

	DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1)	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 97.030	Ersatz für DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2010-11 und DIN EN 60335-1/A15 (VDE 0700-1/A15):2012-03 Siehe Anwendungsbeginn Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2010, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-1:2012 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 1: General requirements (IEC 60335-1:2010, modified); German version EN 60335-1:2012 Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 1: Exigences générales (CEI 60335-1:2010, modifiée); Version allemande EN 60335-1:2012	
DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		Gesamtumfang 241 Seiten

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2011-11-21 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2012-10-01.

Für DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2010-11 und DIN EN 60335-1/A15 (VDE 0700-1/A15):2012-03 gilt eine Übergangsfrist bis zum 2014-11-21.

Nationales Vorwort

Vorausgegangene Norm-Entwürfe: E DIN EN 60335-1/A101 (VDE 0700-1/A76):2009-02, E DIN EN 60335-1/A102 (VDE 0700-1/A77):2009-02, DIN EN 60335-1/A103 (VDE 0700-1/A78):2009-02, E DIN EN 60335-1/A104 (VDE 0700-1/A79):2009-02 und E DIN EN 60335-1/AA (VDE 0700-1/AA):2011-01.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 511 „Sicherheit elektrischer Hausgeräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im 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 60335-1:2010 sind eingearbeitet und am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie gekennzeichnet.

Texte der IEC 60335-1:2010, die durch gemeinsame CENELEC Abänderungen ersetzt wurden, werden gestrichen dargestellt und zusätzlich am Seitenrand mit einer senkrechten Linie gekennzeichnet.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2010-11 und DIN EN 60335-1/A15 (VDE 0700-1/A15):2012-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung der Verweisungen auf aktuelle Ausgaben anderer Normen.
- b) Überarbeitung der Aspekte der funktionalen Sicherheit von Geräten, die programmierbare elektronische Schaltkreise verwenden.
- c) Die Begriffe Einzelteil, Bauteil und Komponente wurden genauer definiert (z.B. in Abschnitt 3 und 24).
- d) Aktualisierung der Isolationsvoraussetzungen in Abschnitt 29 für hochfrequente Spannungen, wie sie in Schaltnetzteilen vorkommen.
- e) 30.2 wurde überarbeitet, um die Vorauswahl-Möglichkeit weiter an die Endprodukt-Prüf-Möglichkeiten anzupassen.
- f) Viele Anmerkungen wurden in normativen Text umgewandelt und einige Anmerkungen wurden gelöscht.
- g) Die Anforderungen an Geräte der Schutzklasse III und Schutzklasse-III-Anordnungen wurden angepasst.
- h) Die nationalen Anhänge NC und ND wurden komplett überarbeitet und in der Gestaltung vereinheitlicht.
- i) Der nationale Anhang NE (Leitfaden zur Gestaltung der funktionalen Sicherheit) wurde aktualisiert.
- j) Der Inhalt des nationalen Anhangs NF wurde ausgetauscht. Das Interpretationsblatt 61/3142/ISH zu elektronischen Schutzstromkreisen mit den Softwareklassen B und C wurde gelöscht und durch die Übersicht über Netzstecker und Steckdosen der CENELEC-Länder ersetzt.
- k) Der Anhang NG (Softwarebewertung) wurde gestrichen.

- l) In Tabelle ZF.1 wurden die Titel der Normen für eine bessere Übersicht auf das Wesentliche gekürzt.
- m) In vielen Tabellen wurde die Schrift vergrößert, um die Lesbarkeit zu verbessern.

Frühere Ausgaben

DIN 57700-1 (VDE 0700-1): 1981-02
DIN VDE 0700-1 (VDE 0700-1): 1990-11
DIN EN 60335-1/A1 (VDE 0700-1/A1): 1997-08
DIN EN 60335-1/A12 (VDE 0700-1/A12): 1997-08
DIN EN 60335-1/A14 (VDE 0700-1/A14): 1999-05
DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13): 1998-12, 2009-10
DIN EN 60335-1 Berichtigung 1 (VDE 0700-1 Berichtigung 1): 2000-07, 2004-07, 2007-07
DIN EN 60335-1 Berichtigung 2 (VDE 0700-1 Berichtigung 2): 2009-10
DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1): 1995-10, 2001-08, 2003-07, 2005-07, 2007-02, 2010-11
DIN EN 60335-1/A15 (VDE 0700-1/A15): 2012-03

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm. Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010	–	DIN EN 809:2011-01	–
EN 12852:2001 + A1:2010	–	DIN EN 12852:2011-02	–
EN 41003:2008	–	DIN EN 41003 (VDE 0804-100):2009-04	VDE 0804-100
EN 50410:2008	–	DIN EN 50410 (VDE 0700-410):2008-12	VDE 0700-410
EN 50416:2005	–	DIN EN 50416 (VDE 0700-416):2005-11	VDE 0700-416
CLC/TR 50417:2010	–	DIN CLC/TR 5417 (VDE 0700-700):2012-06	VDE 0700-700
EN 55011:2009 + A1:2010	IEC/CISPR 11:2009, mod. + A1:2010	DIN EN 55011 (VDE 0875-11):2011-04	VDE 0875-11
EN 55014-1:2006 + A1:2009	IEC/CISPR 14-1:2005 + A1:2008 + Cor. 1:2009	DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2010-02	VDE 0875-14-1

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 55014-2:1997 + Cor.:1997 + A1:2001 + A2:2008	IEC/CISPR 14-2:1997 + A1:2001 + A2:2008	DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06	VDE 0875-14-2
EN 60034-1:2010 + Cor.:2010	IEC 60034-1:2010, mod.	DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1):2011-02	VDE 0530-1
EN 60061-1:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A21:1998 bis A43:2010 + A44:2010	IEC 60061-1:1969 + Ergänzungen A:1970 bis V:1997 + A21:1998 bis A43:2010 + A44:2010, mod.	DIN EN 60061-1:2011-07	–
EN 60065:2002 + A1:2006 + Cor.:2007 + A11:2008 + A2:2010 + A12:2011	IEC 60065:2001, mod. + A1:2005, mod. + A2:2010, mod.	DIN EN 60065 (VDE 0860):2011-10	VDE 0860
EN 60068-2-2:2007	IEC 60068-2-2:2007	DIN EN 60068-2-2 (VDE 0468-2-2):2008-05	VDE 0468-2-2
EN 60068-2-31:2008	IEC 60068-2-31:2008	DIN EN 60068-2-31 (VDE 0468-2-31):2009-04	VDE 0468-2-31
EN 60068-2-75:1997	IEC 60068-2-75:1997	DIN EN 60068-2-75:1998-06	–
–	IEC 60083:1975 ersetzt durch: IEC/TR 60083:2009	–	–
EN 60085:2008	IEC 60085:2007	DIN EN 60085 (VDE 0301-1):2008-08	VDE 0301-1
EN 60112:2003 + A1:2009	IEC 60112:2003 A1:2009	DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2010-05	VDE 0303-11
EN 60127 (alle Teile)	IEC 60127 (alle Teile)	DIN EN 60127 (VDE 0820) (alle Teile)	VDE 0820
HD 21 (alle Teile)	IEC 60227 (alle Teile)	DIN VDE 0281 (VDE 0281) (alle Teile)	VDE 0281
EN 60238:2004 + Cor.:2005 + A1:2008 + A2:2011	IEC 60238:2004 + A1:2008 + A2:2011	DIN EN 60238 (VDE 0616-1):2011-10	VDE 0616-1
HD 22 (alle Teile)	IEC 60245 (alle Teile)	DIN VDE 0282 (VDE 0282) (alle Teile)	VDE 0282
EN 60252-1:2011	IEC 60252-1:2010	DIN EN 60252-1 (VDE 0560-8):2011-10	VDE 0560-8
EN 60309-2:1999 + A1:2007	IEC 60309-2:1999 + A1:2005, mod.	DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2):2007-11	VDE 0623-2
EN 60320-1:2001 + A1:2007	IEC 60320-1:2001 + A1:2007	DIN EN 60320-1 (VDE 0625-1):2008-05	VDE 0625-1
–	–	DIN EN 60320-1 Ber 1 (VDE 0625-1 Ber 1):2010-04	VDE 0625-1 Ber 1
EN 60320-2-2:1998	IEC 60320-2-2:1998	DIN EN 60320-2-2 (VDE 0625-2-2):1999-09	VDE 0625-2-2

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60320-2-3:1998 + A1:2005	IEC 60320-2-3:1998 + A1:2004	DIN EN 60320-2-3 (VDE 0625-2-3):2005-11	VDE 0625-2-3
EN 60335-2-2:2010	IEC 60335-2-2:2009	DIN EN 60335-2-2 (VDE 0700-2):2010-11	VDE 0700-2
EN 60335-2-2:2003/ A11:2010	–	DIN EN 60335-2-2/A11 (VDE 0700-2/A11):2010-10	VDE 0700-2/A11
EN 60335-2-3:2002 + A1:2005 + A2:2008 + A11:2010	IEC 60335-2-3:2002 + Cor.:2002 + A1:2004 + A2:2008	DIN EN 60335-2-3 (VDE 0700-3):2011-04	VDE 0700-3
EN 60335-2-4:2010	IEC 60335-2-4:2008, mod.	DIN EN 60335-2-4 (VDE 0700-4):2010-11	VDE 0700-4
EN 60335-2-5:2003 + A1:2005 + A2:2008	IEC 60335-2-5:2002 + Cor.:2003, mod. + A1:2005 + A2:2008	DIN EN 60335-2-5 (VDE 0700-5):2009-05	VDE 0700-5
EN 60335-2-5:2003/ A11:2009	–	DIN EN 60335-2-5/A11 (VDE 0700-5/A11):2009-11	VDE 0700-5/A11
EN 60335-2-6:2003 + A1:2005 + Cor.:2007 + A2:2008 + A11:2010	IEC 60335-2-6:2002, mod. + A1:2004 + A2:2008	DIN EN 60335-2-6 (VDE 0700-6):2011-0	VDE 0700-6
EN 60335-2-7:2010	IEC 60335-2-7:2008, mod.	DIN EN 60335-2-7 (VDE 0700-7):2010-11	VDE 0700-7
EN 60335-2-8:2003 + A1:2005 + A2:2008	IEC 60335-2-8:2002, mod. + A1:2005 + A2:2008	DIN EN 60335-2-8 (VDE 0700-8):2009-05	VDE 0700-8
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 60335-2-10:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-10:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-10 (VDE 0700-10):2009-02	VDE 0700-10
EN 60335-2-11:2010	IEC 60335-2-11:2008, mod.	DIN EN 60335-2-11 (VDE 0700-11):2011-04	VDE 0700-11
EN 60335-2-12:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-12:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-12 (VDE 0700-12):2009-01	VDE 0700-12
EN 60335-2-13:2010	IEC 60335-2-13:2009	DIN EN 60335-2-13 (VDE 0700-13):2010-08	VDE 0700-13
EN 60335-2-14:2006 + A1:2008	IEC 60335-2-14:2006, mod. + A1:2008	DIN EN 60335-2-14 (VDE 0700-14):2009-05	VDE 0700-14

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-2-15:2002 + A1:2005 + Cor.:2005 + Cor.:2006 + A2:2008	IEC 60335-2-15:2002 + A1:2005 + A2:2008	DIN EN 60335-2-15 (VDE 0700-15):2009-04	VDE 0700-15
EN 60335-2-16:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-16:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-16 (VDE 0700-16):2009-01	VDE 0700-16
EN 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2009	IEC 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2008, mod.	DIN EN 60335-2-17 (VDE 0700-17):2009-08	VDE 0700-17
–	–	DIN EN 60335-2-17 Ber 1 (VDE 0700-17 Ber 1):2010-02	VDE 0700-17 Ber 1
EN 60335-2-21:2003 + A1:2005 + Cor.:2007 + A2:2008	IEC 60335-2-21:2002, mod. + A1:2004 + Cor.: 1 (ed. 5.0):2007 + A2:2008	DIN EN 60335-2-21 (VDE 0700-21):2009-06	VDE 0700-21
CENELEC-Cor.:2010	–	DIN EN 60335-2-21 Ber 1 (VDE 0700-21 Ber 1):2011-02	VDE 0700-21 Ber 1
EN 60335-2-23:2003 + A1:2008 + A11:2010	IEC 60335-2-23:2003 + Cor. 1:2004 + Cor. 2:2008 + A1:2008 + Cor. 3:2007	DIN EN 60335-2-23 (VDE 0700-23):2011-04	VDE 0700-23
EN 60335-2-24:2010	IEC 60335-2-24:2010	DIN EN 60335-2-24 (VDE 0700-24):2010-12	VDE 0700-24
EN 60335-2-25:2002 + A1:2005 + A2:2006 + A11:2010	IEC 60335-2-25:2002 + A1:2005 + A2:2006	DIN EN 60335-2-25 (VDE 0700-25):2011-04	VDE 0700-25
EN 60335-2-26:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-26:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-26 (VDE 0700-26):2009-01	VDE 0700-26
EN 60335-2-27:2010 + Cor. :2010	IEC 60335-2-27:2002, mod. + A1:2004, mod. + A2:2007, mod.	DIN EN 60335-2-27 (VDE 0700-27):2011-03	VDE 0700-27
EN 60335-2-28:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-28:2002, mod. + A1:2008	DIN EN 60335-2-28 (VDE 0700-28):2009-02	VDE 0700-28
EN 60335-2-29:2004 + A2:2010	IEC 60335-2-29:2002 + A1:2004 + A2:2009	DIN EN 60335-2-29 (VDE 0700-29):2010-11	VDE 0700-29
EN 60335-2-30:2009 + Cor.:2010	IEC 60335-2-30:2009	DIN EN 60335-2-30 (VDE 0700-30):2010-08	VDE 0700-30
–	–	DIN EN 60335-2-30 Ber 1 (VDE 0700-30 Ber 1):2011-08	VDE 0700-30 Ber 1

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-2-31:2003 + Cor.:2005 + A1:2006 + A2:2009	IEC 60335-2-31:2002 + A1:2006 + A2:2008	DIN EN 60335-2-31 (VDE 0700-31):2009-10	VDE 0700-31
EN 60335-2-32:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-32:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-32 (VDE 0700-32):2009-04	VDE 0700-32
EN 60335-2-34:2002 + A11:2004 + A1:2005 + A2:2009	IEC 60335-2-34:2002 + A1:2004 + A2:2008	DIN EN 60335-2-34 (VDE 0700-34):2009-09	VDE 0700-34
EN 60335-2-35:2002 + Corrigendum:2005 + A1:2007	IEC 60335-2-35:2002 + A1:2006 + Cor. 1 (ed. 4.1):2007	DIN EN 60335-2-35 (VDE 0700-35):2007-07	VDE 0700-35
EN 60335-2-36:2002 + A1:2004 + Cor.:2007 + A2:2008	IEC 60335-2-36:2002 + A1:2004 + A2:2008	DIN EN 60335-2-36 (VDE 0700-36):2008-12	VDE 0700-36
EN 60335-2-37:2002 + Cor.:2007 + A1:2008	IEC 60335-2-37:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-37 (VDE 0700-37):2008-12	VDE 0700-37
EN 60335-2-38:2003 + Cor.:2007 + A1:2008	IEC 60335-2-38:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-38 (VDE 0700-38):2008-12	VDE 0700-38
EN 60335-2-39:2003 + A1:2004 + Cor.:2007 + A2:2008	IEC 60335-2-39:2002 + A1:2004 + A2:2008	DIN EN 60335-2-39 (VDE 0700-39):2009-04	VDE 0700-39
EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + Cor.:2006 + A2:2009	IEC 60335-2-40:2002, mod. + A1:2005, mod. + A2:2005, mod. + Cor. 1:2006	DIN EN 60335-2-40 (VDE 0700-40):2010-03	VDE 0700-40
EN 60335-2-41:2003 + A1:2004 + A2:2010	IEC 60335-2-41:2002 + A1:2004 + A2:2009	DIN EN 60335-2-41 (VDE 0700-41):2010-11	VDE 0700-41
EN 60335-2-42:2003 + Cor.:2007 + A1:2008	IEC 60335-2-42:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-42 (VDE 0700-42):2009-04	VDE 0700-42
EN 60335-2-43:2003 + A1:2006 + A2:2008	IEC 60335-2-43:2002 + A1:2005 + A2:2008	DIN EN 60335-2-43 (VDE 0700-43):2009-05	VDE 0700-43
EN 60335-2-44:2002 + A1:2008	IEC 60335-2-44:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-44 (VDE 0700-44):2009-02	VDE 0700-44
EN 60335-2-45:2002 + A1:2008	IEC 60335-2-45:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-45 (VDE 0700-45):2009-02	VDE 0700-45

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-2-47:2003 + Cor.:2007 + A1:2008	IEC 60335-2-47:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-47 (VDE 0700-47):2009-03	VDE 0700-47
EN 60335-2-48:2003 + Cor.:2007 + A1:2008	IEC 60335-2-48:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-48 (VDE 0700-48):2008-12	VDE 0700-48
EN 60335-2-49:2003 + Cor.:2007 + A1:2008	IEC 60335-2-49:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-49 (VDE 0700-49):2009-04	VDE 0700-49
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 60335-2-51:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-51:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-51 (VDE 0700-51):2009-02	VDE 0700-51
EN 60335-2-52:2003 + A1:2008 + A11:2010	IEC 60335-2-52:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-52 (VDE 0700-52):2011-04	VDE 0700-52
EN 60335-2-53:2011	IEC 60335-2-53:2011	DIN EN 60335-2-53 (VDE 0700-53):2012-06	VDE 0700-53
EN 60335-2-54:2008	IEC 60335-2-54:2008	DIN EN 60335-2-54 (VDE 0700-54):2009-07	VDE 0700-54
–	–	DIN EN 60335-2-54 Ber 1 (VDE 0700-54 Ber 1):2011-07	VDE 0700-54 Ber 1
EN 60335-2-55:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-55:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-55 (VDE 0700-55):2009-02	VDE 0700-55
EN 60335-2-56:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-56:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-56 (VDE 0700-56):2009-02	VDE 0700-56
EN 60335-2-58:2005 + Cor.:2007 + A1:2008 + A11:2010	IEC 60335-2-58:2002, mod. + A1:2008	DIN EN 60335-2-58 (VDE 0700-58):2010-11	VDE 0700-58
EN 60335-2-59:2003 + A1:2006 + A2:2009	IEC 60335-2-59:2002, mod. + A1:2006 + A2:2009	DIN EN 60335-2-59 (VDE 0700-59):2010-07	VDE 0700-59
EN 60335-2-60:2003 + A1:2005 + A2:2008 + A11:2010 + A12:2010	IEC 60335-2-60:2002 + A1:2004 + A2:2008	DIN EN 60335-2-60 (VDE 0700-60):2010-11	VDE 0700-60
EN 60335-2-61:2003 + A1:2005 + A2:2008	IEC 60335-2-61:2002 + A1:2005 + A2:2008	DIN EN 60335-2-61 (VDE 0700-61):2009-05	VDE 0700-61
EN 60335-2-62:2003 + Cor.:2007 + A1:2008	IEC 60335-2-62:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-62 (VDE 0700-62):2008-12	VDE 0700-62

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-2-64:2000	IEC 60335-2-64:1997, mod.	DIN EN 60335-2-64 (VDE 0700-64):2001-02	VDE 0700-64
EN 60335-2-64:2000/A1:2002	IEC 60335-2-64:1997/A1:2000, mod.	DIN EN 60335-2-64/A1 (VDE 0700-64/A1):2004-02	VDE 0700-64/A1
EN 60335-2-65:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-65:2002 + Cor.:2004 + A1:2008	DIN EN 60335-2-65 (VDE 0700-65):2009-02	VDE 0700-65
EN 60335-2-66:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-66:2002 + Cor.:2004 + A1:2008	DIN EN 60335-2-66 (VDE 0700-66):2009-01	VDE 0700-66
EN 60335-2-67:2009	IEC 60335-2-67:2002 + A1:2005, mod.	DIN EN 60335-2-67 (VDE 0700-67):2010-01	VDE 0700-67
EN 60335-2-68:2009	IEC 60335-2-68:2002 + A1:2005 + A2:2007, mod.	DIN EN 60335-2-68 (VDE 0700-68):2010-01	VDE 0700-68
EN 60335-2-69:2009	IEC 60335-2-69:2002 + A1:2004 + A2:2007, mod.	DIN EN 60335-2-69 (VDE 0700-69):2010-01	VDE 0700-69
EN 60335-2-70:2002 + A1:2007	IEC 60335-2-70:2002 + A1:2007	DIN EN 60335-2-70 (VDE 0700-70):2008-01	VDE 0700-70
EN 60335-2-71:2003 + A1:2007	IEC 60335-2-71:2002, mod. + A1:2007	DIN EN 60335-2-71 (VDE 0700-71):2008-01	VDE 0700-71
EN 60335-2-72:2009	IEC 60335-2-72:2002 + A1:2005, mod.	DIN EN 60335-2-72 (VDE 0700-72):2010-01	VDE 0700-72
EN 60335-2-73:2003 + A1:2006 + A2:2009	IEC 60335-2-73:2002, mod. + A1:2006 + A2:2009	DIN EN 60335-2-73 (VDE 0700-73):2010-07	VDE 0700-73
EN 60335-2-74:2003 + A1:2006 + A2:2009	IEC 60335-2-74:2002 + A1:2006 + A2:2009	DIN EN 60335-2-74 (VDE 0700-74):2010-07	VDE 0700-74
EN 60335-2-75:2004 + A1:2005 + A11:2006 + A2:2008 + A12:2010	IEC 60335-2-75:2002, mod. + A1:2004 + A2:2008	DIN EN 60335-2-75 (VDE 0700-75):2010-11	VDE 0700-75
EN 60335-2-76:2005 + A1:2006 + A11:2008 + A12:2010	IEC 60335-2-76:2002 + A1:2006	DIN EN 60335-2-76 (VDE 0700-76):2011-07	VDE 0700-76
EN 60335-2-78:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-78:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-78 (VDE 0700-78):2009-02	VDE 0700-78
EN 60335-2-79:2009	IEC 60335-2-79:2002 + A1:2004 + A2:2007, mod.	DIN EN 60335-2-79 (VDE 0700-79):2010-01	VDE 0700-79

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009	IEC 60335-2-80:2002 + A1:2004 + A2:2008	DIN EN 60335-2-80 (VDE 0700-80):2009-10	VDE 0700-80
EN 60335-2-81:2003 + A1:2007	IEC 60335-2-81:2002 + A1:2007	DIN EN 60335-2-81 (VDE 0700-81):2007-11	VDE 0700-81
EN 60335-2-82:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-82:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-82 (VDE 0700-82):2009-02	VDE 0700-82
EN 60335-2-83:2002 + A1:2008	IEC 60335-2-83:2001 + A1:2008	DIN EN 60335-2-83 (VDE 0700-83):2009-02	VDE 0700-83
EN 60335-2-84:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-84:2002 + Cor.:2003 + A1:2008	DIN EN 60335-2-84 (VDE 0700-84):2009-02	VDE 0700-84
EN 60335-2-85:2003 + A1:2008	IEC 60335-2-85:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-85 (VDE 0700-85):2009-02	VDE 0700-85
EN 60335-2-86:2003 + A1:2005	IEC 60335-2-86:2002, mod. + A1:2005	DIN EN 60335-2-86 (VDE 0686):2006-02	VDE 0686
EN 60335-2-87:2002 + A1:2007	IEC 60335-2-87:2002 + A1:2007	DIN EN 60335-2-87 (VDE 0700-87):2008-01	VDE 0700-87
EN 60335-2-88:2002	IEC 60335-2-88:2002	DIN EN 60335-2-88 (VDE 0700-88):2003-09	VDE 0700-88
EN 60335-2-89:2010	IEC 60335-2-89:2010	DIN EN 60335-2-89 (VDE 0700-89):2010-12	VDE 0700-89
EN 60335-2-90:2006 + A1:2010	IEC 60335-2-90:2006 + A1:2010	DIN EN 60335-2-90 (VDE 0700-90):2011-05	VDE 0700-90
EN 60335-2-95:2004	IEC 60335-2-95:2002, mod.	DIN EN 60335-2-95 (VDE 0700-95):2005-11	VDE 0700-95
EN 60335-2-96:2002 + A1:2004 + A2:2009	IEC 60335-2-96:2002 + A1:2003 + Cor.:2003 + A2:2008	DIN EN 60335-2-96 (VDE 0700-96):2009-06	VDE 0700-96
EN 60335-2-97:2006 + A11:2008 + A2:2010	IEC 60335-2-97:2002, mod. + A1:2004, mod. + A2:2008, mod.	DIN EN 60335-2-97 (VDE 0700-97):2010-07	VDE 0700-97
EN 60335-2-98:2003 + A1:2005 + A2:2008	IEC 60335-2-98:2002 + A1:2004 + A2:2008	DIN EN 60335-2-98 (VDE 0700-98):2009-04	VDE 0700-98
EN 60335-2-99:2003	IEC 60335-2-99:2003	DIN EN 60335-2-99 (VDE 0700-99):2004-04	VDE 0700-99
EN 60335-2-101:2002 + A1:2008	IEC 60335-2-101:2002 + A1:2008	DIN EN 60335-2-101 (VDE 0700-101):2009-02	VDE 0100-101

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-2-102:2006 + A1:2010	IEC 60335-2-102:2004, mod. + A1:2008, mod.	DIN EN 60335-2-102 (VDE 0700-102):2010-07	VDE 0700-102
EN 60335-2-103:2003 + A11:2009	IEC 60335-2-103:2002	DIN EN 60335-2-103 (VDE 0700-103):2010-05	VDE 0100-103
EN 60335-2-105:2005 + A1:2008 + A11:2010	IEC 60335-2-105:2004 + A1:2008	DIN EN 60335-2-105 (VDE 0700-105):2010-07	VDE 0100-105
EN 60335-2-106:2007	IEC 60335-2-106:2007 + Cor. 1:2007	DIN EN 60335-2-106 (VDE 0700-106):2008-02	VDE 0100-106
EN 60335-2-108:2008	IEC 60335-2-108:2008, mod.	DIN EN 60335-2-108 (VDE 0700-108):2009-02	VDE 0100-108
–	IEC 60364 (alle Teile)	DIN VDE 0100 (VDE 0100) (alle Teile)	VDE 0100
EN 60384-14:2005	IEC 60384-14:2005	DIN EN 60384-14 (VDE 0565-1-1):2006-04	VDE 0565-1-1
–	–	DIN EN 60384-14 Berichtigung 1 (VDE 0565-1-1 Berichtigung 1):2009-07	VDE 0565-1-1 Berichtigung 1
EN 60417-1:1998	IEC 60417-1:1998 ^a ersetzt durch: IEC 60417-DB	DIN EN 60417-1:2000-05	–
EN 60529:1991 + A1:2000	IEC 60529:1989 + A1:1999	DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09	VDE 0470-1
EN 60598-1:2008 + A11:2009	IEC 60598-1:2008, mod.	DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):2009-09	VDE 0711-1
EN 60601 (alle Teile)	IEC 60601 (alle Teile)	DIN EN 60601 (VDE 0750) (alle Teile)	VDE 0750
EN 60664-1:2007	IEC 60664-1:2007	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01	VDE 0110-1
–	IEC/TR 60664-2-2:2002	DIN EN 60664-1 Beiblatt 3 (VDE 0110-1 Beiblatt 3):2003-11	VDE 0110-1 Beiblatt 3
EN 60664-3:2003 + A1:2010	IEC 60664-3:2003 + A1:2010	DIN EN 60664-3 (VDE 0110-3):2010-10	VDE 0110-3
–	IEC-Cor.:2010 zu IEC 60664-3:2003/ A1:2010	DIN EN 60664-3 Ber 1 (VDE 0110-3 Ber 1):2011-03	VDE 0110-3 Ber 1
EN 60664-4:2006	IEC 60664-4:2005	DIN EN 60664-4 (VDE 0110-4):2006-06	VDE 0110-4
CLC-Cor.:2006-10	–	DIN EN 60664-4 Ber 1 (VDE 0110-4 Ber 1):2007-02	VDE 0110-4 Ber 1
EN 60691:2003 + A1:2007 + A2:2010	IEC 60691:2002 + A1:2006 + A2:2010	DIN EN 60691 (VDE 0821):2010-09	VDE 0821

^a Die aktuellen Bildzeichen befinden sich in der IEC-Datenbank, die die URL hat:
<http://www.graphical-symbols.info/?OpenPage>.

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60695-2-11:2001	IEC 60695-2-11:2000	DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471-2-11):2001-11	VDE 0471-2-11
EN 60695-2-12:2010	IEC 60695-2-12:2010	DIN EN 60695-2-12 (VDE 0471-2-12):2011-10	VDE 0471-2-12
EN 60695-2-13:2010	IEC 60695-2-13:2010	DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471-2-13):2011-03	VDE 0471-2-13
EN 60695-4:2006	IEC 60695-4:2005	DIN EN 60695-4 (VDE 0471-4):2007-10	VDE 0471-4
EN 60695-10-2:2003	IEC 60695-10-2:2003	DIN EN 60695-10-2 (VDE 0471-10-2):2004-05	VDE 0471-10-2
EN 60695-11-5:2005	IEC 60695-11-5:2004	DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2005-11	VDE 0471-11-5
EN 60695-11-10:1999 + A1:2003	IEC 60695-11-10:1999 + A1:2003	DIN EN 60695-11-10 (VDE 0471-11-10):2004-05	VDE 0471-11-10
–	IEC 60721-2-1:1982 + A1:1987	DIN IEC 60721-2-1:1992-07	–
EN 60730-1:2000 + A1:2004 + A12:2003 + A13:2004 + A14:2005 + A16:2007 + A2:2008	IEC 60730-1:1999, mod. + A1:2003, mod. + A2:2007, mod.	DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2009-06	VDE 0631-1
CENELEC-Cor.:2010 EN 60730-1:2000/ A16:2007	–	DIN EN 60730-1 Ber 1 (VDE 0631-1 Ber 1):2010-11	VDE 0631-1 Ber 1
EN 60730-2-8:2002 + A1:2003	IEC 60730-2-8:2000, mod. + A1:2002, mod.	DIN EN 60730-2-8 (VDE 0631-2-8):2004-08	VDE 0631-2-8
EN 60730-2-10:2007	IEC 60730-2-10:2006	DIN EN 60730-2-10 (VDE 0631-2-10):2008-06	VDE 0631-2-10
EN 60738-1:2006 + A1:2009	IEC 60738-1:2006 + A1:2009	DIN EN 60738-1:2010-06	–
EN 60745 (alle Teile)	IEC 60745 (alle Teile)	DIN EN 60745 (VDE 0740) (alle Teile)	VDE 0740
–	IEC 60906-1:2009	–	–
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010	IEC 60950-1:2005, mod. + Cor.:2006 + A1:2009, mod.	DIN EN 60950-1 (VDE 0805-1):2011-01	VDE 0805-1
EN 60950-1:2006/ AC:2011	–	DIN EN 60950-1 Ber 1 (VDE 0805-1 Ber 1):2012-03	VDE 0805-1 Ber 1
EN 60990:1999	IEC 60990:1999	DIN EN 60990 (VDE 0106-102):2000-10	VDE 0106-102
EN 60998-2-1:2004	IEC 60998-2-1:2002, mod.	DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):2005-03	VDE 0613-2-1
EN 60998-2-2:2004	IEC 60998-2-2:2002, mod.	DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03	VDE 0613-2-2
EN 60999-1:2000	IEC 60999-1:1999	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12	VDE 0609-1

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC/TS 61000-1-2:2008	–	–
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009	IEC 61000-3-2:2005 + A1:2008 + A2:2009	DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2010-03	VDE 0838-2
–	–	DIN EN 61000-3-2 Ber 1 (VDE 0838-2 Ber 1):2011-06	VDE 0838-2 Ber 1
EN 61000-3-3:2008	IEC 61000-3-3:2008	DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2009-06	VDE 0838-3
EN 61000-4-2:2009	IEC 61000-4-2:2008	DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12	VDE 0847-4-2
EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010	IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010	DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2011-04	VDE 0847-4-3
EN 61000-4-4:2004 + A1:2010	IEC 61000-4-4:2004 + Cor. 1:2006 + Cor. 2:2007 + A1:2010	DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2010-11	VDE 0847-4-4
EN 61000-4-5:2006	IEC 61000-4-5:2005	DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2007-06	VDE 0847-4-5
EN 61000-4-6:2009	IEC 61000-4-6:2008	DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2009-12	VDE 0847-4-6
EN 61000-4-11:2004	IEC 61000-4-11:2004	DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847-4-11):2005-02	VDE 0847-4-11
EN 61000-4-13:2002 + A1:2009	IEC 61000-4-13:2002 + A1:2009	DIN EN 61000-4-13 (VDE 0847-4-13):2010-04	VDE 0847-4-13
EN 61000-4-34:2007 + A1:2009	IEC 61000-4-34:2005 + A1:2009 + Cor.:2009	DIN EN 61000-4-34 (VDE 0847-4-13):2010-04	VDE 0847-4-34
EN 61029 (alle Teile)	IEC 61029 (alle Teile)	DIN EN 61029 (VDE 0740-500) (alle Teile)	VDE 0740-500
EN 61032:1998	IEC 61032:1997	DIN EN 61032 (VDE 0470-2):1998-10	VDE 0470-2
EN 61058-1:2002 + A2:2008	IEC 61058-1:2000, mod. + A1:2001 ^b + A2:2007	DIN EN 61058-1 (VDE 0630-1):2008-09	VDE 0630-1
–	–	DIN EN 61058-1 Ber 1 (VDE 0630-1 Ber 1):2009-07	VDE 0630-1 Ber 1
–	–	DIN EN 61058-1 Ber 2 (VDE 0630-1 Ber 2):2011-10	VDE 0630-1 Ber 2
EN 61140:2002 + A1:2006	IEC 61140:2001 + A1:2004, mod.	DIN EN 61140 (VDE 0140-1):2007-03	VDE 0140-1
EN 61180-1:1994	IEC 61180-1:1992	DIN EN 61180-1 (VDE 0432-10):1995-05	VDE 0432-10
EN 61180-2:1994	IEC 61180-2:1994	DIN EN 61180-2 (VDE 0432-11):1995-05	VDE 0432-11

^b Es ist eine konsolidierte Fassung 3.1 (2001) vorhanden, die die dritte Ausgabe und die Änderung A1 enthält.

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61508-3:2010	IEC 61508-3:2010	DIN EN 61508-3 (VDE 0803-3):2011-02	VDE 0803-3
EN 61508-7:2010	IEC 61508-7:2010	DIN EN 61508-7 (VDE 0803-7):2011-02	VDE 0803-7
EN 61558-1:2005	IEC 61558-1:2005	DIN EN 61558-1 (VDE 0570-1):2006-07	VDE 0570-1
–	–	DIN EN 61558-1 Ber 1 (VDE 0570-1 Ber 1):2008-11	VDE 0570-1 Ber 1
Corrigendum:2006	–	DIN EN 61558-1 Ber 2 (VDE 0570-1 Ber 2):2008-12	VDE 0570-1 Ber 2
EN 61558-1:2005/ A1:2009	IEC 61558-1:2005/ A1:2009	DIN EN 61558-1/A1 (VDE 0570-1/A1):2009-11	VDE 0570-1/A1
EN 61558-2-6:2009	IEC 61558-2-6:2009	DIN EN 61558-2-6 (VDE 0570-2-6):2010-04	VDE 0570-2-6
–	IEC 61643-1	–	–
EN 61770:2009	IEC 61770:2008	DIN EN 61770 (VDE 0700-600):2010-05	VDE 0700-600
EN 62079:2001	IEC 62079:2001	DIN EN 62079 (VDE 0039):2001-11	VDE 0039
EN 50366:2003 + A1:2006	–	DIN EN 50366 (VDE 0700-366):2006-11 (zurückgezogen)	VDE 0700-366
EN 62233:2008	IEC 62233:2005, mod.	ersetzt durch: DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11	VDE 0700-366
–	–	DIN EN 62233 Berichtigung 1 (VDE 0700-366 Berichtigung 1):2009-04	VDE 0700-366 Berichtigung 1
EN ISO 10472-2:1997	EN ISO 10472-2:2008	DIN EN ISO 10472-2:2009-10	–
EN ISO 10472-4:1997	EN ISO 10472-4:2008	DIN EN ISO 10472-4:2009-09	–
EN ISO 10472-5:1997	EN ISO 10472-5:2008	DIN EN ISO 10472-5:2009-09	–
EN ISO 12100-1:2003	ISO 12100-1:2003	DIN EN ISO 12100-1:2004-04	–
EN ISO 12100-2:2003	ISO 12100-2:2003	DIN EN ISO 12100-2:2004-04	–
EN ISO 14121-1:2007	ISO 14121-1:2007	DIN EN ISO 14121-1:2007-12	–

Die in 25.7 aufgeführten Leitungen sind in den folgenden DIN-VDE-Normen abgehandelt:

Kurzbezeichnung		Deutsche Norm
60245 IEC 53 60245 IEC 57	H05RR-F H05RN-F	DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21:2012-01)
60227 IEC 52	H03VV-F	DIN EN 50525-2-11 (VDE 0285-525-2-11:2012-01)
60227 IEC 53	H05VV-F	DIN EN 50525-2-11 (VDE 0285-525-2-11:2012-01)
60245 IEC 88 ^a	–	–
60227 IEC 56 60227 IEC 57	H03 V2V2-F H05V2V2-F	DIN EN 50525-2-11 (VDE 0285-525-2-11:2012-01)
– ^b	H03Z1Z1-F, H03Z1Z1H2-F H05Z1Z1-F, H05Z1Z1H2-F	DIN EN 50525-3-11 (VDE 0285-525-3-11:2012-01)
– ^b	H07ZZ-F	DIN EN 50525-3-21 (VDE 0285-525-3-21:2012-01)
^a Leitungsbauart wurde nicht in die Normenreihe DIN EN 50525 übernommen.		
^b Für IEC liegt zurzeit keine Entsprechung vor. Es wurde ein Projekt zur eventuellen Übernahme dieser Kabelarten gestartet.		

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 809:2011-01, *Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten – Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen*; Deutsche Fassung EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010

DIN EN 12852:2011-02, *Nahrungsmittelmaschinen – Vertikalkutter und Mixer – Sicherheits- und Hygieneanforderungen*; Deutsche Fassung EN 12852:2001 + A1:2010

DIN EN 41003 (VDE 0804-100):2009-04, *Besondere Sicherheitsanforderungen an Geräte zum Anschluss an Telekommunikationsnetze und/oder Kabelverteilungssysteme*; Deutsche Fassung EN 41003:2008

DIN EN 50410 (VDE 0700-410):2008-12, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für Geräte für Dekorationszwecke*; Deutsche Fassung EN 50410:2008

DIN EN 50416 (VDE 0700-416):2005-11, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für Transportpülmaschinen für den gewerblichen Gebrauch*; Deutsche Fassung EN 50416:2005

DIN CLC/TR 50417 (VDE 0700-700):2012-06, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Auslegung zu Europäischen Normen im Arbeitsbereich von CENELEC/TC 61*; Deutsche Fassung CLC/TR 50417:2010

DIN EN 55011 (VDE 0875-11):2011-04, *Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte – Funkstörungen – Grenzwerte und Messverfahren (IEC/CISPR 11:2009, modifiziert + A1:2010)*; Deutsche Fassung EN 55011:2009 + A1:2010

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2010-02, *Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 1: Störaussendung (IEC/CISPR 14-1:2005 + Corrigendum 1:2009 + A1:2008)*; Deutsche Fassung EN 55014-1:2006 + A1:2009

DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06, *Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 2: Störfestigkeit – Produktfamiliennorm (IEC/CISPR 14-2:1997 + A1:2001 + A2:2008)*; Deutsche Fassung EN 55014-2:1997 + Corrigendum 1997 + A1:2001 + A2:2008

DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1):2011-02, *Drehende elektrische Maschinen – Teil 1: Bemessung und Betriebsverhalten (IEC 60034-1:2010, modifiziert)*; Deutsche Fassung EN 60034-1:2010 + Cor.:2010

DIN EN 60061-1:2011-07, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit – Teil 1: Lampensockel (IEC 60061-1:1969 + Ergänzungen A:1970 bis V:1997 + A21:1998 bis A43:2010 + A44:2010, modifiziert)*; Deutsche Fassung EN 60061-1:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A21:1998 bis A43:2010 + A44:2010

DIN EN 60065 (VDE 0860):2011-10, *Audio-, Video-, Video- und ähnliche elektronische Geräte – Sicherheitsanforderungen (IEC 60065:2001, modifiziert + A1:2005, modifiziert + A2:2010, modifiziert)*; Deutsche Fassung EN 60065:2002 + A1:2006 + Cor.:2007 + A11:2008 + A2:2010 + A12:2011

DIN EN 60068-2-2 (VDE 0468-2-2):2008-05, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-2: Prüfverfahren – Prüfung B: Trockene Wärme (IEC 60068-2-2:2007)*; Deutsche Fassung EN 60068-2-2:2007

DIN EN 60068-2-31 (VDE 0468-2-31):2009-04, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-31: Prüfverfahren - Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte (IEC 60068-2-31:2008)*; Deutsche Fassung EN 60068-2-31:2008

DIN EN 60068-2-75:1998-06, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen – Prüfung Eh: Hammerprüfungen* (IEC 60068-2-75:1997); Deutsche Fassung EN 60068-2-75:1997

DIN EN 60085 (VDE 0301-1):2008-08, *Elektrische Isolierung – Thermische Bewertung und Bezeichnung* (IEC 60085:2007); Deutsche Fassung EN 60085:2008

DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2010-05, *Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen* (IEC 60112:2003 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 60112:2003 + A1:2009

DIN EN 60127 (VDE 0820) (alle Teile), *Geräteschutzsicherungen*

DIN EN 60238 (VDE 0616-1):2011-10, *Lampenfassungen mit Edisongewinde* (IEC 60238:2004 + A1:2008 + A2:2011); Deutsche Fassung EN 60238:2004 + Cor.:2005 + A1:2008 + A2:2011

DIN EN 60252-1 (VDE 0560-8):2011-10, *Motorkondensatoren – Teil 1: Allgemeines – Leistung, Prüfung und Bemessung – Sicherheitsanforderungen – Leitfaden für die Installation und den Betrieb* (IEC 60252-1:2010); Deutsche Fassung EN 60252-1:2011

DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2):2007-11, *Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen – Teil 2: Anforderungen und Hauptmaße für die Austauschbarkeit von Stift- und Buchsensteckvorrichtungen* (IEC 60309-2:1999 + A1:2005, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60309-2:1999 + A1:2007

DIN EN 60320-1 (VDE 0625-1):2008-05, *Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen* (IEC 60320-1:2001 + A1:2007); Deutsche Fassung EN 60320-1:2001 + A1:2007

DIN EN 60320-1 Berichtigung 1 (VDE 0625-1 Berichtigung 1):2010-04, *Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen* (IEC 60320-1:2001 + A1:2007); Deutsche Fassung EN 60320-1:2001 + A1:2007, *Berichtigung zu DIN EN 60320-1 (VDE 0625-1):2008-05*

DIN EN 60320-2-2 (VDE 0625-2-2):1999-09, *Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke – Teil 2-2: Netzweiterverbindungen für Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Einrichtungen* (IEC 60320-2-2:1998); Deutsche Fassung EN 60320-2-2:1998

DIN EN 60320-2-3 (VDE 0625-2-3):2005-11, *Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke – Teil 2-3: Gerätesteckvorrichtungen mit einem Schutzgrad höher als IPX0* (IEC 60320-2-3:1998 + A1:2004); Deutsche Fassung EN 60320-2-3:1998 + A1:2005

DIN EN 60335-2-2 (VDE 0700-2):2010-11, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-2: Besondere Anforderungen für Staubsauger und Wasserauger* (IEC 60335-2-2:2009); Deutsche Fassung EN 60335-2-2:2010

DIN EN 60335-2-2/A11 (VDE 0700-2/A11):2010-10, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-2: Besondere Anforderungen für Staubsauger und Wasserauger; Deutsche Fassung EN 60335-2-2:2003/A11:2010*

DIN EN 60335-2-3 (VDE 0700-3):2011-04, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-3: Besondere Anforderungen für elektrische Bügeleisen* (IEC 60335-2-3:2002 + Cor.:2002 + A1:2004 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-3:2002 + A1:2005 + A2:2008 + A11:2010

DIN EN 60335-2-4 (VDE 0700-4):2010-11, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-4: Besondere Anforderungen für Wäscheschleudern* (IEC 60335-2-4:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-4:2010

DIN EN 60335-2-5 (VDE 0700-5):2009-05, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-5: Besondere Anforderungen für Geschirrspülmaschinen* (IEC 60335-2-5:2002 + Corrigendum 2003, modifiziert + A1:2005 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-5:2003 + A1:2005 + A2:2008

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10

DIN EN 60335-2-5/A11 (VDE 0700-5/A11):2009-11, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-5: Besondere Anforderungen für Geschirrspülmaschinen; Deutsche Fassung EN 60335-2-11:2003/A11:2009

DIN EN 60335-2-6 (VDE 0700-6):2011-03, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-6: Besondere Anforderungen für ortsfeste Herde, Kochmulden, Backöfen und ähnliche Geräte (IEC 60335-2-6:2002, modifiziert + A1:2004 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-6:2003 + A1:2005 + Cor.:2007 + A2:2008 + A11:2010

DIN EN 60335-2-7 (VDE 0700-7):2010-11, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-7: Besondere Anforderungen für Waschmaschinen (IEC 60335-2-7:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-7:2010

DIN EN 60335-2-8 (VDE 0700-8):2009-05, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-8: Besondere Anforderungen für Rasiergeräte, Haarschneidemaschinen und ähnliche Geräte (IEC 60335-2-8:2002, modifiziert + A1:2005 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-8:2003 + A1:2005 + A2:2008

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 60335-2-10 (VDE 0700-10):2009-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-10: Besondere Anforderungen für Bodenbehandlungs- und Nassschrubbmaschinen (IEC 60335-2-10:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-10:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-11 (VDE 0700-11):2011-04, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-11: Besondere Anforderungen für Trommeltrockner (IEC 60335-2-11:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-11:2010

DIN EN 60335-2-12 (VDE 0700-12):2009-01, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-12: Besondere Anforderungen für Warmhalteplatten und ähnliche Geräte (IEC 60335-2-12:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-12:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-13 (VDE 0700-13):2010-08, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-13: Besondere Anforderungen für Frittiergeräte, Bratpfannen und ähnliche Geräte (IEC 60335-2-13:2009); Deutsche Fassung EN 60335-2-13:2010

DIN EN 60335-2-14 (VDE 0700-14):2009-05, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-14: Besondere Anforderungen für Küchenmaschinen (IEC 60335-2-14:2006, modifiziert + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-14:2006 + A1:2008

DIN EN 60335-2-15 (VDE 0700-15):2009-04, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-15: Besondere Anforderungen für Geräte zur Flüssigkeitserhitzung (IEC 60335-2-15:2002 + A1:2005 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-15:2002 + A1:2005 + Corrigendum:2005 + Corrigendum:2006 + A2:2008

DIN EN 60335-2-16 (VDE 0700-16):2009-01, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-16: Besondere Anforderungen für Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen (IEC 60335-2-16:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-16:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-17 (VDE 0700-17):2009-08, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-17: Besondere Anforderungen an Wärmezudecken, Wärmeunterbetten, Heizkissen, Kleidung und ähnliche schmiegsame Wärmegeräte (IEC 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2009

DIN EN 60335-2-17 Berichtigung 1 (VDE 0700-17 Berichtigung 1):2010-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-17: Besondere Anforderungen an Wärmezudecken, Wärmeunterbetten, Heizkissen, Kleidung und ähnliche schmiegsame Wärmegeräte (IEC 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-17:2002 + A1:2006 + A2:2009, Berichtigung zu DIN EN 60335-2-17 (VDE 0700-17):2009-08

DIN EN 60335-2-21 (VDE 0700-21):2009-06, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-21: Besondere Anforderungen für Wassererwärmer (Warmwasserspeicher und Warmwasserboiler) (IEC 60335-2-21:2002, modifiziert + A1:2004 + Corrigendum 1 (ed. 5.0):2007 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-21:2003 + A1:2005 + Corrigendum:2007 + A2:2008

DIN EN 60335-2-21 Berichtigung 1 (VDE 0700-21 Berichtigung 1):2011-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-21: Besondere Anforderungen für Wassererwärmer (Warmwasserspeicher und Warmwasserboiler) (IEC 60335-2-21:2002, modifiziert + A1:2004 + Corrigendum 1 (ed. 5.0):2007 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-21:2003 + A1:2005 + Corrigendum:2007 + A2:2008, Berichtigung zu DIN EN 60335-2-21 (VDE 0700-21):2009-06; Deutsche Fassung CENELEC-Cor.:2010 zu EN 60335-2-21:2003

DIN EN 60335-2-23 (VDE 0700-23):2011-04, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-23: Besondere Anforderungen für Geräte zur Behandlung von Haut oder Haar (IEC 60335-2-23:2003 + Cor.1:2004 + Cor.2:2008 + A1:2008 + Cor.3:2007); Deutsche Fassung EN 60335-2-23:2003 + A1:2008 + A11:2010

DIN EN 60335-2-24 (VDE 0700-24):2010-12, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-24: Besondere Anforderungen für Kühl-/Gefriergeräte und Speiseeis- und Eisbereiter (IEC 60335-2-24:2010); Deutsche Fassung EN 60335-2-24:2010

DIN EN 60335-2-25 (VDE 0700-25):2011-04, 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

DIN EN 60335-2-26 (VDE 0700-26):2009-01, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-26: Besondere Anforderungen für Uhren (IEC 60335-2-26:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-26:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-27 (VDE 0700-27):2011-03, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-27: Besondere Anforderungen für Hautbestrahlungsgeräte mit Ultraviolett- und Infrarotstrahlung (IEC 60335-2-27:2002, modifiziert + A1:2004, modifiziert + A2:2007, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-27:2010 + Cor. :2010

DIN EN 60335-2-28 (VDE 0700-28):2009-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-28: Besondere Anforderungen für Nähmaschinen (IEC 60335-2-28:2002, modifiziert + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-28:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-29 (VDE 0700-29):2010-11, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-29: Besondere Anforderungen für Batterieladegeräte (IEC 60335-2-29:2002 + A1:2004 + A2:2009); Deutsche Fassung EN 60335-2-29:2004 + A2:2010

DIN EN 60335-2-30 (VDE 0700-30):2010-08, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-30: Besondere Anforderungen für Raumheizgeräte (IEC 60335-2-30:2009); Deutsche Fassung EN 60335-2-30:2009 + Corrigendum:2010

DIN EN 60335-2-30 Berichtigung 1 (VDE 0700-30 Berichtigung 1):2011-08, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-30: Besondere Anforderungen für Raumheizgeräte (IEC 60335-2-30:2009); Deutsche Fassung EN 60335-2-30:2009 + Corrigendum:2010, Berichtigung zu DIN EN 60335-2-30 (VDE 0700-30):2010-08

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10

DIN EN 60335-2-31 (VDE 0700-31):2009-10, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-31: Besondere Anforderungen für Dunstabzugshauben und andere Wrasenabsaugungen (IEC 60335-2-31:2002 + A1:2006 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-31:2003 + Corrigendum:2005 + A1:2006 + A2:2009

DIN EN 60335-2-32 (VDE 0700-32):2009-04, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-32: Besondere Anforderungen für Massagegeräte (IEC 60335-2-32:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-32:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-34 (VDE 0700-34):2009-09, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-34: Besondere Anforderungen für Motorverdichter (IEC 60335-2-34:2002 + A1:2004 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-34:2002 + A1:2004 + A1:2005 + A2:2009

DIN EN 60335-2-35 (VDE 0700-35):2007-07, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-35: Besondere Anforderungen für Durchflusserwärmer (IEC 60335-2-35:2002 + A1:2006 + Corrigendum 1 (ed. 4.1):2007); Deutsche Fassung EN 60335-2-35:2002 + Corrigendum:2005 + A1:2007

DIN EN 60335-2-36 (VDE 0700-36):2008-12, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-36: Besondere Anforderungen für elektrische Herde, Brat- und Backöfen und Kochplatten für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-36:2002 + A1:2004 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-36:2002 + A1:2004 + Corrigendum 2007 + A2:2008

DIN EN 60335-2-37 (VDE 0700-37):2008-12, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-37: Besondere Anforderungen für elektrische Friteusen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-37:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-37:2002 + Corrigendum 2007 + A1:2008

DIN EN 60335-2-38 (VDE 0700-38):2008-12, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-38: Besondere Anforderungen für elektrische Bratplatten und Kontaktgrills für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-38:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-38:2003 + Corrigendum 2007 + A1:2008

DIN EN 60335-2-39 (VDE 0700-39):2009-04, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-39: Besondere Anforderungen für elektrische Mehrzweck-Koch- und -Bratpfannen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-39:2002 + A1:2004 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-39:2003 + A1:2004 + Corrigendum:2007 + A2:2008

DIN EN 60335-2-40 (VDE 0700-40):2010-03, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-40: Besondere Anforderungen für elektrisch betriebene Wärmepumpen, Klimageräte und Raumluft-Entfeuchter (IEC 60335-2-40:2002, modifiziert + A1:2005, modifiziert + A2:2005, modifiziert + Corrigendum 1:2006); Deutsche Fassung EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + Corrigendum:2006 + A2:2009

DIN EN 60335-2-41 (VDE 0700-41):2010-11, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-41: Besondere Anforderungen für Pumpen (IEC 60335-2-41:2002 + A1:2004 + A2:2009); Deutsche Fassung EN 60335-2-41:2003 + A1:2004 + A2:2010

DIN EN 60335-2-42 (VDE 0700-42):2009-04, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-42: Besondere Anforderungen für elektrische Heißumluftöfen, Dampfgeräte und Heißluftdämpfer für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-42:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-42:2003 + Corrigendum:2007 + A1:2008

DIN EN 60335-2-43 (VDE 0700-43):2009-05, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-43: Besondere Anforderungen für Kleidungs- und Handtuchtrockner (IEC 60335-2-43:2002 + A1:2005 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-43:2003 + A1:2006 + A2:2008

DIN EN 60335-2-44 (VDE 0700-44):2009-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-44: Besondere Anforderungen für Bügelmaschinen und Bügelpressen (IEC 60335-2-44:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-44:2002 + A1:2008

DIN EN 60335-2-45 (VDE 0700-45):2009-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-45: Besondere Anforderungen für ortsveränderliche Elektrowärmewerkzeuge und ähnliche Geräte (IEC 60335-2-45:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-45:2002 + A1:2008

DIN EN 60335-2-47 (VDE 0700-47):2009-03, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-47: Besondere Anforderungen für elektrische Kochkessel für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-47:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-47:2003 + Corrigendum:2007 + A1:2008

DIN EN 60335-2-48 (VDE 0700-48):2008-12, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-48: Besondere Anforderungen für elektrische Strahlungsgrillgeräte und Toaster für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-48:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-48:2003 + Corrigendum 2007 + A1:2008

DIN EN 60335-2-49 (VDE 0700-49):2009-04, 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); Deutsche Fassung EN 60335-2-49:2003 + Corrigendum 2007 + A1:2008

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 60335-2-51 (VDE 0700-51):2009-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-51: Besondere Anforderungen für ortsfeste Umwälzpumpen für Heizungs- und Brauchwasseranlagen (IEC 60335-2-51:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-51:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-52 (VDE 0700-52):2011-04, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-52: Besondere Anforderungen für Mundpflegegeräte (IEC 60335-2-52:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-52:2003 + A1:2008 + A11:2010

DIN EN 60335-2-53 (VDE 0700-53):2012-06, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-53: Besondere Anforderungen für Saunahetzgeräte und Infrarot-Kabinen (IEC 60335-2-53:2011); Deutsche Fassung EN 60335-2-53:2011

DIN EN 60335-2-54 (VDE 0700-54):2009-07, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-54: Besondere Anforderungen für Geräte zur Oberflächenreinigung mit Flüssigkeiten oder Dampf (IEC 60335-2-54:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-54:2008

DIN EN 60335-2-54 Berichtigung 1 (VDE 0700-54 Berichtigung 1):2011-07, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-54: Besondere Anforderungen für Geräte zur Oberflächenreinigung mit Flüssigkeiten oder Dampf (IEC 60335-2-54:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-54:2008, Berichtigung zu DIN EN 60335-2-54 (VDE 0700-54):2009-07

DIN EN 60335-2-55 (VDE 0700-55):2009-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-55: Besondere Anforderungen für elektrische Geräte zum Gebrauch mit Aquarien und Gartenteichen (IEC 60335-2-55:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-55:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-56 (VDE 0700-56):2009-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-56: Besondere Anforderungen für Projektoren und ähnliche Geräte (IEC 60335-2-56:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-56:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-58 (VDE 0700-58):2010-11, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-58: Besondere Anforderungen für elektrische Spülmaschinen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-58:2002, modifiziert + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-58:2005 + Corrigendum 2007 + A1:2008 + A11:2010

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10

DIN EN 60335-2-59 (VDE 0700-59):2010-07, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-59: Besondere Anforderungen für Insektenvernichter (IEC 60335-2-59:2002, modifiziert + A1:2006 + A2:2009); Deutsche Fassung EN 60335-2-59:2003 + A1:2006 + A2:2009

DIN EN 60335-2-60 (VDE 0700-60):2010-11, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-60: Besondere Anforderungen für Sprudelbadgeräte und Sprudelbäder (IEC 60335-2-60:2002 + A1:2004 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-60:2003 + A1:2005 + A2:2008 + A11:2010 + A12:2010

DIN EN 60335-2-61 (VDE 0700-61):2009-05, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-61: Besondere Anforderungen für Speicherheizgeräte (IEC 60335-2-61:2002 + A1:2005 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-61:2003 + A1:2005 + A2:2008

DIN EN 60335-2-62 (VDE 0700-62):2008-12, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-62: Besondere Anforderungen für elektrische Spülbecken für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-62:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-62:2003 + Corrigendum 2007 + A1:2008

DIN EN 60335-2-64 (VDE 0700-64):2001-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-64: Besondere Anforderungen für elektrische Küchenmaschinen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-64:1997, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-64:2000

DIN EN 60335-2-64/A1 (VDE 0700-64/A1):2004-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-64: Besondere Anforderungen für elektrische Küchenmaschinen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-64:1997/A1:2000, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-64:2000/A1:2002

DIN EN 60335-2-65 (VDE 0700-65):2009-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-65: Besondere Anforderungen für Luftreinigungsgeräte (IEC 60335-2-65:2002 + Corrigendum 2004 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-65:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-66 (VDE 0700-66):2009-01, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-66: Besondere Anforderungen für Wasserbett-Beheizungen (IEC 60335-2-66:2002 + Corrigendum 2004 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-66:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-67 (VDE 0700-67):2010-01, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-67: Besondere Anforderungen für Bodenbehandlungs- und Bodenreinigungsmaschinen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-67:2002 + A1:2005, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-67:2009

DIN EN 60335-2-68 (VDE 0700-68):2010-01, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-68: Besondere Anforderungen für Sprühextraktionsmaschinen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-68:2002 + A1:2005 + A2:2007, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-68:2009

DIN EN 60335-2-69 (VDE 0700-69):2010-01, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-69: Besondere Anforderungen für Staub- und Wassersauger einschließlich kraftbetriebener Bürsten für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-69:2002 + A1:2004 + A2:2007, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-69:2009

DIN EN 60335-2-70 (VDE 0700-70):2008-01, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-70: Besondere Anforderungen für Melkmaschinen (IEC 60335-2-70:2002 + A1:2007); Deutsche Fassung EN 60335-2-70:2002 + A1:2007

DIN EN 60335-2-71 (VDE 0700-71):2008-01, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-71: Besondere Anforderungen für Elektrowärmegeräte für Tieraufzucht und Tierhaltung (IEC 60335-2-71:2002, modifiziert + A1:2007); Deutsche Fassung EN 60335-2-71:2003 + A1:2007

DIN EN 60335-2-72 (VDE 0700-72):2010-01, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-72: Besondere Anforderungen für automatische Maschinen zur Bodenbehandlung für den gewerblichen Gebrauch* (IEC 60335-2-72:2002 + A1:2005, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-72:2009

DIN EN 60335-2-73 (VDE 0700-73):2010-07, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-73: Besondere Anforderungen für ortsfeste Heizeinsätze* (IEC 60335-2-73:2002, modifiziert + A1:2006 + A2:2009); Deutsche Fassung EN 60335-2-73:2003 + A1:2006 + A2:2009

DIN EN 60335-2-74 (VDE 0700-74):2010-07, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-74: Besondere Anforderungen für ortsveränderliche Tauchheizgeräte* (IEC 60335-2-74:2002 + A1:2006 + A2:2009); Deutsche Fassung EN 60335-2-74:2003 + A1:2006 + A2:2009

DIN EN 60335-2-75 (VDE 0700-75):2010-11, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-75: Besondere Anforderungen für Ausgabegeräte und Warenautomaten für den gewerblichen Gebrauch* (IEC 60335-2-75:2002, modifiziert + A1:2004 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-75:2004 + A1:2005 + A11:2006 + A2:2008 + A12:2010

DIN EN 60335-2-76 (VDE 0700-76):2011-07, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-76: Besondere Anforderungen für Elektrozaungeräte* (IEC 60335-2-76:2002, modifiziert + A1:2006); Deutsche Fassung EN 60335-2-76:2005 + A1:2006 + A11:2008 + A12:2010

DIN EN 60335-2-78 (VDE 0700-78):2009-02, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-78: Besondere Anforderungen für Barbecue-Grillgeräte zur Verwendung im Freien* (IEC 60335-2-78:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-78:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-79 (VDE 0700-79):2010-01, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-79: Besondere Anforderungen für Hochdruckreiniger und Dampfreiniger* (IEC 60335-2-79:2002 + A1:2004 + A2:2007, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-79:2009

DIN EN 60335-2-80 (VDE 0700-80):2009-10, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-80: Besondere Anforderungen für Ventilatoren* (IEC 60335-2-80:2002 + A1:2004 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009

DIN EN 60335-2-81 (VDE 0700-81):2007-11, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-81: Besondere Anforderungen für Fußwärmer und Heizmatten* (IEC 60335-2-81:2002 + A1:2007); Deutsche Fassung EN 60335-2-81:2003 + A1:2007

DIN EN 60335-2-82 (VDE 0700-82):2009-02, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-82: Besondere Anforderungen für Dienstleistungs- und Unterhaltungsautomaten* (IEC 60335-2-82:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-82:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-83 (VDE 0700-83):2009-02, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-83: Besondere Anforderungen für beheizbare Dachabläufe* (IEC 60335-2-83:2001 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-83:2002 + A1:2008

DIN EN 60335-2-84 (VDE 0700-84):2009-02, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-84: Besondere Anforderungen für Toiletten* (IEC 60335-2-84:2002 + Corrigendum:2003 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-84:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-85 (VDE 0700-85):2009-02, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-85: Besondere Anforderungen für Dampfgeräte für Stoffe* (IEC 60335-2-85:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-85:2003 + A1:2008

DIN EN 60335-2-86 (VDE 0686):2006-02, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-86: Besondere Anforderungen für elektrische Fischereigeräte* (IEC 60335-2-86:2002, modifiziert + A1:2005); Deutsche Fassung EN 60335-2-86:2003 + A1:2005

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10

DIN EN 60335-2-87 (VDE 0700-87):2008-01, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-87: Besondere Anforderungen für elektrische Tierbetäubungsgeräte (IEC 60335-2-87:2002 + A1:2007); Deutsche Fassung EN 60335-2-87:2002 + A1:2007

DIN EN 60335-2-88 (VDE 0700-88):2003-09, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-88: Besondere Anforderungen für elektrische Luftbefeuchter, die zur Verwendung mit Heiz-, Lüftungs- oder Klimaanlage bestimmt sind (IEC 60335-2-88:2002); Deutsche Fassung EN 60335-2-88:2002

DIN EN 60335-2-89 (VDE 0700-89):2010-12, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-89: Besondere Anforderungen für gewerbliche Kühl-/Gefriergeräte mit eingebautem oder getrenntem Verflüssigersatz oder Motorverdichter (IEC 60335-2-89:2010); Deutsche Fassung EN 60335-2-89:2010

DIN EN 60335-2-90 (VDE 0700-90):2011-05, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-90: Besondere Anforderungen für gewerbliche Mikrowellenkochgeräte (IEC 60335-2-90:2006 + A1:2010); Deutsche Fassung EN 60335-2-90:2006 + A1:2010

DIN EN 60335-2-95 (VDE 0700-95):2005-11, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-95: Besondere Anforderungen für Antriebe von Garagentoren mit Senkrechtbewegung zur Verwendung im Wohnbereich (IEC 60335-2-95:2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-95:2004

DIN EN 60335-2-96 (VDE 0700-96):2009-06, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-96: Besondere Anforderungen an Flächenheizelemente (IEC 60335-2-96:2002 + A1:2003 + Corrigendum:2003 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-96:2002 + A1:2004 + A2:2009

DIN EN 60335-2-97 (VDE 0700-97):2010-07, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-97: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnliche Einrichtungen (IEC 60335-2-97:2002, modifiziert + A1:2004, modifiziert + A2:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-97:2006 + A11:2008 + A2:2010

DIN EN 60335-2-98 (VDE 0700-98):2009-04, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-98: Besondere Anforderungen für Luftbefeuchter (IEC 60335-2-98:2002 + A1:2004 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-98:2003 + A1:2005 + A2:2008

DIN EN 60335-2-99 (VDE 0700-99):2004-04, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-99: Besondere Anforderungen für elektrische Dunstabzugshauben für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-99:2003); Deutsche Fassung EN 60335-2-99:2003

DIN EN 60335-2-101 (VDE 0700-101):2009-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-101: Besondere Anforderungen für Verdampfergeräte (IEC 60335-2-101:2002 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-101:2002 + A1:2008

DIN EN 60335-2-102 (VDE 0700-102):2010-07, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-102: Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Festbrennstoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen (IEC 60335-2-102:2004, modifiziert + A1:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-102:2006 + A1:2010

DIN EN 60335-2-103 (VDE 0700-103):2010-05, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster (IEC 60335-2-103:2002); Deutsche Fassung EN 60335-2-103:2003 + A11:2009

DIN EN 60335-2-105 (VDE 0700-105):2010-07, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-105: Besondere Anforderungen für multifunktionelle Duscheinrichtungen (IEC 60335-2-105:2004 + A1:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-105:2005 + A1:2008 + A11:2010

DIN EN 60335-2-106 (VDE 0700-106):2008-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-106: Besondere Anforderungen für beheizte Teppiche und für Heizsysteme zur

Raumheizung unter abnehmbaren Fußbodenbelägen (IEC 60335-2-106:2007 + Corrigendum 1:2007); Deutsche Fassung EN 60335-2-106:2007

DIN EN 60335-2-108 (VDE 0700-108):2009-02, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-108: Besondere Anforderungen für Elektrolysatoren (IEC 60335-2-108:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-108:2008

DIN EN 60384-14 (VDE 0565-1-1):2006-04, Festkondensatoren zur Verwendung in Geräten der Elektronik – Teil 14: Rahmenspezifikation – Festkondensatoren zur Unterdrückung elektromagnetischer Störungen, geeignet für Netzbetrieb (IEC 60384-14:2005); Deutsche Fassung EN 60384-14:2005

DIN EN 60384-14 Berichtigung 1 (VDE 0565-1-1 Berichtigung 1):2009-07, Festkondensatoren zur Verwendung in Geräten der Elektronik – Teil 14: Rahmenspezifikation – Festkondensatoren zur Unterdrückung elektromagnetischer Störungen, geeignet für Netzbetrieb (IEC 60384-14:2005); Deutsche Fassung EN 60384-14:2005, Berichtigung zu DIN EN 60384-14 (VDE 0565-1-1):2006-04

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 60529 (VDE 0470-1):2000-09, Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000

DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):2009-09, Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 60598-1:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:2008 + A11:2009

DIN EN 60601 (VDE 0750) (alle Teile), Medizinische elektrische Geräte

DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01, Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC 60664-1:2007); Deutsche Fassung EN 60664-1:2007

DIN EN 60664-1 Beiblatt 3 (VDE 0110-1 Beiblatt 3):2003-11, Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Beiblatt 3: Berücksichtigung von Schnittstellen – Anwendungsleitfaden (IEC/TR 60664-2-2:2002)

DIN EN 60664-3 (VDE 0110-3):2010-10, Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 3: Anwendung von Beschichtungen, Eingießen oder Vergießen zum Schutz gegen Verschmutzung (IEC 6064-3:2003 + A1:2010); Deutsche Fassung EN 60664-3:2003 + A1:2010

DIN EN 60664-3 Berichtigung 1 (VDE 0110-3 Berichtigung 1):2011-03, Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 3: Anwendung von Beschichtungen, Eingießen oder Vergießen zum Schutz gegen Verschmutzung (IEC 60664-3:2003 + A1:2010); Deutsche Fassung EN 60664-3:2003 + A1:2010, Berichtigung zu DIN EN 60664-3 (VDE 0110-3):2010-10; (IEC-Cor.:2010 zu IEC 60664-3:2003/A1:2010-05)

DIN EN 60664-4 (VDE 0110-4):2006-06, Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 4: Berücksichtigung von hochfrequenten Spannungsbeanspruchungen (IEC 60664-4:2005); Deutsche Fassung EN 60664-4:2006

DIN EN 60664-4 Berichtigung 1 (VDE 0110-4 Berichtigung 1):2007-02, Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 4: Berücksichtigung von hochfrequenten Spannungsbeanspruchungen (IEC 60664-4:2005); Deutsche Fassung EN 60664-4:2006, Berichtigungen zu DIN EN 60664-4 (VDE 0110-4):2006-06; CENELEC-Corrigendum Oktober 2006 zu EN 60664-4:2006

DIN EN 60691 (VDE 0821):2010-09, Temperatursicherungen – Anforderungen und Anwendungshinweise (IEC 60691:2002 + A1:2006 + A2:2010); Deutsche Fassung EN 60691:2003 + A1:2007 + A2:2010

DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471-2-11):2001-11, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-11: Prüfungen mit dem Glühdraht – Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit von Enderzeugnissen (IEC 60695-2-11:2000); Deutsche Fassung EN 60695-2-11:2001

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10

DIN EN 60695-2-12 (VDE 0471-2-12):2011-10, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-12: Prüfverfahren mit dem Glühdraht – Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit (GWFI) von Werkstoffen (IEC 60695-2-12:2010); Deutsche Fassung EN 60695-2-12:2010

DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471-2-13):2011-10, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-13: Prüfverfahren mit dem Glühdraht – Prüfung mit dem Glühdraht zur Entzündbarkeit (GWT) von Werkstoffen (IEC 60695-2-13:2010); Deutsche Fassung EN 60695-2-13:2010

DIN EN 60695-4 (VDE 0471-4):2007-10, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 4: Terminologie der Brandprüfungen elektrotechnischer Produkte (IEC 60695-4:2005); Deutsche Fassung EN 60695-4:2006

DIN EN 60695-10-2 (VDE 0471-10-2):2004-05, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 10-2: Unübliche Wärme – Kugeldruckprüfung (IEC 60695-10-2:2003); Deutsche Fassung EN 60695-10-2:2003

DIN EN 60695-11-5 (VDE 0471-11-5):2005-11, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 11-5: Prüfverfahren – Prüfverfahren mit der Nadelflamme – Versuchsaufbau, Vorkehrungen zur Bestätigungsprüfung und Leitfaden (IEC 60695-11-5:2004); Deutsche Fassung EN 60695-11-5:2005

DIN EN 60695-11-10 (VDE 0471-11-10):2004-05, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 11-10: Prüfverfahren – Prüfverfahren mit 50-W-Prüfflamme horizontal und vertikal (IEC 60695-11-10:1999 + A1:2003); Deutsche Fassung EN 60695-11-10:1999 + A1:2003

DIN IEC 60721-2-1:1992-07, Elektrotechnik – Klassifizierung von Umweltbedingungen – Natürliche Einflüsse, Temperatur und Luftfeuchte; Identisch mit IEC 60721-2-1:1982

DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2009-06, Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60730-1:1999, modifiziert + A1:2003, modifiziert + A2:2007, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60730-1:2000 + A1:2004 + A12:2003 + A13:2004 + A14:2005 + A16:2007 + A2:2008

DIN EN 60730-1 Berichtigung 1 (VDE 0631-1 Berichtigung 1):2010-11, Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60730-1:1999, modifiziert + A1:2003, modifiziert + A2:2007, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60730-1:2000 + A1:2004 + A12:2003 + A13:2004 + A14:2005 + A16:2007 + A2:2008, Berichtigung zu DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2009-06; Deutsche Fassung CENELEC-Cor.:2010 zu EN 60730-1:2000/A16:2007

DIN EN 60730-2-8 (VDE 0631-2-8):2004-08, Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen – Teil 2-8: Besondere Anforderungen an elektrisch betriebene Wasserventile, einschließlich mechanischer Anforderungen (IEC 60730-2-8:2000, modifiziert + A1:2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60730-2-8:2002 + A1:2003

DIN EN 60730-2-10 (VDE 0631-2-10):2008-06, Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen – Teil 2-10: Besondere Anforderungen an Motorstartrelais (IEC 60730-2-10:2006); Deutsche Fassung EN 60730-2-10:2007

DIN EN 60738-1:2010-06, Direkt geheizte temperaturabhängige Widerstände mit positivem Temperaturkoeffizienten – Teil 1: Fachgrundspezifikation (IEC 60738-1:2006 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 60738-1:2006 + A1:2009

DIN EN 60745 (VDE 0740) (alle Teile), Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge

DIN EN 60950-1 (VDE 0805-1):2011-01, Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60950-1:2005, modifiziert + Cor.:2006 + A1:2009, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60950-1:2006 + A1:2009 + A1:2010

DIN EN 60950-1 Berichtigung 1 (VDE 0805-1 Berichtigung 1):2012-03, Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60950-1:2005, modifiziert + Cor.:2006 + A1:2009, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60950-1:2006 + A1:2009 + A1:2010, Berichtigung zu DIN EN 60950-1 (VDE 0805-1):2011-01; Deutsche Fassung EN 60950-1:2006/AC:2011

DIN EN 60990 (VDE 0106-102):2000-10, Verfahren zur Messung von Berührungstrom und Schutzleiterstrom (IEC 60990:1999); Deutsche Fassung EN 60990:1999

DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):2005-03, Verbindungsmaterial für Niederspannungs-Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke – Teil 2-1: Besondere Anforderungen für Verbindungsmaterial als selbständige Betriebsmittel mit Schraubklemmen (IEC 60998-2-1:2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60998-2-1:2004

DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03, Verbindungsmaterial für Niederspannungs-Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke – Teil 2-2: Besondere Anforderungen für Verbindungsmaterial als selbständige Betriebsmittel mit schraubenlosen Klemmstellen (IEC 60998-2-2:2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60998-2-2:2004

DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12, Verbindungsmaterial – Elektrische Kupferleiter – Sicherheitsanforderungen für Schraubklemmstellen und schraubenlose Klemmstellen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und besondere Anforderungen für Klemmstellen für Leiter von 0,2 mm² bis einschließlich 35 mm² (IEC 60999-1:1999); Deutsche Fassung EN 60999-1:2000

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2010-03, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom = 16 A je Leiter) (IEC 61000-3-2:2005 + A1:2008 + A2:2009); Deutsche Fassung EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

DIN EN 61000-3-2 Berichtigung 1 (VDE 0838-2 Berichtigung 1):2011-06, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsströme (Geräte-Eingangsstrom kleiner gleich 16 A je Leiter) (IEC 61000-3-2:2005 + A1:2008 + A2:2009); Deutsche Fassung EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, Berichtigung zu DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2010-03

DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2009-06, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom = 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-3:2008); Deutsche Fassung EN 61000-3-3:2008

DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 61000-4-2:2008); Deutsche Fassung EN 61000-4-2:2009

DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2011-04, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010); Deutsche Fassung EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010

DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2010-11, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (IEC 61000-4-4:2004 + Cor. 1:2006 + Cor. 2:2007 + A1:2010); Deutsche Fassung EN 61000-4-4:2004 + A1:2010

DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2007-06, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:2005); Deutsche Fassung EN 61000-4-5:2006

DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2009-12, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren – Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (IEC 61000-4-6:2008); Deutsche Fassung EN 61000-4-6:2009

DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847-4-11):2005-02, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren – Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen (IEC 61000-4-11:2004); Deutsche Fassung EN 61000-4-11:2004

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10

DIN EN 61000-4-13 (VDE 0847-4-13):2010-04, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-13: Prüf- und Messverfahren – Prüfungen der Störfestigkeit am Wechselstrom-Netzanschluss gegen Oberschwingungen und Zwischenharmonische einschließlich leitungsgeführter Störgrößen aus der Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen (IEC 61000-4-13:2002 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 61000-4-13:2002 + A1:2009

DIN EN 61000-4-34 (VDE 0847-4-34):2010-04, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-34: Prüf- und Messverfahren – Prüfungen der Störfestigkeit von Geräten und Einrichtungen mit einem Netzstrom > 16 A je Leiter gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen (IEC 61000-4-34:2005 + A1:2009 + Cor.:2009); Deutsche Fassung EN 61000-4-34:2007 + A1:2009

DIN EN 61029 (VDE 0740-500) (alle Teile), Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge

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 61058-1 (VDE 0630-1):2008-09, Geräteschalter – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61058 1:2000, modifiziert + A1:2001 + A2:2007); Deutsche Fassung EN 61058-1:2002 + A2:2008

DIN EN 61058-1 Berichtigung 1 (VDE 0630-1 Berichtigung 1):2009-07, Geräteschalter – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61058-1:2000, modifiziert + A1:2001 + A2:2007); Deutsche Fassung EN 61058-1:2002 + A2:2008, Berichtigung zu DIN EN 61058-1 (VDE 0630-1):2008-09

DIN EN 61058-1 Berichtigung 2 (VDE 0630-1 Berichtigung 2):2011-10, Geräteschalter – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61058-1:2000, modifiziert + A1:2001 + A2:2007); Deutsche Fassung EN 61058-1:2002 + A2:2008, Berichtigung zu DIN EN 61058-1 (VDE 0630-1):2008-09

DIN EN 61140 (VDE 0140-1):2007-03, Schutz gegen elektrischen Schlag – Gemeinsame Anforderungen für Anlagen und Betriebsmittel (IEC 61140:2001 + A1:2004, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61140:2002 + A1:2006

DIN EN 61180-1 (VDE 0432-10):1995-05, Hochspannungs-Prüftechnik für Niederspannungsgeräte – Teil 1: Begriffe, Prüfung und Prüfbedingungen (IEC 61180-1:1992); Deutsche Fassung EN 61180-1:1994

DIN EN 61180-2 (VDE 0432-11):1995-05, Hochspannungs-Prüftechnik für Niederspannungsgeräte – Teil 2: Prüfgeräte (IEC 61180-2:1994); Deutsche Fassung EN 61180-2:1994

DIN EN 61508-3 (VDE 0803-3):2011-02, Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme – Teil 3: Anforderungen an Software (IEC 61508-3:2010); Deutsche Fassung EN 61508-3:2010

DIN EN 61508-7 (VDE 0803-7):2011-02, Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme – Teil 7: Überblick über Verfahren und Maßnahmen (IEC 61508-7:2010); Deutsche Fassung EN 61508-7:2010

DIN EN 61558-1 (VDE 0570-1):2006-07, Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten, Drosseln und dergleichen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 61558-1:2005); Deutsche Fassung EN 61558-1:2005

DIN EN 61558-1 Berichtigung 1 (VDE 0570-1 Berichtigung 1):2008-11, Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten, Drosseln und dergleichen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 61558-1:2005); Deutsche Fassung EN 61558-1:2005, Berichtigung zu DIN EN 61558-1 (VDE 0570-1):2006-07

DIN EN 61558-1 Berichtigung 2 (VDE 0570-1 Berichtigung 2):2008-12, Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten, Drosseln und dergleichen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 61558-1:2005); Deutsche Fassung EN 61558-1:2005, Berichtigungen zu DIN EN 61558-1 (VDE 0570-1):2006-07; Deutsche Fassung CENELEC-Cor.:2006 zu EN 61558-1:2005

DIN EN 61558-1/A1 (VDE 0570-1/A1):2009-11, Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten, Drosseln und dergleichen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 61558-1:2005/A1:2009); Deutsche Fassung EN 61558-1:2005/A1:2009

DIN EN 61558-2-6 (VDE 0570-2-6):2010-04, Sicherheit von Transformatoren, Drosseln, Netzgeräten und dergleichen für Versorgungsspannungen bis 1 100 V – Teil 2-6: Besondere Anforderungen und Prüfungen an Sicherheitstransformatoren und Netzgeräte, die Sicherheitstransformatoren enthalten (IEC 61558-2-6:2009); Deutsche Fassung EN 61558-2-6:2009

DIN EN 61770 (VDE 0700-600):2010-05, Elektrische Geräte zum Anschluss an die Wasserversorgungsanlage – Vermeidung von Rücksaugung und des Versagens von Schlauchsätzen (IEC 61770:2008); Deutsche Fassung EN 61770:2009

DIN EN 62079 (VDE 0039):2011-11, Erstellen von Anleitungen – Gliederung, Inhalt und Darstellung (IEC 62079:2001); Deutsche Fassung EN 62079:2001

Zurückgezogen: DIN EN 50366 (VDE 0700-366):2006-11, Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Elektromagnetische Felder – Verfahren zur Bewertung und Messung; Deutsche Fassung EN 50366:2003 + A1:2006

Ersetzt durch: DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11, Verfahren zur Messung der elektromagnetischen Felder von Haushaltsgeräten und ähnlichen Elektrogeräten im Hinblick auf die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern (IEC 62233:2005, modifiziert); Deutsche Fassung EN 62233:2008

DIN EN 62233 Berichtigung 1 (VDE 0700-366 Berichtigung 1):2009-04, Verfahren zur Messung der elektromagnetischen Felder von Haushaltsgeräten und ähnlichen Elektrogeräten im Hinblick auf die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern (IEC 62233:2005, modifiziert); Deutsche Fassung EN 62233:2008, Berichtigung zu DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11

DIN EN ISO 10472-2:2009-10, Sicherheitsanforderungen für industrielle Wäschereimaschinen – Teil 2: Wasch- und Waschscheudermaschinen (ISO 10472-2:1997); Deutsche Fassung EN ISO 10472-2:2008

DIN EN ISO 10472-4:2009-09, Sicherheitsanforderungen für industrielle Wäschereimaschinen – Teil 4: Trockner (ISO 10472-4:1997); Deutsche Fassung EN ISO 10472-4:2008

DIN EN ISO 10472-5:2009-09, Sicherheitsanforderungen für industrielle Wäschereimaschinen – Teil 5: Mangeln, Eingabe- und Faltmaschinen (ISO 10472-5:1997); Deutsche Fassung EN ISO 10472-5:2008

DIN EN ISO 12100-1:2004-04, Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie (ISO 12100-1:2003); Deutsche Fassung EN ISO 1200-1:2003

DIN EN ISO 12100-2:2004-04, Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 2: Technische Leitsätze (ISO 12100-2:2003); Deutsche Fassung EN ISO 12100-2:2003

DIN EN ISO 14121-1:2007-12, Sicherheit von Maschinen – Risikobeurteilung – Teil 1: Leitsätze (ISO 14121-1:2007); Deutsche Fassung EN ISO 14121-1:2007

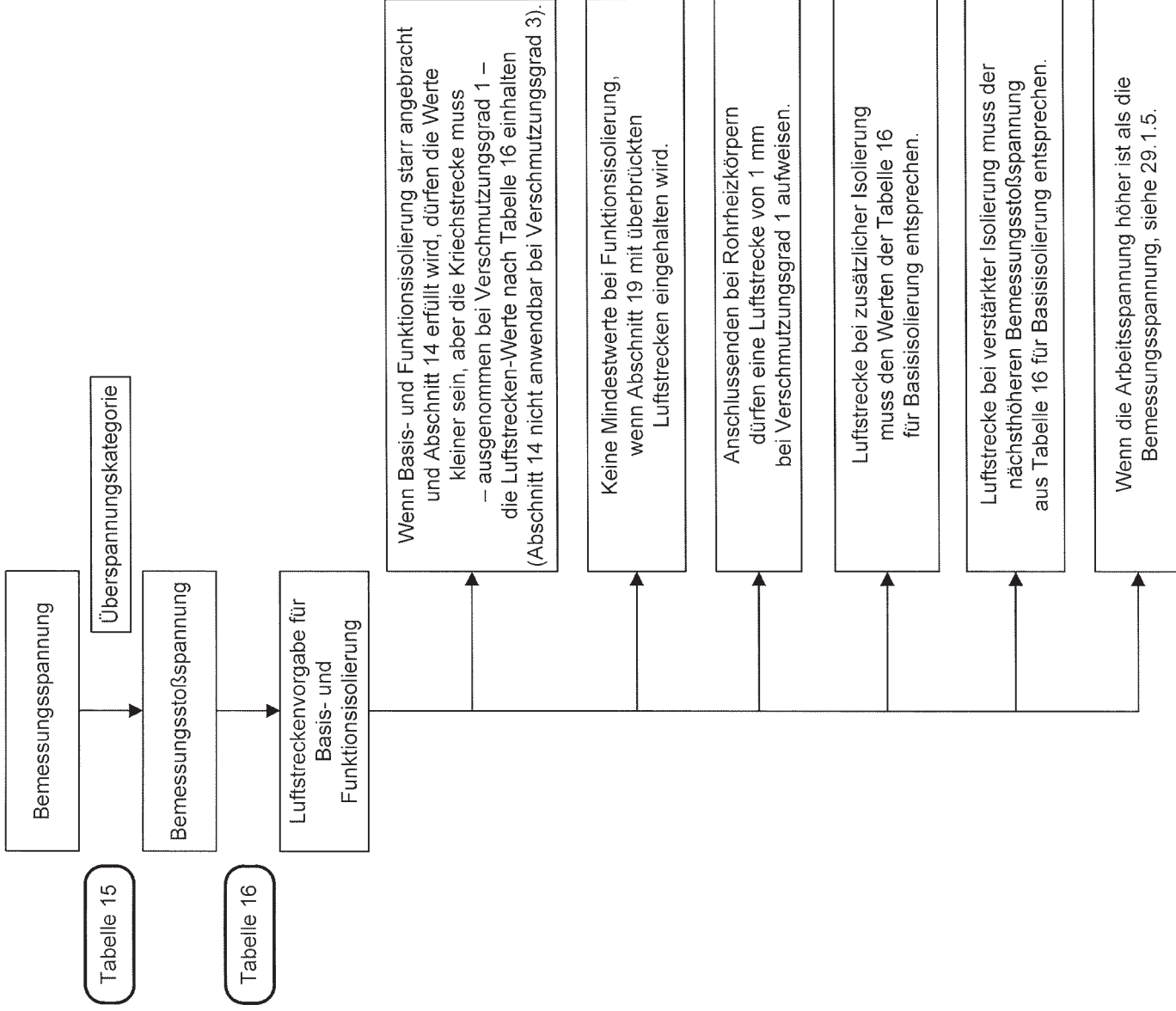
DIN VDE 0100 (VDE 0100) (alle Teile), Errichten von Niederspannungsanlagen

DIN VDE 0281 (VDE 0281) (alle Teile), Starkstromleitungen mit thermoplastischer Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V

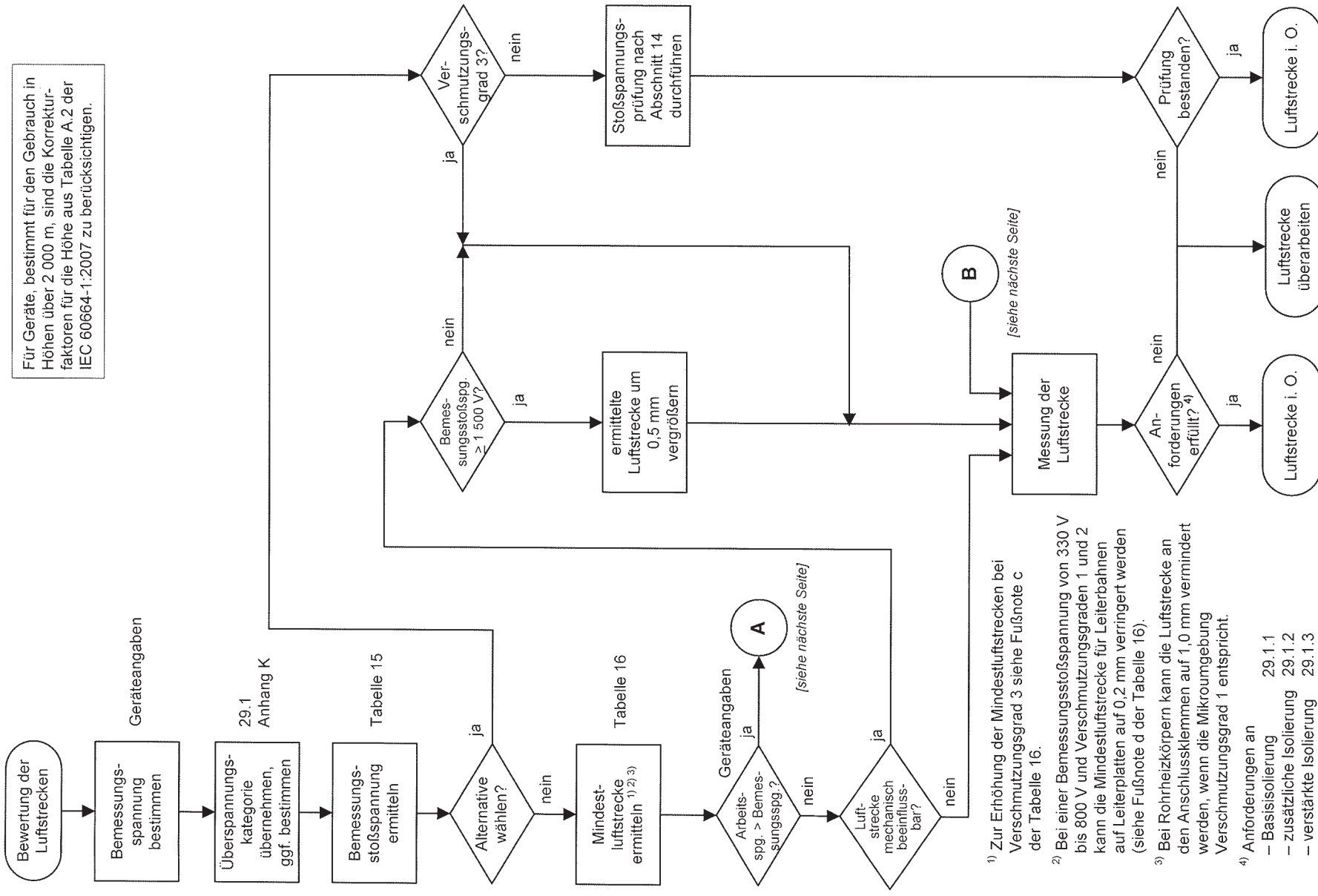
DIN VDE 0282 (VDE 0282) (alle Teile), Starkstromleitungen mit vernetzter Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V

Nationaler Anhang NC (informativ)

Vorgehensweise zur Bestimmung von Luftstrecken

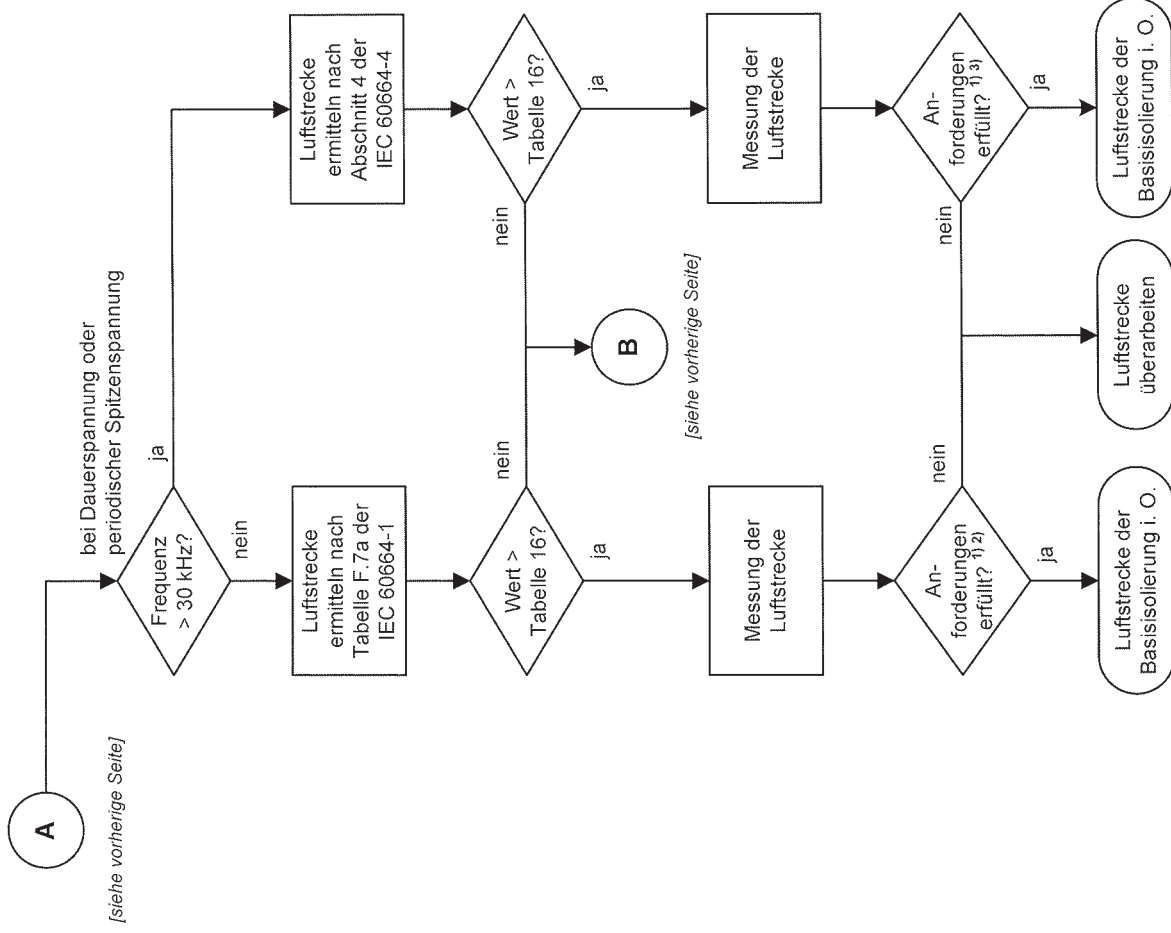


Basisisolierung



Bewertung der Luftstrecken

Basisisolierung für Geräte mit höheren Arbeitsspannungen – Unterabschnitt 29.1.5



Luftstrecken für Basisisolierung auf der Sekundärseite von Abwärtstransformatoren siehe den vorletzten Absatz in 29.1.5.

Zusätzliche Anforderungen für

¹⁾ zusätzliche Isolierung:

Luftstrecken dürfen nicht kleiner sein als diejenigen, die für die Basisisolierung festgelegt wurden;

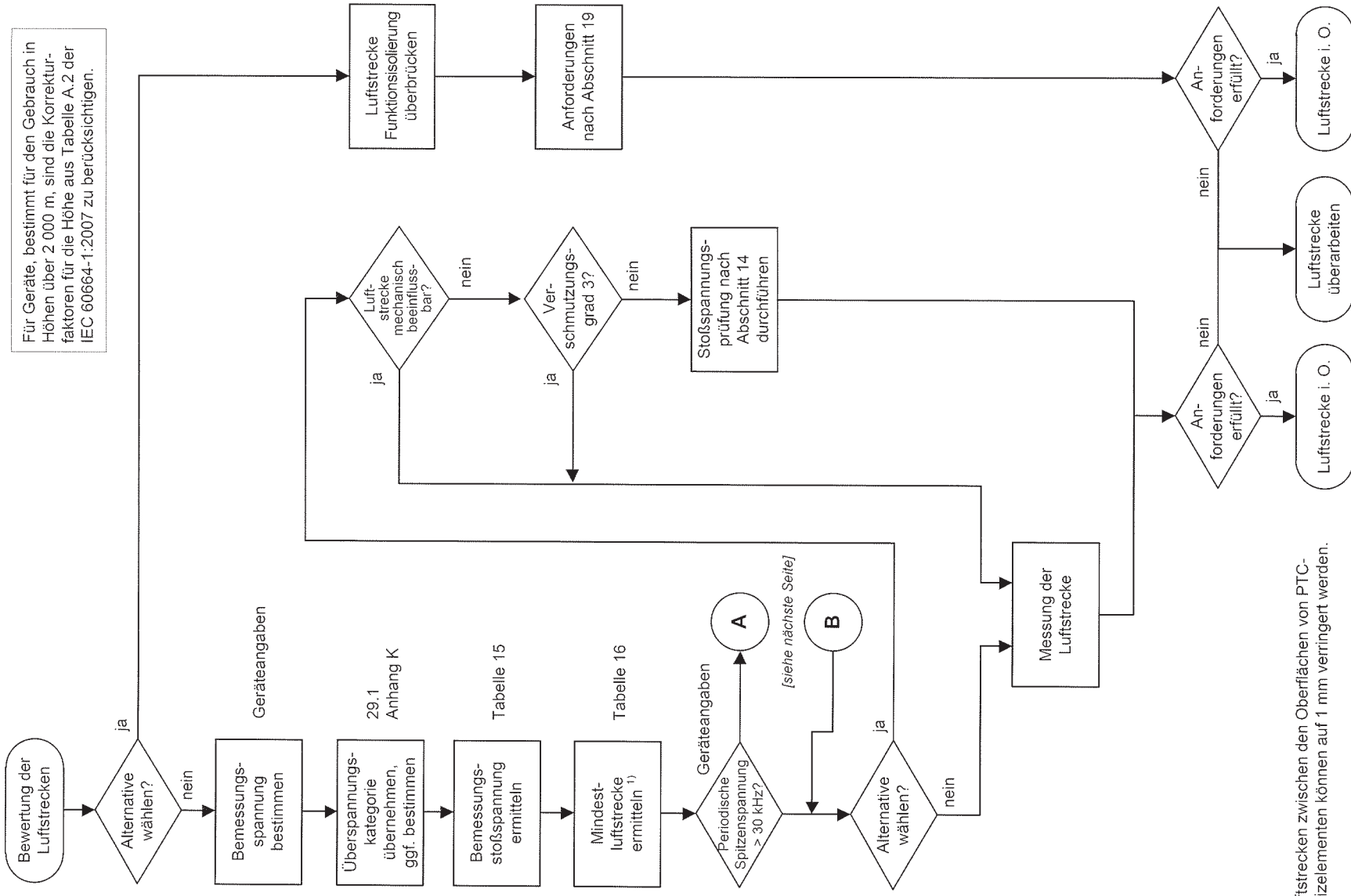
²⁾ verstärkte Isolierung (Tabelle F.7a):

Luftstrecken müssen so bemessen sein, dass sie der um 160 % erhöhten Stoßspannung der Basisisolierung widerstehen oder

³⁾ verstärkte Isolierung (Abschnitt 4):

Luftstrecken müssen den zweifachen Wert der geforderten Basisisolierung haben.

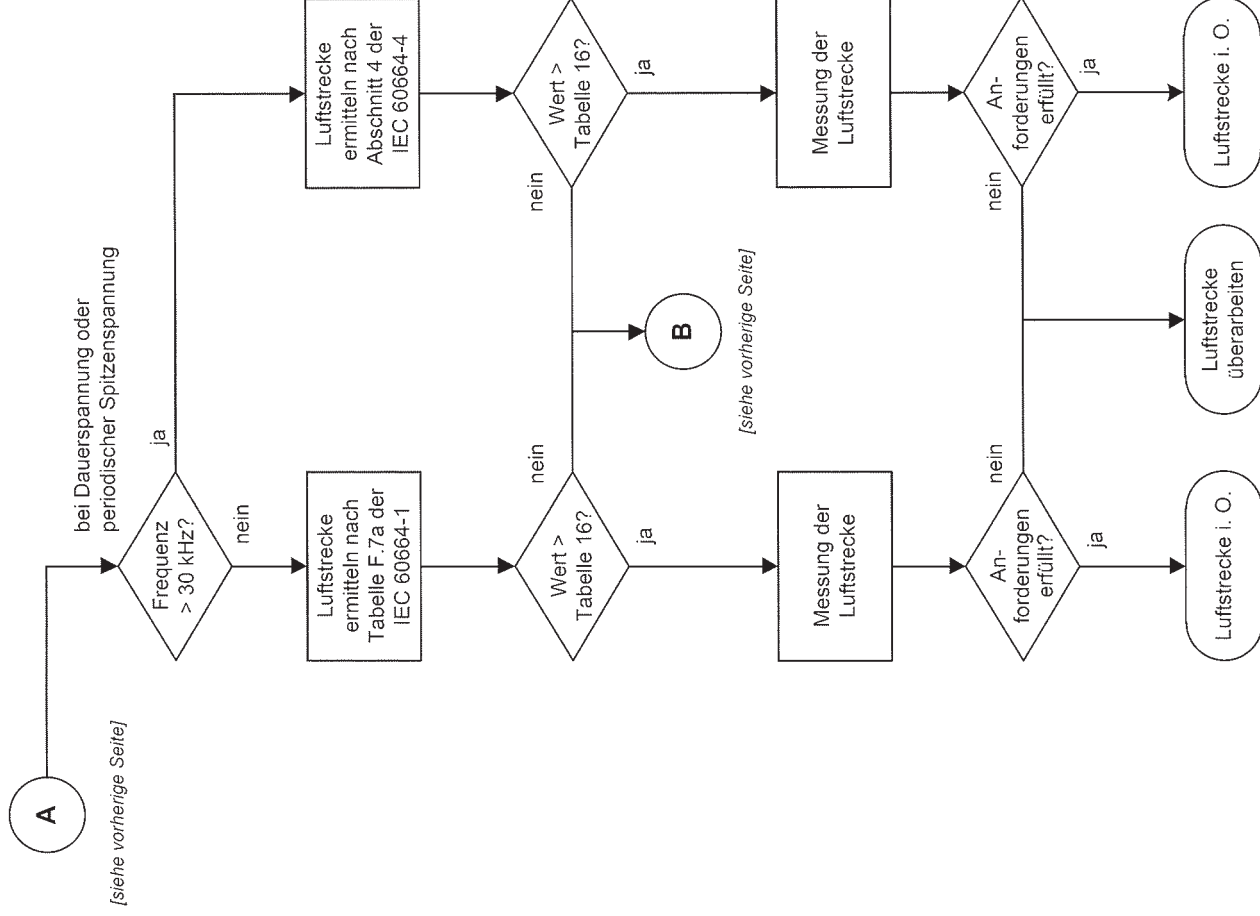
Funktionsisolierung



¹⁾Luftstrecken zwischen den Oberflächen von PTC-Heizelementen können auf 1 mm verringert werden.

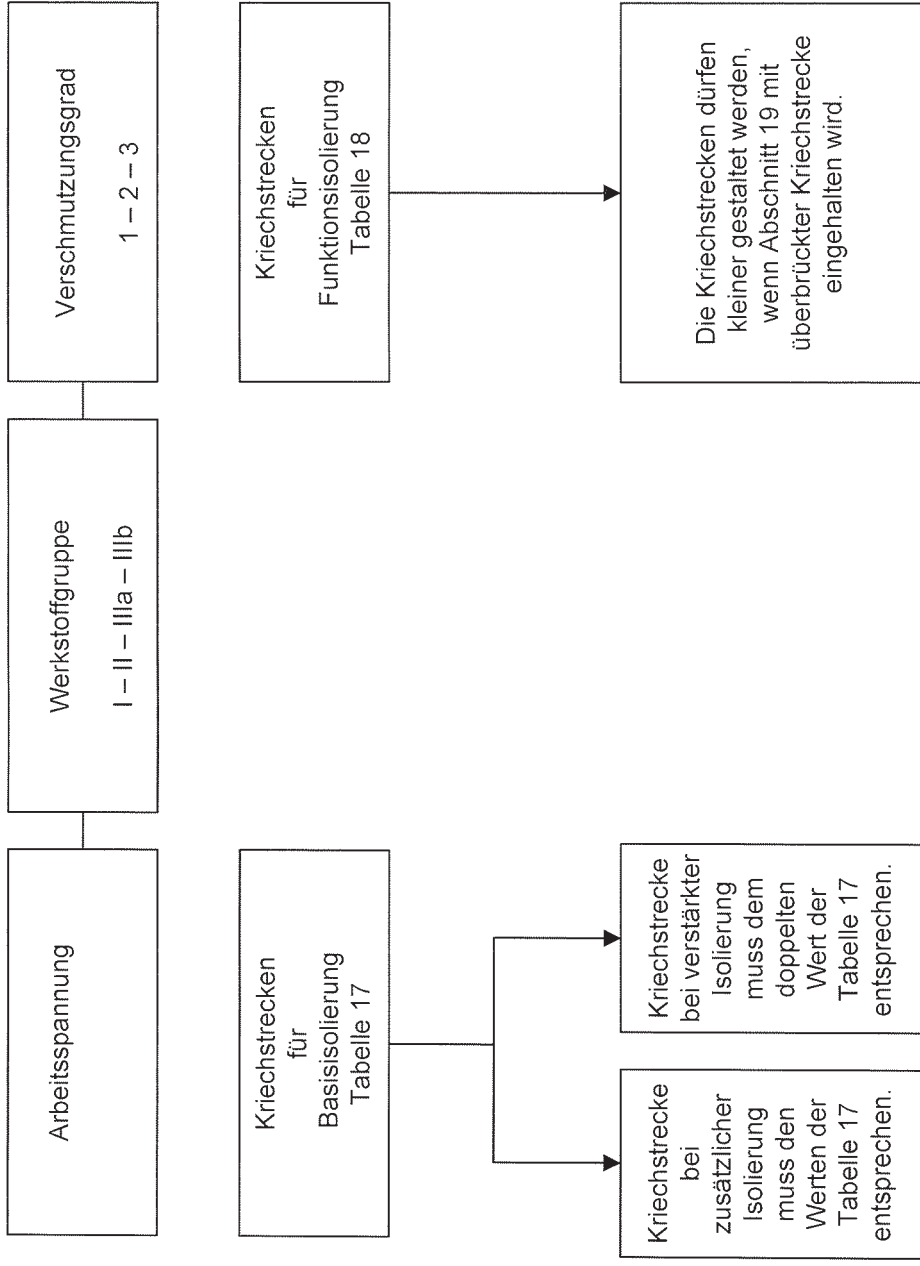
Bewertung der Luftstrecken

Funktionsisolierung



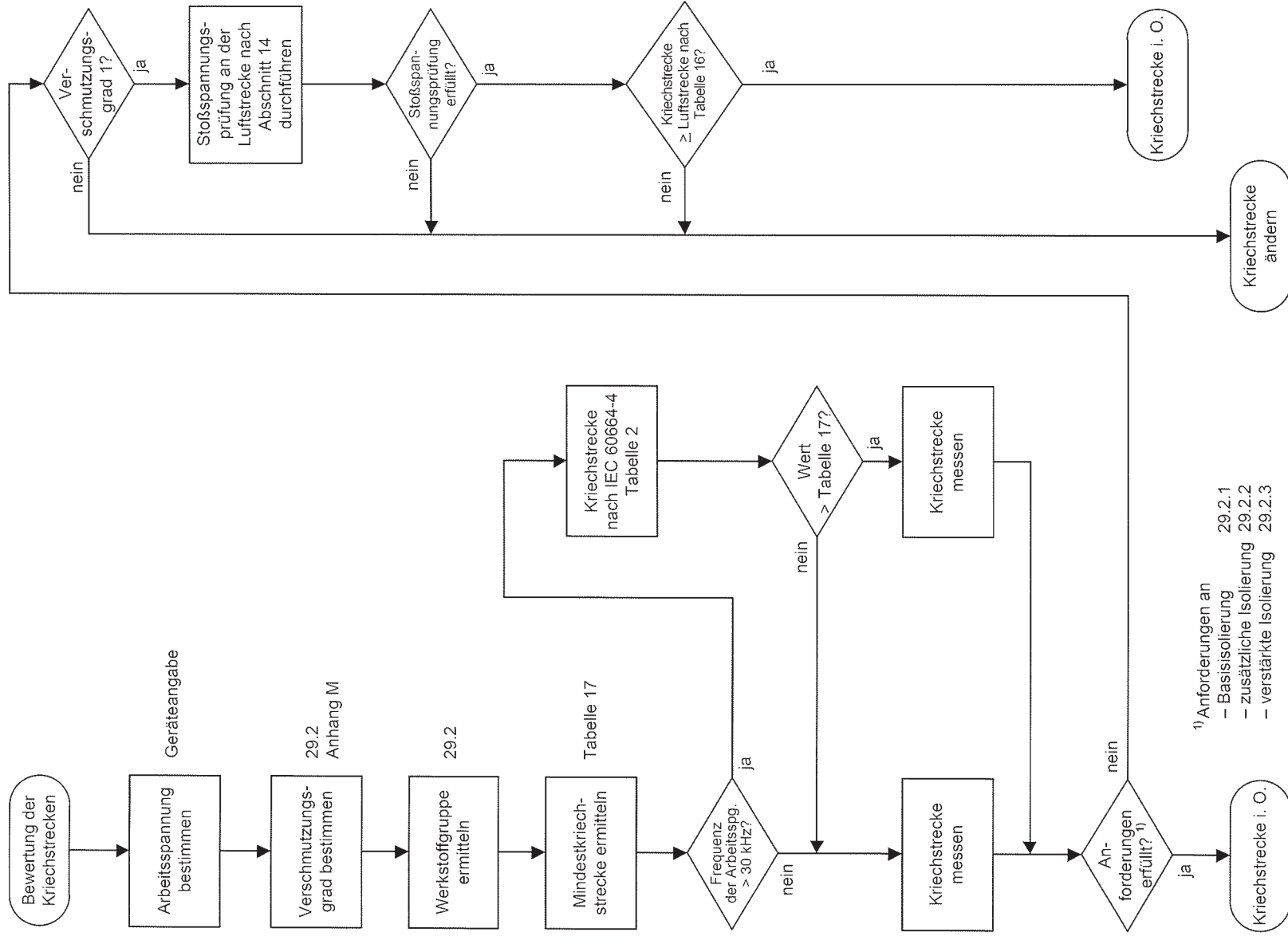
Luftstrecken der Funktionsisolierung bei Stromkreisen mit geringerer Spannung als der Bemessungsspannung basieren auf der Arbeitsspannung, die als Bemessungsspannung in Tabelle 15 verwendet wird, siehe den letzten Absatz in 29.1.5.

Vorgehensweise zur Bestimmung der Kriechstrecken

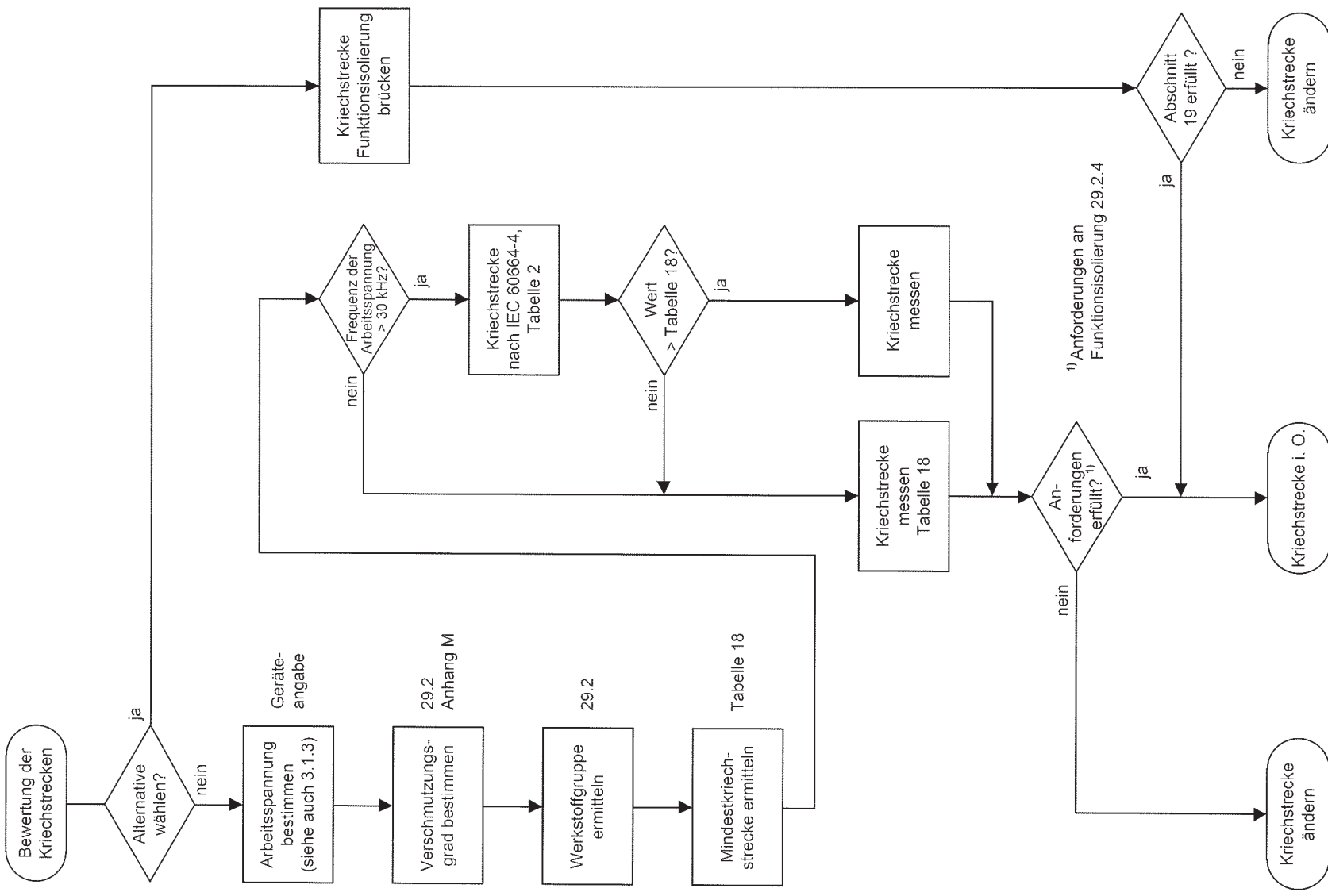


Kriechstrecken-Abstände bei Lackdrähten brauchen nur den entsprechenden Werten der Luftstrecke gemäß Tabelle 16 unter Berücksichtigung von 29.1.1 zu genügen.

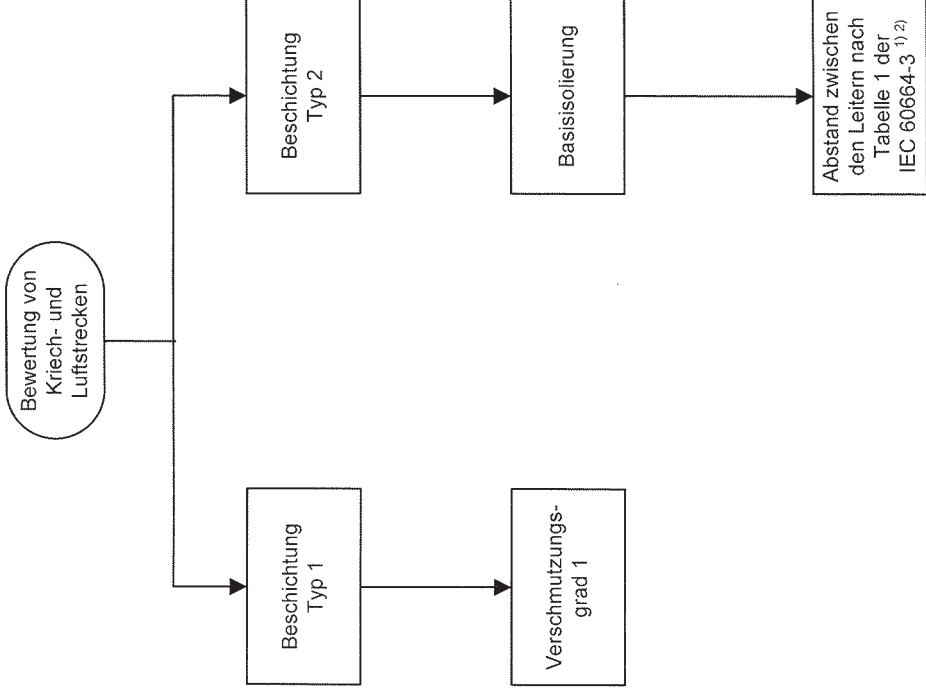
Basisisolierung



Funktionsisolierung



Leiterplatten



¹⁾ Bewertung vor Auftragen der Beschichtung

²⁾ Werte gelten auch für
– Funktionsisolierung
– Basisisolierung
– zusätzliche Isolierung
– verstärkte Isolierung

Erläuterungen

Bei einer Bemessungsspannung von 330 V bis 800 V und Verschmutzungsgrad 1 bzw. 2 kann die Mindestluftstrecke für Leiterbahnen auf 0,2 mm verringert werden.

Basis: 29.1, Tabelle 16, Fußnote d

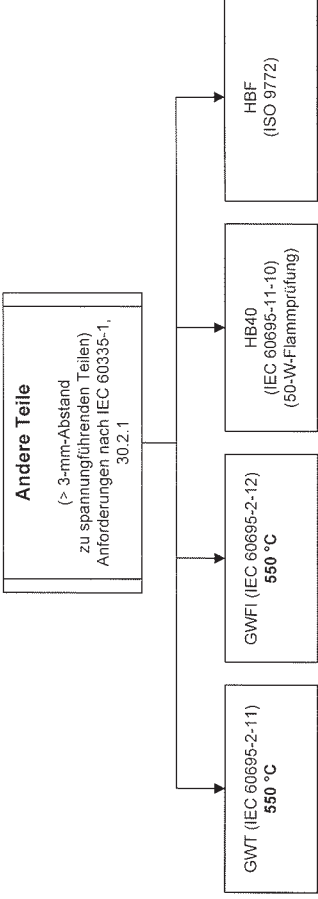
Bei Leiterbahnen gelten bei Bedingungen der Verschmutzungsgrade 1 und 2 die in Tabelle F.4 der IEC 60664-1 festgelegten Werte. Bei Spannungen kleiner als 100 V dürfen diese Werte nicht kleiner sein als diejenigen, die für 100 V in IEC 60664-1 festgelegt sind.

Basis: 29.2.4, Tabelle 18, Anmerkung 3

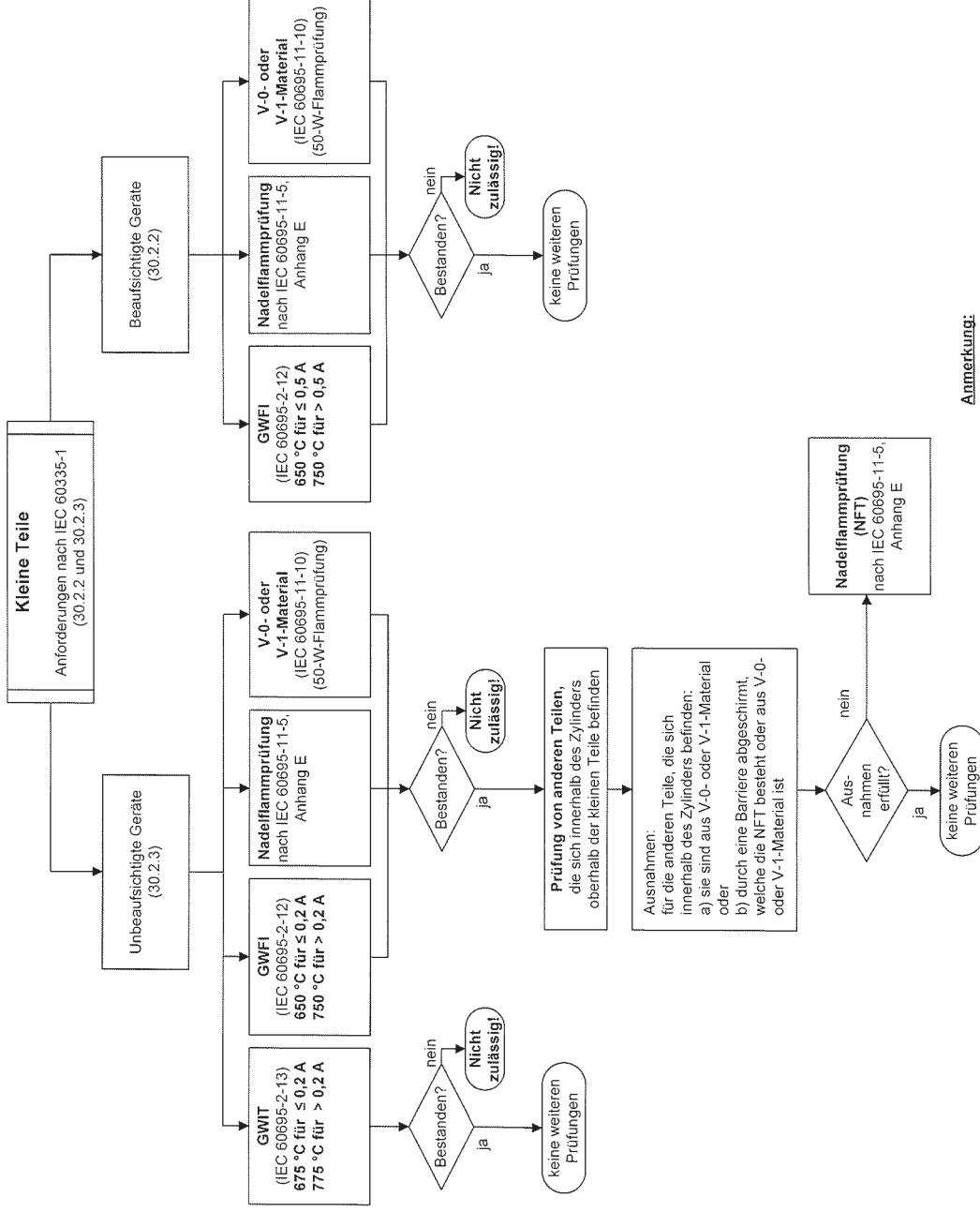
Nationaler Anhang ND (informativ)

Bestimmung der Feuerbeständigkeit

Bestimmung der Feuerbeständigkeit für Teile nach 30.2.1



Bestimmung der Feuerbeständigkeit für kleine Teile nach 30.2.2 und 30.2.3

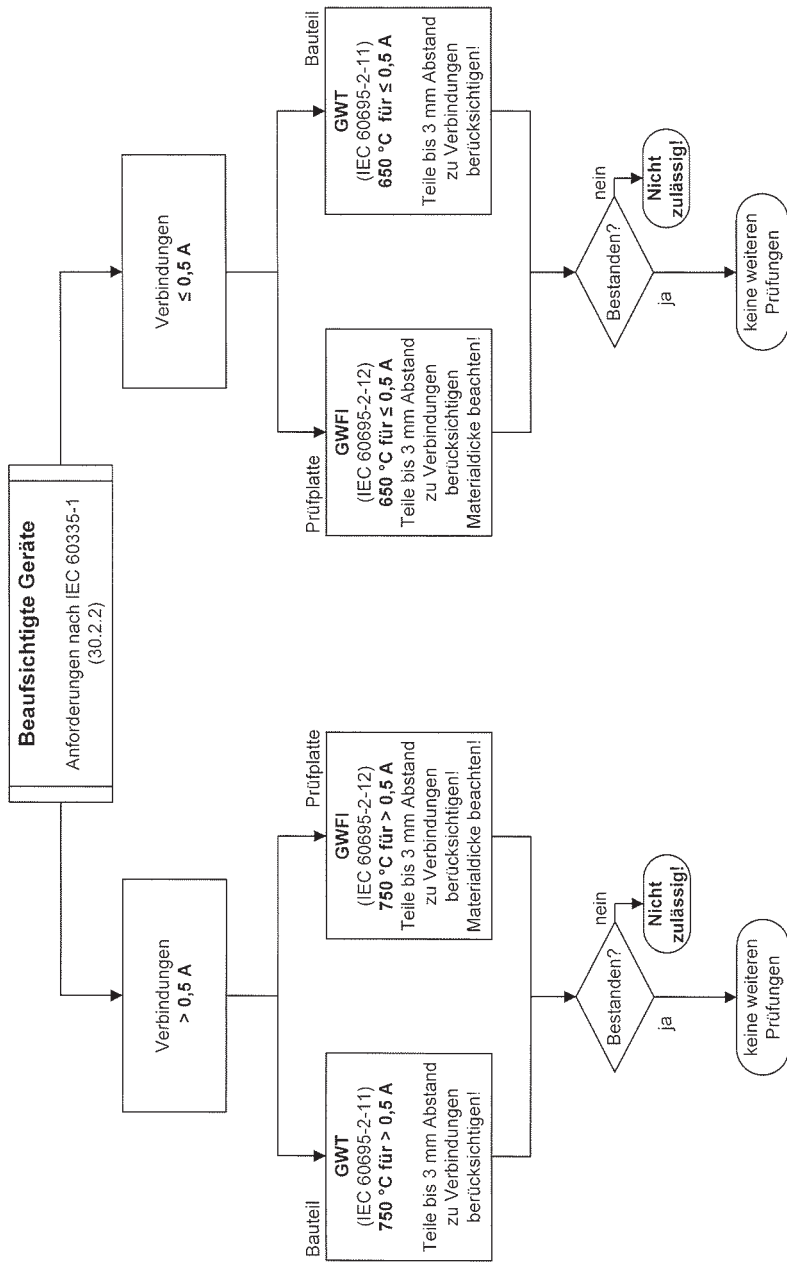


Anmerkung:

Nicht
zulässig!

erfordert eine neue Materialauswahl oder An-
wendung eines alternativen Prüfverfahrens.

Bestimmung der Feuerbeständigkeit für beaufsichtigte Geräte nach 30.2.2



Begriffe und Bemerkungen:

- Bemerkung 1: Geräte zur Fernwirkung** werden als unbeaufsichtigt angesehen (Prüfung nach 30.2.3).
- Bemerkung 2: Kontakte** (z. B. Schalterkontakte) werden als Verbindungen angesehen.
- Bemerkung 3: „3-mm-Abstand“** (siehe Anhang O.5) ist der Abstand von der Verbindung, welche sich innerhalb eines Zylinders mit hemisphärischen Enden befindet. Ist eine Flammbarriere vorhanden, wird diese geprüft.
- Bemerkung 4: Isolierungen der Verdrahtung** werden nicht geprüft.
- Bemerkung 5: Zierleisten, Knöpfe und andere Teile** werden nicht geprüft. Es ist unwahrscheinlich, dass solche Teile sich entzünden oder einen Brand verbreiten.
- Bemerkung 6: Unbedeutende Teile (Gewicht < 0,5 g)**
Keine Prüfungen an diesen Teilen. Diese Teile können keine anderen Teile im Gerät anzünden. Der kumulative Effekt solcher Teile innerhalb 3 mm muss berücksichtigt werden.
- Bemerkung 7: An kleinen Teilen** (definiert in 3.6.6) keine GWT-Prüfungen
Kleinteile müssen:
1. einem GWT 750 °C bzw. 650 °C entsprechen oder
 2. einer Nadellamprprüfung nach Anhang E oder
 3. aus V-0- oder V-1-Material sein
(nach IEC 60695-11-10)/(50-W-Flammpprüfung)
- Bemerkung 8: (Anforderung aus 24.1)** Prüfungen auch von Verbindungen innerhalb von 3 mm von einem spannungsführenden Teil liegen, wird die Flammbarriere mit diesen Kunststoffteilen in ihrer Lage geprüft.
- Bemerkung 9:** Bei abgeschirmten Kunststoffteilen, welche innerhalb eines Abstandes von 3 mm von einem spannungsführenden Teil liegen, wird die Flammbarriere mit diesen Kunststoffteilen in ihrer Lage geprüft.

GWT-Prüfungen werden nicht durchgeführt (30.2.2):

- bei handgehaltenen Geräten;
- bei Geräten, die von Hand oder Fuß eingeschaltet gehalten werden müssen;
- bei Geräten, die kontinuierlich von Hand beladen werden;
- an Teilen, die Schweißverbindungen in ihrer Lage halten;
- an Teilen, die Verbindungen in Niedrigstromkreisen nach 19.11.1 in Lage halten;
- an Lötvverbindungen auf Leiterplatten (Dioden, Transistoren, Widerstände ...);
- an Verbindungen von kleinen Einzelteilen auf Leiterplatten (z. B. Dioden, Transistoren ...), welche nicht direkt mit dem Versorgungsnetz verbunden sind;
- an Teilen in einem Abstand bis 3 mm zu jeder dieser obigen Verbindungen;
- an kleinen Teilen (beschrieben in IEC 60335-1, 3.6.6) (Prüfungen siehe Bemerkung 7).

Anmerkung:

- Nicht zulässig!** erfordert eine neue Materialauswahl oder Anwendung eines alternativen Prüfverfahrens.
- Flamme ≤ 2 s?** Jedes einzelne Auftreten einer Flamme darf nicht länger als 2 s sein.

Nationaler Anhang NE (informativ)

Leitfaden zur Gestaltung der funktionalen Sicherheit von Geräten, die programmierbare elektronische Schaltkreise benutzen

Dieser Leitfaden (IEC-Ausgabe: 61/2586D/INF) zur Gestaltung der funktionalen Sicherheit von Geräten wurde durch IEC/TC 61/MT23, basierend auf Diskussionen per E-Mail, im Jahr 2011 überarbeitet. Dieser Leitfaden ersetzt das Dokument 61/2586C/INF, das am 19. November 2008 verteilt wurde.

Einleitung

Ausgabe 5.0 von IEC 60335-1 legt eine Methodik zur Erzielung der funktionalen Sicherheit von Geräten für den Hausgebrauch und ähnlichen Zwecke fest, die sich auf programmierbare, sicherheitsrelevante elektronische Stromkreise bezieht. Die Geräte werden gemäß den vom Hersteller zur Verfügung gestellten Anweisungen installiert, verwendet und gewartet. Die Anwendung erfolgt unter beiden Betriebsbedingungen, dem normalen und dem unsachgemäßen Gebrauch.

Bei der Entwicklung dieser Methodik bezog sich IEC/TC 61/MT23 auf die Anleitungen in IEC/TS 61000-1-2, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 1-2: General – Methodology for the achievement of the functional safety of electrical and electronic equipment with regard to electromagnetic phenomena*, IEC 61508-3:1998, *Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety related systems – Part 3: Software requirements*, und Anhang H in IEC 60730-1, *Automatic controls for household and similar use – Part 1: General requirements*.

Mit der Ausgabe 5.0 der IEC 60335-1 werden die elektromagnetischen Umgebungseinflüsse auf Geräte betrachtet, jedoch berücksichtigt die Norm nicht den vom Gerät selbst erzeugten Einfluss interner elektromagnetischer Phänomene. Diese sind beim Entwurfsprozess des Gerätes zu berücksichtigen. Im Allgemeinen wird angenommen, dass alle Komponenten, die in Verbindung mit der funktionalen Sicherheit des Gerätes stehen, zu irgendeinem Zeitpunkt während der Lebensdauer des Gerätes ausfallen. Die Ausgabe 5.0 legt Anforderungen fest, die von der sicherheitsrelevanten Software einzuhalten sind.

Die Anforderungen, welche in IEC 60335-1, Abschnitt 19 und – sofern vorhanden – in den Teilen 2, Abschnitte 20, 22, 24 und 32, beschrieben sind, bilden den in IEC 61508 genannten funktionalen Sicherheitsplan, dieser muss von der Konstruktion des Gerätes abgedeckt sein. Die Prüfanforderungen dieser Abschnitte bilden das Validierungsverfahren, mit der die Gerätekonstruktion zu bewerten ist.

Ob der funktionale Sicherheitsplan unter den Bedingungen, wie in den Abschnitten 20, 22, 24 und 32 spezifiziert, angewendet werden sollte, wird in einigen Teilen 2 durch zukünftige Ergänzungen festgelegt. Es ist zu beachten, dass einige Teile 2 noch ausstehen.

Jegliche Änderung an einem PEC (**P**rogrammable safety related **E**lectronic **C**ircuit) einschließlich seiner Software (siehe 22.46) erfordert eine Wiederholung des Validierungsverfahrens, falls die Änderung die vorherige Validierung beeinflussen könnte.

Programmierbare elektronische Komponenten, die eine Software mit Funktionen verwenden, welche mit Abschnitt 19 und generell auch mit den Abschnitten 20, 22, 24 und 32 der Teile 2 (sofern dort definiert) übereinstimmen, müssen so gestaltet sein, dass sie die Maßnahmen der Tabelle R1 erfüllen. Für bestimmte gefährliche Funktionen könnte bei einigen Teilen 2 verlangt werden, dass Software erstellt werden muss, die den Maßnahmen der Tabelle R.2 genügt. Funktionen oder Geräte, die nicht durch einen Teil 2 abgedeckt sind, müssen, basierend auf einer Risikobewertung, der Tabelle R.1 oder R.2 zugeordnet werden.

Die Voraussetzungen für die Softwareentwicklung und den Überprüfungsprozess wurden aus IEC 61508 übernommen und an die Bedürfnisse der IEC 60335, wie im Anhang R, R.3 angegeben, angepasst. Es ist für Softwareentwickler weiterhin wichtig, ihre Erfahrung als Ingenieur sowie auch zusätzliche Maßnahmen, wie sie in IEC 61508-3 enthalten sind, wie z. B. der Modultest oder der Integrationstest zum Softwareprüfungsprozess, für die weitere Verminderung von versteckten Softwarestörungen/Fehlern anzuwenden. Eine Software kann nicht immer so erprobt werden, dass diese absolut fehlerfrei ist.

Nicht jedes Detail aus dem funktionalen Sicherheitsplan ist auf jedes einzelne Gerät anwendbar. Dieses wird in IEC 60335-1 durch 5.3, verdeutlicht, in dem festgelegt ist:

„Wenn es vom Aufbau des Gerätes offensichtlich ist, dass eine bestimmte Prüfung nicht zutreffend ist, wird sie nicht durchgeführt.“

Im Allgemeinen enthält 19.13 die Übereinstimmungskriterien für die in Abschnitt 19 gegebenen Voraussetzungen. Einige Unterabschnitte innerhalb von Abschnitt 19 haben ihre eigenen Übereinstimmungskriterien. In solchen Fällen soll ein PEC mit diesen Unterabschnitten übereinstimmen. Die Übereinstimmungskriterien für einen weiteren Fehler in 19.11.3 finden sich jedenfalls in 19.13 und nicht in den Übereinstimmungskriterien des Originalabschnittes. Zusätzliche Anforderungen, die in 19.1 und 19.11 beschrieben sind, müssen berücksichtigt werden, wenn sie für das Prüfungsergebnis relevant sind.

Die Anzahl an Fehlerarten bei Mikroprozessoren und integrierten Stromkreisen, wie in 19.11.2 f) beschrieben, kann wegen der Komplexität der inneren Struktur einer solchen Komponente auf eine übermäßige Anzahl von Tests hinauslaufen. Eine komplette Bewertung ist praktisch nicht durchführbar, besonders in Verbindung mit Maßnahmen, um Fehler bei Mikroprozessoren und den integrierten Stromkreisen zu kontrollieren (siehe Anhang R, R.1 und R.2). Daher können die Fehlerarten wie folgt betrachtet werden.

Bei Mikroprozessoren und integrierte Schaltkreise (ICs), die gemäß Anhang R bewertet werden, werden nur folgende Fehler betrachtet:

- Der Kurzschluss an:
 - zwei beliebigen benachbarten Anschlüssen;
 - jedem Anschluss zur IC-Stromversorgung, sofern anwendbar,
 - jedem Anschluss zur IC-Ground, sofern anwendbar.
- Alle möglichen Kombinationen von Stuck-At-Fehlern am Ausgang von mehr als einem IC-Anschluss gleichzeitig.

ANMERKUNG 1 Komponenten wie Thyristoren und Triacs werden der Fehler-Bedingung f) nicht unterworfen.

Der Einfluss von elektromagnetischen Phänomenen ist in Bezug auf die Gebrauchstauglichkeit eines Gerätes durch andere Normen abgedeckt, wie z. B. CISPR 14-2, *Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 2: Immunity – Product family standard*.

In IEC 60335-1 sind es folgende Übereinstimmungskriterien, die eine erfolgreiche Verringerung der Effekte von elektromagnetischen Phänomenen bezüglich der Sicherheit eines Gerätes aufzeigen:

- „Das Gerät darf keine gefährliche Fehlfunktion ausführen, und es darf kein Fehler der elektronischen Schutzschaltkreise geben, wenn das Gerät noch betriebsfähig ist.
- Geräte mit einer elektronischen Schalteinrichtung, die in der AUS-Stellung oder im Betriebszustand „Stand-by“ geprüft wurden, dürfen nicht in Betrieb gehen oder, falls diese in den Betrieb gehen, darf dies nicht zu einer gefährlichen Fehlfunktion führen.

Es ist für jeden Geräteentwurf notwendig, einen eigenen Prüfplan zu entwickeln, nach dem geprüft werden soll. Der Prüfplan sollte Informationen enthalten, festgelegt nach den einzelnen Abschnitten der IEC 61000-4, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measurement techniques*, die die anzuwendenden elektromagnetischen Phänomene beschreiben. Der Plan sollte im Prüfprotokoll enthalten sein. Es kann auf die Tabellen 1 bis 3 verwiesen werden, die als Leitfaden dienen, welche Prüfungen aus dem Abschnitt 19 zutreffend sein könnten.

Zur Erleichterung der Prüfplanerstellung sowie zur Verringerung des Prüfaufwandes sollte der Hersteller Informationen bereitstellen, wie z. B. Schaltpläne, erwartete Auswirkung bei Unterbrechung/Kurzschluss von Bauteilen, Einzelheiten von integrierten Schaltkreisen und Datenblättern von elektronischen Bauteilen wie elektronische Leistungsschaltanordnungen einschließlich dazugehöriger Kühlkörper.

Tabelle 1 – Durchführbarkeit von elektromagnetischen (EM-)Phänomen-Prüfungen
(während ein elektronischer Schutzschaltkreis tätig ist)

Unterabschnitt	Motorbetriebenes Gerät	Wärmegerät	Kombiniertes Gerät
19.2	NA	NA	NA
19.3	NA	NA	Ja
19.4 und 19.14	NA	Ja	Ja
19.5 (s. Anmerkung unten)	NA	Ja	Ja
19.6	NA	NA	NA
19.7	Ja (nicht anwendbar bei 30-s- und 5-min-Geräten)	NA	Ja
19.8	Ja	NA	Ja
19.9	Ja (nicht anwendbar bei 30-s- und 5-min-Geräten)	NA	Ja
19.10	Ja	NA	Ja
19.11.2	Ja	Ja	Ja
19.14	NA	Ja	Ja
ANMERKUNG Bei Geräten mit Rohr- oder eingebetteten Heizkörpern sind die EM-Phänomen-Prüfungen auch mit abgetrenntem Heizelement unter allen Bedingungen durchzuführen.			

Tabelle 2 – Anwendbarkeit der Prüfungen für elektromagnetische Phänomene
(motorbetriebene Geräte)

Unterabschnitt	ESD (19.11.4.1)	RFF (19.11.4.2)	FTB (19.11.4.3)	Surge (19.11.4.4)	RFC (19.11.4.5)	VDI (19.11.4.6)	MS (19.11.4.7)
19.7	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
19.8 (kann durch 19.7 abgedeckt sein)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
19.9	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
19.10	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
19.11.2	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
ANMERKUNG Ein Einphasengerät, bei dem kein Reihenschlussmotor verwendet wird, muss eventuell nur den Prüfungen nach 19.7 und 19.11.2 unterzogen werden.							

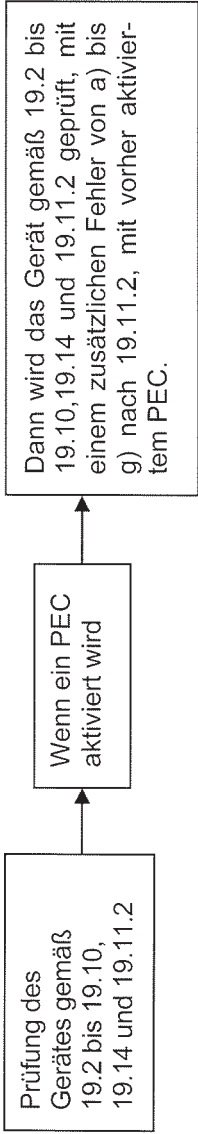
Tabelle 3 – Anwendbarkeit der Prüfungen für elektromagnetische Phänomene (Wärmegeräte)

Unterabschnitt	ESD (19.11.4.1)	RFF (19.11.4.2)	FTB (19.11.4.3)	Surge (19.11.4.4)	RFC (19.11.4.5)	VDI (19.11.4.6)	MS (19.11.4.7)
19.3	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
19.4 und 19.14	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
19.5	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
19.11.2	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
ANMERKUNG Ein Prüfprogramm für ein Gerät kann zeigen, dass nur eine Prüfreihe mit EMP-Anwendung notwendig ist, wenn derselbe Schaltkreis den gleichen Parameter überwatch.							

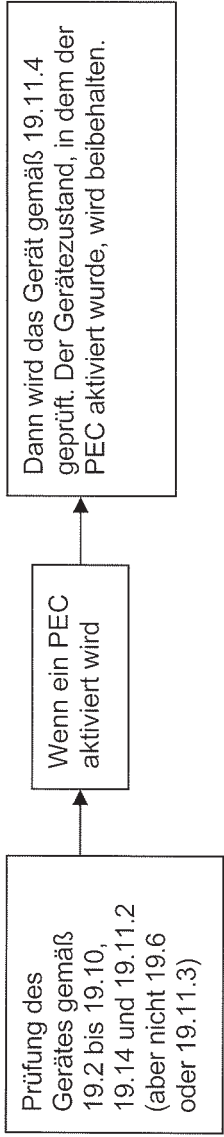
In den Teilen 2 finden Effekte wie Spannungseinbrüche und -unterbrechungen bei Kochgeräten wenn ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten des Kochzyklus eine Brandgefahr bedeuten könnte, besondere Berücksichtigung.

Weitere Erklärungen:

1. Praktischer Weg der Fehlerprüfung wie in 19.11.3 festgelegt



2. Prüfung von elektromagnetischen Phänomenen nach 19.11.4



Ausnahmen

Die Prüfung von elektromagnetischen Phänomenen gemäß dem zweiten und dritten Satz von 19.11.4 braucht nicht bei Geräten angewendet werden, die folgende Bedingung erfüllt, selbst wenn eine „elektronische Abschaltung“ oder die Betriebsart „Stand-by“ vorhanden ist.

Ein unbeabsichtigter Betrieb führt unter Berücksichtigung der sorglosen Geräteverwendung während der Auswirkungsbeurteilung zu keiner Gefährdung.

Beispiele einer sorglosen Geräteverwendung während sie am Stromnetz angeschlossen sind:

- Das Aufbewahren von Staubsaugern. Sie verfügen üblicherweise über Hochleistungsmotoren, die keiner Rotorblockierprüfung bzw. keiner Prüfung der Blockierung des Motorlüfters unterzogen werden, weil es sich um beaufsichtigte Geräte handelt.

- Das Aufbewahren eines Toasters in einem Küchenschrank oder Ablegen eines handgehaltenen Haartrockners auf Textilien wie Bettwäsche oder Handtücher.
- Das Einbringen einer Gabel in einer Küchenmaschine, wobei hier die Gefahr besteht, dass, falls das Gerät unerwartet startet, sie kräftig herausgeschleudert werden könnte oder das sie die Mechanik blockiert.

Software

Seit vielen Jahren werden üblicherweise elektromechanische/thermische Einrichtungen als Schutzrichtungen in Geräten verwendet. Mit Einführung der funktionalen Sicherheit für programmierbare elektronische Schaltkreise hat TC 61/MT23 sorgfältig die Fehlerarten berücksichtigt, die die Software verarbeiten sollte, um ein gleiches Sicherheitsniveau zu bieten wie konventionelle funktionale Sicherheitstechniken.

Bei Geräten im Anwendungsbereich der Normen der Reihe 60335, die programmierbare sicherheitsrelevante elektronische Schaltkreise erfordern, muss die Software Maßnahmen enthalten, die Fehler gemäß Tabelle R.1 beherrscht. Dies bedeutet, dass die Software-Struktur Einzelfehlerbedingungen beherrscht, wie sie im Allgemeinen durch IEC 61140, *Protection against electric shock – Common aspects for installation and equipment (VDE 0140-1, Schutz gegen elektrischen Schlag – Gemeinsame Anforderungen für Anlagen und Betriebsmittel)* und IEC Guide 104, *The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications*, gefordert werden.

Dennoch könnte es integrierte Funktionen und/oder Technologien oder Haushaltsgeräte geben, die bezüglich ihrer Funktionalität oder chemisch-physikalischen Eigenschaften erhöhte Maßnahmen erfordern, um hohe Gefährdungspotenziale abzudecken. Unter diesen Umständen muss die Software Maßnahmen enthalten, um Fehler gemäß Tabelle R.2 zu beherrschen. Dies bedeutet, dass die Softwarestruktur Zweifehlerbedingungen beherrscht.

In IEC 60335-1 wird Software, die für den Normalbetrieb verwendet wird (Abschnitt 11), als funktionale Software angesehen, die keine Bewertung erfordert.

Dem Gerät, das für eine Begutachtung eingereicht wird, sollte eine Dokumentation für die Software bereitgestellt werden, um die Bewertung der sicherheitsrelevanten Software zu ermöglichen. Diese Dokumentation sollte eine Beschreibung der Sicherheitssystem-Philosophie, des Programm-, des Datenablaufs und der Zeitgebung (timing) beinhalten.

Die Programm-Dokumentation sollte in der vom Hersteller verwendeten Programmiersprache (Quellcode) bereitgestellt werden.

Es sollte ein klarer Bezug zwischen den verschiedenen Teilen der Dokumentation vorhanden sein, wie z. B. Prozessverknüpfungen, Hardware und verwendete Kennzeichnungen in der Softwaredokumentation.

Wenn ein Hersteller eine Dokumentation der analytischen Maßnahmen bereitstellt, welche im Entwicklungsstadium der Hardware und Software durchgeführt wurden, so kann diese Dokumentation von einer prüfenden Drittstelle als Teil des Begutachtungsverfahrens verwendet werden. Sie wird ebenso bei einer Neubewertung jeglicher zukünftig vorgenommenen Softwareänderungen helfen.

1 Einige Entwurfsmaßnahmen zur Vermeidung von Fehlern

Zusätzlich zu den Bedingungen der Norm sollten folgende Maßnahmen als Teil des Entwicklungsprozesses zur weiteren Reduzierung von versteckten Softwarefehlern angewendet werden.

1.1 Entwurfs- und Codierungsnormen

Codierungsnormen, wie sie von Softwareentwicklungsteams erarbeitet wurden, sollten die Programmierpraxis beschreiben, unsichere Sprachmerkmale verbieten und die Verfahren der Quellcodedokumentation sowie für die Namensgebungen der Daten festschreiben.

Programmgestaltungs- und Codierungsnormen sollten konsequent während der Software-Erstellung und -Wartung angewendet werden.

2 Prüfung

2.1 Modul-Entwürfe (Software-Systementwürfe, Software-Modulentwurf und -Codierung)

Es sollte ein Prüfkonzept mit geeigneten Prüffällen, basierend auf den Modulentwurfsspezifikationen, definiert sein.

Jedes Softwaremodul sollte nach dem spezifizierten Prüfkonzept geprüft werden.

Prüffälle, Prüfdaten und Prüfergebnisse sollten dokumentiert werden.

Codeverifikation eines Softwaremoduls durch statische Verfahren beinhaltet Verfahren wie Software-Inspektion, Walk-Throughs, statische Analyse und formaler Nachweis.

Codeverifikation eines Softwaremoduls durch dynamische Verfahren beinhaltet Funktionsprüfung, White-Box-Prüfung und statistische Prüfung.

Erst die Kombination dieser beiden Nachweisarten liefert die Gewissheit, dass jedes Softwaremodul seine zugehörige Spezifikation erfüllt.

Beispiele zu Verfahren/Maßnahmen können Tabelle 4 entnommen werden.

Tabelle 4 – Softwaremodulprüfungen

Verfahren / Maßnahme	Verweis (informativ)
Dynamische Analyse und Prüfung	IEC 61508-7, B.6.5
Durchführung von Prüffällen nach einer Grenzwertanalyse	IEC 61508-7, C.5.4
Strukturabhängige Prüfung	IEC 61508-7, C.5.8
Datenaufzeichnung und Analyse	IEC 61508-7, C.5.2
Funktions- und Black-Box-Prüfung	IEC 61508-7, B.5.1, B.5.2
Grenzwertanalyse	IEC 61508-7, C.5.4
Simulation des Prozesses	IEC 61508-7, C.5.18
Prüfung der Leistungsfähigkeit	IEC 61508-7, C.5.20
Belastungsprüfung	IEC 61508-7, C.5.21
Reaktionszeiten und Speicherbeschränkung	IEC 61508-7, C.5.22
Schnittstellenprüfung	IEC 61508-7, C.5.3
ANMERKUNG Die Prüfung der Softwaremodule ist eine Verifikationstätigkeit.	

2.2 Software-Integrationsprüfung

Es sollte ein Prüfkonzept mit geeigneten Prüffällen basierend auf den Spezifikationen des Architekturentwurfs definiert sein.

Die Software muss nach dem spezifizierten Prüfkonzept geprüft werden.

Prüffälle, Prüfdaten und Prüfergebnisse müssen dokumentiert werden.

Beispiele zu Verfahren/Maßnahmen können Tabelle 5 entnommen werden.

Tabelle 5 – Software-Integrationsprüfungen

Verfahren / Maßnahme	Verweis (informativ)
Funktions- und Black-Box-Prüfung	IEC 61508-7, B.5.1, B.5.2
Grenzwertanalyse	IEC 61508-7, C.5.4
Simulation des Prozesses	IEC 61508-7, C.5.18
Prüfung der Leistungsfähigkeit	IEC 61508-7, C.5.20
Belastungsprüfung	IEC 61508-7, C.5.21
Reaktionszeiten und Speicherbeschränkung	IEC 61508-7, C.5.22
ANMERKUNG Die Prüfung der Softwaremodule ist eine Verifikationstätigkeit.	

3 Weitere Aspekte

3.1 Werkzeuge und Programmiersprachen

Werkzeuge, welche für die Software-Entwicklung, -Verifikation und -Wartung verwendet werden, wie Entwurfswerkzeuge, Programmiersprachen, Übersetzer und Prüfwerkzeuge, sollte entsprechend geeignet sein, und es sollte deutlich werden, das sie in vielfältigen Anwendungen einsetzbar ist.

Die Werkzeuge werden im Allgemeinen als geeignet angesehen, wenn sie das „erhöhte Vertrauen durch die Anwendung“ gemäß IEC 61508-7, C.4.4 erfüllen.

3.2 Software-Versions-Management

Ein Software-Versions-Managementsystem auf Modulebene sollte vorhanden sein. Alle Versionen sollten eindeutig für die Rückverfolgbarkeit identifizierbar sein.

3.3 Softwareänderung

Softwareänderungen sollten auf einer Änderungsanforderung basieren, die Folgendes auflistet:

- die Gefährdungen, die betroffen sein könnten;
- **die vorgeschlagene Änderung;**
- die Gründe für die Änderung.

Eine Analyse zur Ermittlung der Auswirkung der vorgeschlagenen Änderung auf die funktionale Sicherheit sollte durchgeführt werden.

Eine genaue Spezifikation der Änderung einschließlich der erforderlichen Aktivitäten zur Verifikation und Validierung sollte erstellt werden; dazu zählt eine Definition der geeigneten Prüffälle.

Die Änderung sollte wie geplant durchgeführt werden. Die Änderungsbewertung sollte basierend auf den spezifizierten Verifikations- und Validierungsaktivitäten durchgeführt werden. Dieses kann umfassen:

- eine Neuverifikation der geänderten Softwaremodule;
- eine Neuverifikation der betroffenen Softwaremodule;
- eine Neuverifikation des Gesamtsystems.

Alle Einzelheiten der Änderungsaktivitäten sollten dokumentiert werden.

Nationaler Anhang NF
(informativ)

Netzstecker und Steckdosen der CENELEC-Länder
(Stand November 2011)

Redaktioneller Hinweis: Der folgende Text ist eine Übersetzung der im Anhang ZA angegebenen Internetseite. Sie ist unter folgender Adresse zu finden:

<ftp://ftp.cenelec.eu/CENELEC/TCS/61/PlugsSockets.pdf>

Da die PDF-Datei nach Erscheinen dieser Norm aktualisiert werden könnte, ist der Inhalt der Datei maßgebend. Der Abdruck dient lediglich dazu, Informationen über Netzstecker und Steckdosen in Papierform zur Verfügung zu haben, falls kein Internetzugang zur Verfügung stehen sollte. Weiterhin wurde es als sinnvoll angesehen, den Text in deutscher Sprache zur Verfügung zu stellen.

Im Allgemeinen sollen **Netzanschlussleitungen** von **ortsveränderlichen Geräten** mit einem **Bemessungsstrom** von nicht mehr als 16 A mit einem Netzstecker versehen sein, der mit folgenden Normblättern der IEC 60083:1975 übereinstimmt.

- Bei Geräten der **Schutzklasse I** Normblatt C2b, C3b oder C4.
- Bei Geräten der **Schutzklasse II** Normblatt C5 oder C6.

In bestimmten CENELEC-Ländern bestehen hierzu einige Ausnahmen oder Abweichungen:

Netzstecker gemäß dem Normblatt C2b sind nicht erlaubt in Belgien, Frankreich und im Vereinigten Königreich.

Netzstecker gemäß dem Normblatt C3b sind nicht erlaubt in Österreich, Finnland, Deutschland, Island, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal, Spanien, Schweden, Schweiz und im Vereinigten Königreich.

Belgien

Es sind nur Netzstecker und Steckdosen gemäß NBN C 61-112-1 (NBN C 61-112-2 und NBN C 61-112-3) erlaubt, wobei die Schutzklasse des Gerätes sowie die Bemessungsspannung und der Strom zu berücksichtigen ist.

Zypern

Es sind nur Netzstecker gemäß der britischen Normen BS 1363 und BS 4573 erlaubt.

Dänemark

Netzanschlussleitungen von Einphasengeräten mit einem Bemessungsstrom von nicht mehr als 13 A sollen mit einem Netzstecker gemäß DS 60884-2-D1:2011 sowie gemäß der nachstehenden Tabelle (aus 2011-11) versehen sein, es sei denn, das in einem Teil 2 der EN 60335 hierzu etwas anderes vorgegeben wird.

Netzstecker	Mit Erdschluss			Ohne Erdschluss		Für Schutzklasse II - Geräte		
Bemessungswerte	10 A, 13 A oder 16 A	16 A		10 A, 13 A oder 16 A	16 A	2,5 A	2,5 A	16 A
	250 V			250 V		250 V		
Normblatt	DK 2-1a	C2b	C3b	C4	DKA 2-1a	DKA 2-1b	C5 alternativ II	C5 alternativ I C6

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10

Bei Mehrphasen- und Einphasengeräten mit einem Bemessungsstrom über 13 A, die mit einem Netzanschlusskabel und einem Netzstecker ausgestattet sind, muss der Netzstecker mit folgender Tabelle übereinstimmen:

Schutzklasse	Netzstecker	
	DS 60884-2-D1:2011 Normblatt	EN 60309-2 Normblatt
I	DK 6-1a	2-II, 2-IV
II	DK 6-1a*	2-II, 2-IV*
* Erdschlusskontakt ist nicht angeschlossen.		
ANMERKUNG Diese Netzstecker sind ebenso bei Geräten mit einem Bemessungsstrom ≤ 13 A erlaubt.		

Steckdosen können in Schutzklasse-I-Geräten verwendet werden und müssen der DS 60884-2-D1:2011 und folgender Tabelle (aus 2011-1-1) entsprechen:

Steckdosen	Bemessungswerte	Normblatt
Befestigte oder ortsveränderliche Steckdosen mit Erdungskontakt	13 A oder 16 A	DK 1-1b
Befestigte oder ortsveränderliche Steckdosen mit Erdungstift		DK 1-1c
Befestigte oder ortsveränderliche Steckdosen mit seitlicher Erdung	250 V	DK 1-1d

Finnland

Es sind nur Netzstecker gemäß den Veröffentlichungen SFS 5610 und SFS-EN 50075 erlaubt. Diese Netzstecker sind in IEC/TR 60083 aufgeführt.

Deutschland

In Deutschland erlaubte Netzstecker sind in DIN 49400 spezifiziert.

Griechenland

Bei Netzsteckern anzuwendende besondere nationale Bedingungen beruhen auf Regulierungen: Regierungsblatt Nr. 67/B/28-1-2000.

Bei Netzsteckern anzuwendende nationale Normen:

- ELOT EN 50075:1992, *Flache, nicht wieder anschließbare, zweipolige Stecker, 2,5 A 250 V, mit Leitung, für die Verbindung von Klasse II-Geräten für Haushalt und ähnliche Zwecke* (identisch mit EN 50075:1990)
- ELOT 294:1997 (identisch mit CEE7)
- ELOT 1413-1:1999, *Stecker und Steckdosen für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke* (identisch mit IEC 60884-1:1994 + A1:1994 + A2:1995)

(Die Prüfungen werden mit der aktuellen Ausgabe der IEC 60884-1 und ELOT 1413-1 durchgeführt.)