

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 2: Besondere Anforderungen für Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen
(IEC 335-2-16 (1986) – 3. Ausgabe, modifiziert)
Deutsche Fassung EN 60 335-2-16 : 1989

DIN
VDE 0700
Teil 16

Diese Norm enthält die Deutsche Fassung der Europäischen Norm

EN 60335-2-16

Diese auch vom Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine **VDE-Bestimmung** im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.

Safety of household and similar electrical appliances;
Part 2: Particular requirements for food waste disposers
(IEC 335-2-16 (1986) 2nd edition, modified);
German version EN 60 335-2-16 : 1989

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues;
Deuxième partie: Règles particulières pour les broyeurs de déchets
(CEI 335-2-16 (1986) 3ème édition, modifiée)
Version allemande de la EN 60 335-2-16 : 1989

Die Europäische Norm 60 335-2-16 : 1989 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Dezember 1992 in Verbindung mit DIN VDE 0700 Teil 1/11.90 und DIN VDE 0700 Teil 1 A6/12.91 (jedoch nur Änderung 2 zu EN 60 335-1 : 1988).

Der Norm-Inhalt war veröffentlicht als Entwurf DIN VDE 0700 Teil 16/01.88

Fortsetzung Seite 2
und 13 Seiten EN-Norm

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Nationales Vorwort

Zuständig für diese Europäische Norm ist in Deutschland das Unterkomitee 511.7 „Bodenpflege- und Küchengeräte“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE).

Diese Norm enthält den Text der IEC 335-2-16 : 1986 mit gemeinsamen CENELEC-Abänderungen.

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

EN 60 335-1 : 1988, im Normentext einfach „Teil 1“ genannt, entspricht DIN VDE 0700 Teil 1/11.90. Die Änderung A2 : 1988 zu Teil 1 entspricht DIN VDE 0700 Teil 1 A6/12.91.

In Deutschland dürfen aus Gründen des Baurechts, Wasserrechts und des Abfallrechts Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen, Müll und Papier nicht an eine Abwasserleitung angeschlossen werden (siehe DIN 1986 Teil 1/06.88, Abschnitt 2.4). Bezüglich dieser „Nationalen Abweichung“ siehe auch Abschnitt 1.1., vorletzter Absatz, sowie Anhang ZY.

Das in Anhang ZY genannte Gesetz wurde inzwischen wie folgt geändert:

Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallgesetz-AbfG) vom 27. August 1986 (BGBl. I S. 1410, ber. S. 1501, zuletzt geändert durch G zu dem Einigungsvertrag vom 23. 09. 1990, BGBl. II, S. 885).

Desweiteren wird auf das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG) verwiesen, in dem ebenfalls zur Vermeidung jedweder Beeinträchtigung von Gewässern eine Abfallentsorgung über die Kanalisation verboten ist.

Zitierte Normen

– in der Deutschen Fassung:

Siehe Vorwort

– in nationalen Zusätzen:

DIN 1986 Teil 1 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke; Technische Bestimmungen für den Bau.

DIN VDE 0700 Teil 1 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 335-1 (1976), 2. Auflage (1983), modifiziert); Deutsche Fassung EN 60 335-1 : 1988;

DIN VDE 0700 Teil 1 A6 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Änderungen 4, 5 und 6 zur IEC 335-1 (1976) (1984, 1986 und 1988, modifiziert)); Deutsche Fassungen EN 60 335-1 A2 : 1988, A5 : 1989, A6 : 1989 und A51 : 1991

Internationale Patentklassifikation

B 02 C 18/42

G 01 R 31/02

G 01 N 3/30

H 02 H 7/00

H 02 H 9/00

H 02 H 11/00

H 05 K 7/00I

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60335-2-16

Oktober 1989

DK 621.365 : 64-621-83 : 64 : 614.8.004.1-777 : 621.396.669.8

Ersetzt HD 259 S1 : 1976

Deskriptoren: Elektrisches Gerät für den Hausgebrauch; Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen; Schutz gegen elektrischen Schlag; Schutz gegen Brandgefahr; Schutz gegen mechanische Gefahr

Deutsche Fassung

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch
und ähnliche Zwecke**

Teil 2: Besondere Anforderungen für Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen
(IEC 335-2-16 (1986), 3. Ausgabe, modifiziert)

Safety of household and similar
electrical appliances;
Part 2: Particular requirements for
food waste disposers;
(IEC 335-2-16 (1986) 3rd edition,
modified)

Sécurité des appareils
électrodomestiques et analogues;
Deuxième partie: Règles particulières
pour les broyeurs de déchets
(CEI 335-2-16 (1986) 3ème édition,
modifiée)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1989-03-07 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 die 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien 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

Entstehungsgeschichte

Der Vorschlag, die dritte Ausgabe der IEC 335-2-16 anzuerkennen, wurde im Oktober 1986 mit dem Schriftstück CENELEC/TC 61(SEC)511 in das Einspruchsverfahren gegeben.

Dieser Vorschlag wurde im Oktober 1987 während der Tagung in Brighton besprochen. Dabei wurde beschlossen, einen Entwurf der EN 60 335-2-16 in das Abstimmungsverfahren zu geben, welches im September 1988 begann.

Der Text dieses Entwurfes wurde am 7. März 1989 durch das Technische Büro von CENELEC ratifiziert.

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Abschnitt	
1 Anwendungsbereich	3
2 Begriffe	3
3 Allgemeine Anforderung	4
4 Allgemeines über Prüfungen	4
5 Nennwerte	4
6 Einteilung	4
7 Aufschriften	4
8 Schutz gegen elektrischen Schlag	4
9 Anlauf von Motor-Geräten	4
10 Leistungs- und Stromaufnahme	5
11 Erwärmung	5
12 Betrieb von Geräten mit Heizelementen unter Überlastbedingungen	5
13 Elektrische Isolation und Ableitstrom bei Betriebstemperatur	5
14 Funk-Entstörung	5
15 Feuchtigkeitsbeständigkeit	5
16 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit	5
17 Überlastungsschutz	5
18 Dauerhaftigkeit	5
19 Unsachgemäßer Gebrauch	6
20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit	6
21 Mechanische Festigkeit	7
22 Aufbau	7
23 Innere Leitungen	8
24 Einzelteile	8
25 Netzanschluß und äußere Leitungen	8
26 Anschlußklemmen für äußere Leitungen	8
27 Schutzleiteranschluß	8
28 Schrauben und Verbindungen	8
29 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung	8
30 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit	8
31 Rostschutz	9
32 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen	9
Bild	10
Anhänge	11

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Sekretariat des Technischen Komitees 61 von CENELEC ausgearbeitet.

Es gelten folgende Daten:

- Datum der Ankündigung (doa): 1989-12-01
- Datum der spätesten Veröffentlichung (dop): 1990-03-01
- Datum der Zurückziehung von entgegenstehenden nationalen Normen (dow): 1991-03-01

Diese Europäische Norm ersetzt HD 259 S1 : 1976.

Für Erzeugnisse, die vor 1991-03-01 dem HD 259 S1 : 1976 entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 1996-03-01 noch weiter angewendet werden.

Diese Norm ist in Verbindung mit EN 60 335-1 : 1988, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil 1: Allgemeine Anforderungen einschließlich seiner Änderung A2 : 1988, anzuwenden.

Wenn ein besonderer Abschnitt von Teil 1 in diesem Teil 2 nicht genannt ist, gilt dieser Abschnitt, soweit dies sinnvoll erscheint. Wo in dieser Norm „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ steht, ist die entsprechende Anforderung, Prüfbestimmung oder Anmerkung im Teil 1 demgemäß anzugleichen.

Besondere nationale Bedingungen (snc), die eine Abweichung von dieser Europäischen Norm verursachen, sind im Anhang ZX aufgeführt, sie gelten zusätzlich zu denen in EN 60 335-1.

Nationale Abweichungen von dieser Europäischen Norm sind im Anhang ZY angegeben; sie gelten zusätzlich zu denen in EN 60 335-1.

Es werden die folgenden Drucktypen verwendet:

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

1 Anwendungsbereich

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

1.1 Ersatz:

Diese Norm gilt für elektrische Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen im Haushalt, die zum Einbau in den Abfluß einer Spüle bestimmt sind, und welche die Nahrungsmittelabfälle so zerkleinern, daß sie mit Hilfe von Wasser in das häusliche Abflußsystem abgeführt werden können.

Diese Norm läßt besondere Gefahrenmomente unberücksichtigt, wie sie in Kindergärten oder an anderen Orten vorliegen, an denen sich kleine Kinder oder alte oder gebrechliche Personen ohne Aufsicht aufhalten; in solchen Fällen können zusätzliche Festlegungen notwendig werden.

Diese Norm gilt nicht für:

- ortsveränderliche Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen;
- Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen, die ausschließlich für industrielle oder gewerbliche Zwecke gebaut sind;
- Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen zur Verwendung in Räumen, in welchen besondere Bedingungen vorherrschen, wie z. B. korrosive oder explosionsfähige Atmosphäre (Staub, Dampf oder Gas);
- Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen im Verbrennungsverfahren.

Für Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen zur Verwendung in Fahrzeugen, Flugzeugen oder auf Schiffen können zusätzliche Anforderungen notwendig werden.

Für Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen zur Verwendung in tropischen Ländern können besondere Anforderungen notwendig werden.

Es wird darauf hingewiesen, daß in vielen Ländern zusätzliche Anforderungen durch nationale Gesundheits-, Wasserversorgungs- und Arbeitsschutzbehörden erlassen sind.

| Siehe snc.

2 Begriffe

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

2.2.30 Ersatz:

Normallast ist die Belastung, welche festgestellt wird, wenn der Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen unter den folgenden Bedingungen betrieben wird.

Der Einfülltrichter des Zerkleinerers wird mit 30 Würfeln aus weichem Kiefernholz mit einer Kantenlänge von (12 ± 2) mm gefüllt. Ist der Einfülltrichter zu klein, um auf einmal 30 Würfel zu fassen, so werden während des Betriebes des Zerkleinerers so schnell wie möglich Würfel nachgefüllt, bis 30 Würfel verarbeitet sind.