

	DIN EN 60335-2-59 (VDE 0700-59)	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 97.180 Ersatz für DIN EN 60335-2-59 (VDE 0700-59):2006-12 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit 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 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-59: Particular requirements for insect killers (IEC 60335-2-59:2002, modified + A1:2006 + A2:2009); German version EN 60335-2-59:2003 + A1:2006 + A2:2009 Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-59: Règles particulières pour les destructeurs d'insectes (CEI 60335-2-59:2002, modifiée + A1:2006 + A2:2009); Version allemande EN 60335-2-59:2003 + A1:2006 + A2:2009 Gesamtumfang 25 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE Normenausschuss Lichttechnik (FNL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2003-05-01 angenommene EN 60335-2-59 gilt zusammen mit der am 2006-03-01 angenommenen Änderung A1 und der am 2009-10-01 angenommenen Änderung A2 als DIN-Norm ab 2010-07-01.

Daneben darf **DIN EN 60335-2-59 (VDE 0700-59):2006-12** noch bis 2014-10-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60335-2-59/A2 (VDE 0700-59/A34):2009-04.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 511 „Sicherheit elektrischer Hausgeräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (<http://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 auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

- | | |
|---|--|
| C | Die gemeinsamen CENELEC-Abänderungen zu IEC 60335-2-59 sind am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie und dem Buchstaben C gekennzeichnet. |
| 1 | Textstellen, die die Änderung A1 betreffen, sind eingearbeitet und am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie und der Zahl 1 gekennzeichnet. |
| 2 | Textstellen, die die Änderung A2 betreffen, sind eingearbeitet und am linken Seitenrand mit einer senkrechten Linie und der Zahl 2 gekennzeichnet. |

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 60335-2-59 (VDE 0700-59):2006-12** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwenderkreis wurde erweitert;
- b) in die Gebrauchsanweisung wird ein Hinweis aufgenommen, dass Geräte, deren Lampen nicht auswechselbar sind, verschrottet werden müssen, falls die Lampen ausfallen;
- c) Abschnitt 32, Anmerkung 102, wurde überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60335-2-59 (VDE 0700-59): 1995-02, 1998-09, 2001-02, 2001-08, 2004-04, 2006-12

Nationale Anmerkung zu Abschnitt 32:

Von der ACGIH/ICNIRP/WHO werden für den UV-Strahlungsbereich die folgenden Expositionsgrenzwerte empfohlen:

- a) Für die **effektive Bestrahlung** H_{eff} im UV-A/B/C-Bereich (180–400) nm:

$$H_{eff} \text{ (Grenzwert)} = 30 \text{ J/m}^2$$

Die effektive Bestrahlung H_{eff} wird aus der effektiven Bestrahlungsstärke E_{eff} und der Dauer der Exposition t_{exp} berechnet:

$$H_{eff} = \int_{t_{exp}} E_{eff} dt$$

Die effektive Bestrahlungsstärke E_{eff} wird aus der spektralen Bestrahlungsstärke $E_{\lambda}(\lambda)$ und den Wichtungsfaktoren $S(\lambda)$ aus der Tabelle 101 bestimmt:

$$E_{eff} = \int_{\lambda} E_{\lambda}(\lambda) \cdot S(\lambda) d\lambda$$

- b) Für die **Bestrahlungsstärke** E_A (**ungewichtet**) im UV-A-Bereich (315–400) nm:

$$E_A \text{ (Grenzwert)} = 10 \text{ W/m}^2$$

Beide Grenzwert-Empfehlungen gelten gleichzeitig. Es ist also zu prüfen, ob sowohl der Grenzwert a) als auch der Grenzwert b) eingehalten wird.

Will man aus diesen Expositionsgrenzwerten für Personen Emissionsgrenzwerte für Geräte ableiten, dann muss man anhand der Gerätetypen und der Anwendung der Geräte folgende Festlegungen treffen:

Was ist der kürzeste Abstand, in dem sich Personen zu dem Gerät aufhalten können? Für diesen Abstand sollten die Emissionswerte in einer Norm festgelegt werden. Wenn sich z. B. Personen ganz oder mit Teilen ihres Körpers längere Zeit direkt an einem Gerät aufhalten, dann sollte als Bezugs- und Messpunkt die Geräteoberfläche genommen und der Abstand 0,0 m festgelegt werden. Halten sich Personen in einem größeren Abstand auf, dann kann man entweder einen Normabstand, z. B. 1 m, festlegen oder einen realistischen Abstand, der von den Personen allerdings nicht unterschritten werden darf, nehmen. Als Emissionswert kann man für den gewählten Abstand festlegen, dass die UV-A-Bestrahlungsstärke $E_A = 10 \text{ W/m}^2$ nicht überschreiten darf. Für die effektive Bestrahlungsstärke E_{eff} muss man noch die maximale Aufenthaltsdauer vor den Geräten kennen.

Was ist die längste Aufenthaltsdauer t_{exp} von Personen in der Nähe des Gerätes? Kennt man sie, dann kann man für den UV-A/B/C-Bereich die effektive Bestrahlungsstärke

$$E_{eff} = 30 \text{ J/m}^2 / t_{exp}$$

als Emissionswert im gewählten Abstand festlegen. Zum Beispiel wäre bei 8-stündigem Aufenthalt (Einsatz des Gerätes an Arbeitsplätzen) der Emissionswert $E_{eff} = 1 \text{ mW/m}^2$ festzulegen, bei kürzerem Aufenthalt vor dem Gerät ein entsprechend höherer Wert.

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 60068-2-52:1996	IEC 60068-2-52:1996	DIN EN 60068-2-52:1996-10	–
EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + Corrigendum:2006 + A2:2006	IEC 60335-1:2001, mod. + Corrigendum 1 (ed. 4.0):2002 + A1:2004 + Corrigendum 1 (ed. 4.1):2005 + A2:2006 + Corrigendum 1 (A2):2006	DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02	VDE 0700-1
–	–	DIN EN 60335-1 Berichtigung 1 (VDE 0700-1 Berichtigung 1):2007-07	VDE 0700-1 Berichtigung 1
CENELEC-Cor.:2009 zu EN 60335-1:2002	–	DIN EN 60335-1 Berichtigung 2 (VDE 0700-1 Berichtigung 2):2009-10	VDE 0700-1 Berichtigung 2
EN 60335-1:2002/ A13:2008	–	DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13):2009-10	VDE 0700-1/A13
EN 60417-1:1998	IEC 60417-1:1998 ¹⁾	DIN EN 60417-1:2000-05	–
EN 60598-1:2008 + A11:2009	IEC 60598-1:2008, mod.	DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1):2009-09	VDE 0711-1
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
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 + A2:2007	DIN EN 61058-1 (VDE 0630-1):2008-09	VDE 0630-1

¹⁾ 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
–	–	DIN EN 61058-1 Berichtigung 1 (VDE 0630-1 Berichtigung 1):2009-07	VDE 0630-1 Berichtigung 1
EN ISO 13732-1:2008	ISO 13732-1:2006	DIN EN ISO 13732-1:2008-12	–

Die in 25.7 ²⁾ aufgeführte Leitung ist in der folgenden DIN-VDE-Norm abgehandelt:

Kurzbezeichnung		Deutsche Norm
60245 IEC 57	H05RN-F	DIN VDE 0282-4 (VDE 0282-4):2005-02

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen* (IEC 60335-1:2001, modifiziert + Corrigendum 1 (ed. 4.0):2002 + A1:2004 + Corrigendum 1 (ed. 4.1):2005 + A2:2006 + Corrigendum 1 (A2):2006); Deutsche Fassung EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + Corrigendum:2006 + A2:2006

DIN EN 60335-1 Berichtigung 1 (VDE 0700-1 Berichtigung 1):2007-07, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen* (IEC 60335-1:2001, modifiziert + Corrigendum 1 (ed. 4.0):2002 + A1:2004 + Corrigendum 1 (ed. 4.1):2005 + A2:2006 + Corrigendum 1 (A2):2006); Deutsche Fassung EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + Corrigendum:2006 + A2:2006, Berichtigungen zu DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02

DIN EN 60335-1 Berichtigung 2 (VDE 0700-1 Berichtigung 2):2009-10, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen* (IEC 60335-1:2001, modifiziert + Corrigendum 1 (ed. 4.0):2002 + A1:2004 + Corrigendum 1 (ed. 4.1):2005 + A2:2006 + Corrigendum 1 (A2):2006); Deutsche Fassung EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + Corrigendum:2006 + A2:2006, Berichtigung zu DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02; Deutsche Fassung CENELEC-Cor.:2009 zu EN 60335-1:2002

DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13):2009-10, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*; Deutsche Fassung EN 60335-1:2002/A13:2008

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

²⁾ Dieser Verweis auf 25.7 ist nur in DIN EN 60335-2-59 (VDE 0700-59):2004-04 zu finden.

DIN EN 60335-2-59 (VDE 0700-59):2010-07

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

DIN VDE 0282-4 (VDE 0282-4):2005-02, *Starkstromleitungen mit vernetzter Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 4: Flexible Leitungen; Deutsche Fassung HD 22.4 S4:2004*

**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)

Household and similar electrical appliances –
Safety –
Part 2-59: Particular requirements for insect
killers
(IEC 60335-2-59:2002, modified + A1:2006 +
A2:2009)

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –
Partie 2-59: Règles particulières pour les
destructeurs d'insectes
(CEI 60335-2-59:2002, modifiée + A1:2006 +
A2:2009)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2003-05-01, die A1 am 2006-03-01 und die A2 am 2009-10-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

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

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

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

CENELEC

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

Zentralsekretariat: Avenue Marnix, B-1000 Brüssel

© 2009 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60335-2-59:2003 + A1:2006 + A2:2009 D

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 60335-2-59:2002 (61/2172/FDIS), ausgearbeitet von dem IEC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“, wurde zusammen mit den von dem Technischen Komitee CENELEC/TC 61 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke“ ausgearbeiteten gemeinsamen Abänderungen dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2003-05-01 als EN 60335-2-59 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60335-2-59:1997 + A11:2000 + A1:2001.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2004-05-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-05-01

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 Teiles 1 sind ebenfalls zu berücksichtigen. Die Daten, zu denen solche Änderungen gültig werden, werden in der betreffenden Änderung oder Überarbeitung des Teiles 1 angegeben.

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

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

ANMERKUNG 1 Das folgende Nummerierungssystem wird benutzt:

- Unterabschnitte, Tabellen und Bilder, zusätzlich zu denen im Teil 1, sind mit 101 beginnend nummeriert;
- Anmerkungen, einschließlich solcher in einem ersetzten Abschnitt oder Unterabschnitt, werden mit 101 beginnend nummeriert, es sei denn, sie befinden sich in einem neuen Unterabschnitt oder betreffen Anmerkungen 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 des Teiles 1 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.