

	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 60335-2-95:1998, modifiziert) Deutsche Fassung EN 60335-2-95:2001	DIN EN 60335-2-95
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekannt gegeben worden.	Klassifikation VDE 0700 Teil 95
ICS 29.120.01; 91.090 Safety of household and similar electrical appliances – Part 2-95: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use (IEC 60335-2-95:1998, modified); German version EN 60335-2-95:2001 Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Partie 2-95: Règles particulières pour les motorisations de portes de garage à ouverture verticale, pour usage résidentiel (CEI 60335-2-95:1998, modifiée); Version allemande EN 60335-2-95:2001 Die Europäische Norm EN 60335-2-95:2001 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 60335-2-95 wurde am 1. September 2001 angenommen. Nationales Vorwort Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 511.11 „Motorische Geräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig. Für Antriebe von Toren, Türen und Fenster gilt vorläufig weiterhin DIN 57700-238 (VDE 0700 Teil 238):1983-10 bis zum Erscheinen der in Vorbereitung befindlichen DIN EN 60335-2-103 (zurzeit Entwurf DIN IEC 61/1602/CD (VDE 0700 Teil 103):1999-09). Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 61/1360/FDIS (VDE 0700 Teil 95):1998-02 und E DIN EN 60335-2-95 (VDE 0700 Teil 95/A1):2000-02. Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“ erarbeitet. Fortsetzung Seite 2 und 3 und 21 Seiten EN DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

DIN EN 60335-2-95 (VDE 0700 Teil 95):2002-07

Diese Norm enthält den Text der IEC 60335-2-95:1998 mit gemeinsamen Abänderungen.

Die gemeinsamen CENELEC-Abänderungen sind am Rande mit einer senkrechten Linie gekennzeichnet.

EN 60335-1:1994, im Normtext einfach „Teil 1“ genannt, entspricht **DIN EN 60335-1 (VDE 0700 Teil 1):2001-08**.

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

Kurzbezeichnung		Deutsche Norm
IEC	CENELEC	
60245 IEC 57	H05 RN-F	DIN VDE 0282-4 (VDE 0282 Teil 4)

Änderungen

Gegenüber **DIN 57700-238 (VDE 0700 Teil 238):1983-11** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- IEC 60335-2-95 (modifiziert) 1998 übernommen;
- EN 60335-2-95:2001-11 eingearbeitet;
- Norm aufgeteilt in Antriebe von Garagentoren zur Verwendung im Wohnbereich (vorliegende Norm), Antriebe für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnliche Einrichtungen (**DIN EN 60335-2-97 (VDE 0700 Teil 97):2001-05**) und Antriebe für Tore, Türen und Fenster (zur Zeit E DIN IEC 61/1602/CD (VDE 0700 Teil 103):1999-09).

Frühere Ausgaben

VDE 0730 Teil 2ZJ:1976-04

DIN 57700-238 (VDE 0700 Teil 238):1983-10

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.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-1:1994 + A1:1996 + A2:2000	IEC 60335-1:1991 + A1:1994 + A2:1999	DIN EN 60335-1 (VDE 0700 Teil 1):2001-08	VDE 0700 Teil 1

DIN EN 60335-2-95 (VDE 0700 Teil 95):2002-07

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-1/A11:1995 + A12:1996 + A13:1998 + A14:1998 + A15:2000 + A16:2001	–	DIN EN 60335-1 (VDE 0700 Teil 1):2001-08	VDE 0700 Teil 1
–	IEC 61/1727/CDV:1999	E DIN IEC 61/1727/CDV (VDE 0700 Teil 95/A2):2000-04	VDE 0700 Teil 95/A2
EN 60335-2-97:2000	IEC 60335-2-97:1998	DIN EN 60335-2-97 (VDE 0700 Teil 97):2001-05	VDE 0700 Teil 97
EN 60068-2-52:1996	IEC 60068-2-52:1996	DIN EN 60068-2-52:1996-10	–
–	ISO 3864	–	–
–	ISO 7000:1989	DIN 40101-2:1993-02	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN 40101-2, *Graphische Symbole für Einrichtungen; Bildzeichen der ISO 7000 für die Elektrotechnik.*

DIN EN 60068-2-52, *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 Teil 1), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:1991, modifiziert + A1:1994, modifiziert + A2:1999); Deutsche Fassung EN 60335-1:1994 + A1:1996 + A2:2000 + A11:1995 + A12:1996 + A13:1998 + A14:1998 + A15:2000 + A16:2001.*

DIN EN 60335-2-97 (VDE 0700 Teil 97), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-95: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnliche Einrichtungen (IEC 60335-2-97:1998, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60335-2-97:2000.*

E DIN IEC 61/1727/CDV (VDE 0700 Teil 95/A2), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil 2-95: Besondere Anforderungen für Antriebe von Garagentoren mit Senkrechtbewegung zur Verwendung im Wohnbereich, Änderung zu IEC 60335-2-95:1998 (IEC 61/1727/CDV:1999).*

DIN VDE 0282-4 (VDE 0282 Teil 4), *Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V – Teil 4: Flexible Leitungen (IEC 60245-4:1994, modifiziert); Deutsche Fassung HD 22.4 S3:1995 + A1:1999.*

– Leerseite –

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60335-2-95

November 2001

ICS 29.120.01; 91.090

Deutsche Fassung

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 60335-2-95:1998, modifiziert)

Safety of household and similar electrical
appliances –
Part 2-95: Particular requirements for drives for
vertically moving garage doors for residential
use
(IEC 60335-2-95:1998, modified)

Sécurité des appareils électrodomestiques et
analogues –
Partie 2-95: Règles particulières pour les
motorisations de portes de garage à ouverture
verticale, pour usage résidentiel
(CEI 60335-2-95:1998, modifiée)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2001-09-01 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2001 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

EN 60335-2-95:2001

Vorwort

Der Text der internationalen Norm IEC 60335-2-95:1998, ausgearbeitet vom Technischen Komitee 61 der IEC, war im Juni 1998 der CENELEC-Umfrage unterworfen worden. Die Kommentare wurden bei der Sitzung in Pamplona im Juni 1999 diskutiert, und es wurde beschlossen, einen Entwurf für EN 60335-2-95 dem Einstufigen Annahmeverfahren (UAP) zu unterwerfen.

Dieser Entwurf wurde im Oktober 1999 in Umlauf gebracht, erreichte aber nicht genügend Unterstützung. Die Kommentare wurden bei der Sitzung in Kristiansand im Juni 2000 diskutiert, und es wurde beschlossen, einen zweiten Entwurf für EN 60335-2-95 dem formellen Abstimmungsverfahren zu unterwerfen. Dieser Entwurf wurde im Februar 2001 in Umlauf gebracht und von CENELEC am 2001-09-01 als EN 60335-2-95 angenommen.

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): 2002-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2004-09-01

Diese Norm ist in Verbindung mit EN 60335-1, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil 1: Allgemeine Anforderungen, zu verwenden. Sie wurde auf der Basis der Ausgabe 1994 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 Antriebe von Garagentoren mit Senkrechtbewegung zur Verwendung im Wohnbereich“ umzuwandeln.

Wird ein bestimmter Unterabschnitt von Teil 1 in diesem Teil 2 nicht erwähnt, so gilt dieser Unterabschnitt, soweit er zutrifft. Wird in diesem Teil 2 „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ angegeben, so ist der entsprechende Text des Teils 1 demgemäß anzupassen.

Unterabschnitte und Bilder, die zusätzlich zu denen im Teil 1 aufgeführt sind, werden mit 101 beginnend benannt.

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

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

ANMERKUNG Folgende Schriftarten werden verwendet:

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

Wörter, die im Text in **Fettdruck** erscheinen, sind im Abschnitt 2 definiert. Wenn eine Definition ein Adjektiv betrifft, erscheinen das Adjektiv und das zugehörige Substantiv ebenfalls in Fettdruck.

Einleitung

Eine Untersuchung durch CENELEC/TC 61 hat gezeigt, dass alle Gefahren, die von Produkten im Anwendungsbereich dieser Norm ausgehen, von der Niederspannungs-Richtlinie, 73/23/EWG, vollständig abgedeckt sind. Für mechanisch bewegte Teile des Geräts hat eine Risiko-Abschätzung nach der Maschinen-Richtlinie, 98/37/EG, gezeigt, dass die Gefahren hauptsächlich elektrischer Natur sind und deshalb diese Richtlinie nicht anwendbar ist. Die relevanten wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Maschinen-Richtlinie sind durch diese Norm und durch die grundsätzlichen Ziele der Niederspannungs-Richtlinie abgedeckt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60335-2-95:1998 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen.

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Begriffe	5
3 Allgemeine Anforderung.....	6
4 Allgemeine Prüfbedingungen	6
5 Frei	7
6 Einteilung.....	7
7 Aufschriften und Anweisungen.....	7
8 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen	9
9 Anlauf von Motor-Geräten	10
10 Leistungs- und Stromaufnahme	10
11 Erwärmung	10
12 Frei	10
13 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit bei Betriebstemperatur	10
14 Frei	10
15 Feuchtigkeitsbeständigkeit.....	10
16 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit.....	11
17 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen.....	11
18 Dauerhaftigkeit	11
19 Unsachgemäßer Betrieb	11
20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit	11
21 Mechanische Festigkeit.....	16
22 Aufbau	16
23 Innere Leitungen	17
24 Einzelteile	17
25 Netzanschluss und äußere Leiter	17
26 Anschlussklemmen für äußere Leiter.....	17
27 Schutzleiteranschluss.....	17
28 Schrauben und Verbindungen	17
29 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung	17
30 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit	17
31 Rostschutz.....	17
32 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen	18
Anhänge	21
Anhang A (normativ) Normative Verweisungen	21
Bild 101 – Beispiele für Arten von Garagentoren.....	19
Bild 102 – Warnzeichen für die Einklemmgefahr von Kindern	20