

	DIN EN 60335-2-109 (VDE 0700-109)	
	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.	
<div data-bbox="167 486 485 519" data-label="Text">ICS 13.060.20, 91.140.60</div> <div data-bbox="890 486 1380 672" data-label="Text"> Ersatz für DIN EN 60335-2-109 (VDE 0700-109):2011-03 und DIN EN 60335-2-109 Berichtigung 1 (VDE 0700-109 Berichtigung 1):2012-09 Siehe Anwendungsbeginn </div> <div data-bbox="167 766 1370 1008" data-label="Section-Header"> <p> Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-109: Besondere Anforderungen für Geräte zur Wasserbehandlung durch UV-Strahlung (IEC 60335-2-109:2010 + A1:2013, modifiziert + A2:2016); Deutsche Fassung EN 60335-2-109:2010 + A1:2018 + A2:2018 </p> </div> <div data-bbox="167 1037 1212 1207" data-label="Text"> <p> Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-109: Particular requirements for UV radiation water treatment appliances (IEC 60335-2-109:2010 + A1:2013, modified + A2:2016); German version EN 60335-2-109:2010 + A1:2018 + A2:2018 </p> </div> <div data-bbox="167 1238 1394 1440" data-label="Text"> <p> Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-109: Règles particulières pour les appareils de traitement de l'eau par rayonnements ultraviolets (IEC 60335-2-109:2010 + A1:2013, modifiée + A2:2016); Version allemande EN 60335-2-109:2010 + A1:2018 + A2:2018 </p> </div> <div data-bbox="1101 1818 1422 1856" data-label="Text">Gesamtumfang 27 Seiten</div> <div data-bbox="250 1910 1337 1948" data-label="Text">DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</div>		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2010-06-01 angenommene Europäische Norm und die am 2018-05-02 angenommene Änderung A1 und die am 2018-05-02 angenommene Änderung A2 als DIN-Norm ist 2019-05-01.

Für **DIN EN 60335-2-109 (VDE 0700-109):2011-03** und **DIN EN 60335-2-109 Berichtigung 1 (VDE 0700-109 Berichtigung 1):2012-09** besteht eine Übergangsfrist bis 2021-08-17.

Nationales Vorwort

Vorausgegangene Norm-Entwürfe: E DIN EN 60335-2-109/A1 (VDE 0700-109/A1):2013-04, E DIN EN 60335-2-109/A2 (VDE 0700-109/A2):2018-09 und E DIN EN 60335-2-109/A3 (VDE 0700-109/A3):2018-12.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 511.11 „Motorische Geräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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

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

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

Diese Norm enthält den Text der IEC 60335-2-109:2010-05 ohne gemeinsame CENELEC-Abänderungen, den Text der Änderung A1:2013 mit gemeinsamen CENELEC-Abänderungen und den Text der Änderung A2:2016 ohne gemeinsame CENELEC-Abänderungen.

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

EN 60335-2-109:2010 + A1:2018 + A2:2018 ist mit **EN 60335-1:2012** und deren Änderungen, im Normtext einfach „Teil 1“ genannt, anzuwenden.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60335-2-109 (VDE 0700-109):2011-03** und **DIN EN 60335-2-109 Berichtigung 1 (VDE 0700-109 Berichtigung 1):2012-09** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Anwendungsbereich wurde bezüglich Kinder und „sehr schutzbedürftiger Personen“ geändert.
- b) Der Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Sicherheitszielen der abzudeckenden Richtlinie 2014/35/EU wird mit A1 hinzugefügt.
- c) In **6.1** wird die Einteilung für UV-Wasseraufbereitungsgeräte geändert.
- d) Der **Abschnitt 15** „Feuchtigkeitsbeständigkeit“ wird für IPX8-Geräte ergänzt.
- e) Der Anhang AA „Aufbereitung der UV-Strahlung“ wurde gestrichen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60335-2-109 (VDE 0700-109): 2011-03

DIN EN 60335-2-109 Berichtigung 1 (VDE 0700-109 Berichtigung 1): 2012-09

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

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

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

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

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335 (alle Teile)	IEC 60335 (alle Teile)	DIN EN 60335 (VDE 0700) (alle Teile)	VDE 0700 (alle Teile)
EN 60335-1:2012	IEC 60335-1:2010	DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10	VDE 0700-1
–	IEC 60335-1:2010/Cor. 1:2010	–	–
–	IEC 60335-1:2010/Cor. 2:2011	–	–
–	IEC 60335-1:2010/A1:2013	–	–
–	IEC 60335-1:2010/A1:2013/Cor. 1:2014	–	–
EN 60335-1:2012/AC:2014	–	DIN EN 60335-1 Ber 1 (VDE 0700-1 Ber 1):2014-04	VDE 0700-1 Ber 1
–	–	DIN EN 60335-1 Ber 2 (VDE 0700-1 Ber 2):2014-11	VDE 0700-1 Ber 2
–	–	DIN EN 60335-1 Bbl 1 (VDE 0700-1 Bbl 1)	VDE 0700-1 Bbl 1
EN 60335-1:2012/A13:2017	–	DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13):2018-07	VDE 0700-1/A13
EN 60335-2-13	IEC 60335-2-13	DIN EN 60335-2-13 (VDE 0700-13)	VDE 0700-13
EN 60335-2-41	IEC 60335-2-41	DIN EN 60335-2-41 (VDE 0700-41)	VDE 0700-41
HD 60364	IEC 60364 (alle Teile)	DIN VDE 0100 (VDE 0100) (alle Teile)	VDE 0100 (alle Teile)
EN 60598-1:2008 + A11:2009	IEC 60598-1:2003	DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):2005-03	VDE 0711-1
CENELEC-Cor.:2007		DIN EN 60598-1 Ber 1 (VDE 0711-1 Ber 1):2007-11	VDE 0711-1 Ber 1

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60598-2-11	IEC 60598-2-11	DIN EN 60598-2-11 (VDE 0711-2-11)	VDE 0711-2-11
EN 60598-2-18	IEC 60598-2-18	DIN EN 60598-2-18 (VDE 0711-218)	VDE 0711-218
EN 61032	IEC 61032	DIN EN 61032 (VDE 0470-2)	VDE 0470-2
EN 61032:1998	IEC 61032:1997	DIN EN 61032 (VDE 0470-2):1998-10	VDE 0470-2
–	ISO 4892-2:2006	DIN EN ISO 4892-2:2006-06	–
–	ISO 4892-4:2004	–	–
–	ISO 7000:2004 ^a + ISO 7000-DB	DIN ISO 7000:2008-12	–
EN ISO 13732-1:2006	ISO 13732-1:2006	DIN EN ISO 13732-1:2006-12 DIN EN ISO 13732-1 Ber 1:2007-10	–
^a Die aktuellen Bildzeichen befinden sich in der IEC-Datenbank: http://www.iec-normen.de/iec-normen-im-datenbank-format.html .			

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

Kurzbezeichnung		Deutsche Norm
IEC	CENELEC	
60245 IEC 57	H05RN-F	DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) DIN EN 50565-1 (VDE 0298-565-1) DIN EN 50565-2 (VDE 0298-565-2)

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

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

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

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

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

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

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

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

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

DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13):2018-07, *(VDE 0700-1/A13):2018-07 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 60335-1:2012/A13:2017*

DIN EN 60335-2-13 (VDE 0700-13), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-13: Besondere Anforderungen für Frittiergeräte, Bratpfannen und ähnliche Geräte*

DIN EN 60335-2-41 (VDE 0700-41), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-41: Besondere Anforderungen für Pumpen*

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 60598-1 Berichtigung 1 (VDE 0711-1 Berichtigung 1):2007-11, *Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 60598-1:2003, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60598-1:2004, Berichtigungen zu DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):2005-03; Deutsche Fassung CENELEC-Cor.:2007 zu EN 60598-1:2004*

DIN EN 60598-2-11 (VDE 0711-2-11), *Leuchten – Teil 2-11: Besondere Anforderungen – Aquarienleuchten*

DIN EN 60598-2-18 (VDE 0711-2-18), *Leuchten – Teil 2: Besondere Anforderungen – Hauptabschnitt 18: Leuchten für Schwimmbecken und ähnliche Anwendungen*

DIN EN 61032 (VDE 0470-2), *Schutz von Personen und Ausrüstung durch Gehäuse – Prüfsonden zum Nachweis*

DIN EN ISO 4892-2:2006-06, *Kunststoffe – Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten – Teil 2: Xenonbogenlampen (ISO 4892-2:2006); Deutsche Fassung EN ISO 4892-2:2006*

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

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

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-109: Besondere Anforderungen für Geräte zur Wasserbehandlung durch
UV-Strahlung**

(IEC 60335-2-109:2010 + A1:2013, modifiziert + A2:2016)

Household and similar electrical appliances –
Safety –
Part 2-109: Particular requirements for UV
radiation water treatment appliances
(IEC 60335-2-109:2010 + A1:2013, modified +
A2:2016)

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –
Partie 2-109: Règles particulières pour les
appareils de traitement de l'eau par
rayonnements ultraviolets
(IEC 60335-2-109:2010 + A1:2013, modifiée +
A2:2016)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2010-06-01, die A1 am 2018-05-02 und die A2 am 2018-05-02 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 27, B-1040 Brüssel

© 2018 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren,
sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60335-2-109:2010 + A1:2018 + A2:2018 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 61/3973/FDIS, künftige 1. Ausgabe von IEC 60335-2-109, ausgearbeitet vom Technischen Komitee 61 der IEC „Safety of household and similar electrical appliances“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2010-06-01 als EN 60335-2-109 angenommen.

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

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2011-03-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2013-06-01

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

Dieser Teil 2 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von **EN 60335-1**, um diese in die Europäische Norm „Sicherheitsanforderungen für Geräte zur Wasserbehandlung durch UV-Strahlung“ umzuwandeln.

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

ANMERKUNG 1 Das folgende Nummerierungssystem wird benutzt:

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

ANMERKUNG 2 Es werden die folgenden Schriftarten verwendet:

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

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

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

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

Einleitung

Folgendes ist hinzuzufügen:

Eine Untersuchung durch das Technische Komitee CENELEC/TC 61 hat gezeigt, dass alle Risiken, die von Erzeugnissen im Anwendungsbereich dieser Norm ausgehen, durch die Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG vollständig abgedeckt sind. Für Erzeugnisse unter dieser Norm, die mechanisch bewegliche Teile beinhalten, wurde durch eine Risikoanalyse in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG aufgezeigt, dass die Risiken hauptsächlich elektrischen Ursprungs sind und folglich diese Richtlinie nicht anwendbar ist. Jedoch sind alle zutreffenden wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie zusammen mit den Hauptzielen der Niederspannungsrichtlinie durch diese Norm abgedeckt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm **IEC 60335-2-109:2010** wurde von CENELEC ohne irgendeine Änderung als Europäische Norm angenommen.

Europäisches Vorwort zur Änderung A1

Dieses Dokument (EN 60335-2-109:2010/A1:2018) enthält den Text der IEC 60335-2-109:2010/A1:2013, ausgearbeitet vom IEC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“, zusammen mit den gemeinsamen Abänderungen, ausgearbeitet vom CLC/TC 61 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke“.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2019-02-17
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2021-08-17

Diese Änderung ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von **EN 60335-1:2012** einschließlich deren Änderungen und **EN 60335-2-109:2010**.

ANMERKUNG Diese Änderung wurde auf der Grundlage von **EN 60335-1:2012 + A11:2014** erstellt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäische Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinie(n) siehe den informativen **Anhang ZZ**, der Bestandteil dieses Dokuments ist.