

	DIN EN 60335-2-100 (VDE 0700-100)	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 65.060.70

Einsprüche bis 2010-08-31

Vorgesehen als Ersatz für
DIN V VDE V 0700-100
(VDE V 0700-100):2008-03

Entwurf

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-100: Besondere Anforderungen für handgehaltene netzbetriebene
Laubgebläse und/oder -sauger
(IEC 60335-2-100:2002, modifiziert);
Deutsche Fassung FprEN 60335-2-100:2010**

Household and similar electrical appliances –
Safety –

Part 2-100: Particular requirements for hand-held mains-operated garden blowers, vacuums
and blower vacuums
(IEC 60335-2-100:2002, modified);
German version FprEN 60335-2-100:2010

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –

Partie 2-100: Exigences particulières pour les souffleurs, aspirateurs et aspiro-souffleurs
portatifs pour le jardin, alimentés par le secteur
(CEI 60335-2-100:2002, modifiée);
Version allemande FprEN 60335-2-100:2010

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2010-06-21 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an **dke@vde.com** in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser
Tabelle kann im Internet unter **www.dke.de/stellungnahme** abgerufen werden
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik
im DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patent-
rechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 40 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments FprEN 60335-2-100:2010 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-100: Besondere Anforderungen für handgehaltene netzbetriebene Laubgebläse und/oder -sauger“ (Schluss-Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Das europäische Dokument FprEN 60335-2-100:2010 „Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-100: Particular requirements for hand-held mains-operated garden blowers, vacuums and blower vacuums“ wurde vom TC 116 „Handgeführte und tragbare motorbetriebene Elektrowerkzeuge“ des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC) erarbeitet und von CENELEC den Nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für diesen Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium UK 514.3 „Garten- und Rasenpflegegeräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Änderungen

Gegenüber DIN V VDE V 0700-100 (VDE V 0700-100):2008-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalt an die aktuelle Ausgabe von EN 60335-1 angepasst;
- b) Anforderungen an die neue Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) angepasst;
- c) Anhang ZZ hinzugefügt.

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 ISO 354:2003	ISO 354:2003	DIN EN ISO 354:2003-12	—
EN 836:1997	—	DIN EN 836:1997-09	—
EN 836:1997/A1:1997	—	DIN EN 836/A1:1998-06	—
EN 836:1997/A2:2001	—	DIN EN 836/A2:2001-10	—
EN 836:1997/A3:2004	—	DIN EN 836/A3:2004-05	—
EN 836:1997/AC:2006	—	DIN EN 836 Ber 1:2006-05	—
EN 836:1997/prA4:2009	—	DIN EN 836/A4:2009-11	—
EN ISO 2758:2003	ISO 2758:2001	DIN EN ISO 2758:2003-11	—
EN ISO 3411:1999 ersetzt durch: EN ISO 3411:2007	ISO 3411:2007	DIN EN ISO 3411:2007-11	—
—	—	DIN EN ISO 3411 Ber 1:2008-01	—
—	—	DIN EN ISO 3411 Ber 2:2009-01	—
EN ISO 3744:1994 ersetzt durch: EN ISO 3744:2009	ISO 3744:1994	DIN EN ISO 3744:2009-11	—
—	ISO 3864-2:2004	DIN ISO 3864-2:2008-07	—
—	ISO 3864-3:2006	DIN ISO 3864-3:2007-02	—
—	ISO 7000	DIN ISO 7000	—
EN ISO 11201:1995 ersetzt durch: EN ISO 11201:2009	ISO 11201:1995	DIN EN ISO 11201:2009-11	—
—	ISO 11684:1995	—	—
EN ISO 11688-1	ISO 11688-1	DIN EN ISO 11688-1	—
EN ISO 12100 ^{*)}	ISO/DIS 12100	DIN EN ISO 12100	—
EN ISO 12100-2:2003	ISO 12100-2:2003	DIN EN ISO 12100-2:2004-04	—
EN ISO 12100-2:2003 /A1:2009	ISO 12100-2:2003 /A1:2009	DIN EN ISO 12100-2/A1:2009-10	—
EN ISO 13857	ISO 13857	DIN EN ISO 13857:2008-06	—
EN ISO 20643:2008	ISO 20643:2005	DIN EN ISO 20643:2008-09	—
—	—	DIN EN ISO 20643 Ber 1:2009-01	—
EN 28662-1:1992	ISO 8662-1:1988	DIN EN 28662-1:1993-01	—
EN 60068-2-75	EN 60068-2-75	DIN EN 60068-2-75	—
EN 60320-2-3 + A1	IEC 60320-2-3 + A1	DIN EN 60320-2-3 (VDE 0625-2-3)	VDE 0625-2-3

^{*)} In Vorbereitung

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60335-1 + A11 + A1 + A12 + Cor. + A2	IEC 60335-1, modifiziert + Cor.1 (ed. 4.0) + A1 + Cor 1 (ed. 4.1) + A2 + Corr.1 (A2)	DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1)	VDE 0700-1
–	–	DIN EN 60335-1 Ber 1 (VDE 0700-1 Ber 1)	VDE 0700-1 Ber 1
CENELEC-Cor.	–	DIN EN 60335-1 Ber 2 (VDE 0700-1 Ber 2)	VDE 0700-1 Ber 2
EN 60335-1/A13	–	DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13)	VDE 0700-1/A13
EN 60335-2-2 + A1 + A2	IEC 60335-2-2, modifiziert + A1 + A2, modifiziert	DIN EN 60335-2-2 (VDE 0700-2)	VDE 0700-2
EN 62233:2008	IEC 62233:2005, modifiziert	DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11	VDE 0700-366
–	–	DIN EN 62233 Ber 1 (VDE 0700-366 Ber 1):2009-04	VDE 0700-366 Ber 1

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 836:1997-09, *Gartengeräte – Motorgetriebene Rasenmäher – Sicherheit; Deutsche Fassung EN 836:1997*

DIN EN 836/A1:1998-06, *Gartengeräte – Motorgetriebene Rasenmäher – Sicherheit; Deutsche Fassung EN 836:1997/A1:1997*

DIN EN 836/A2:2001-10, *Gartengeräte – Motorgetriebene Rasenmäher – Sicherheit; Änderung A2; Deutsche Fassung EN 836:1997/A2:2001*

DIN EN 836/A3:2004-05, *Gartengeräte – Motorbetriebene Rasenmäher – Sicherheit; Deutsche Fassung EN 836:1997/A3:2004*

DIN EN 836 Berichtigung 1:2006-05, *Gartengeräte – Motorgetriebene Rasenmäher – Sicherheit; Deutsche Fassung EN 836:1997, Berichtigungen zu DIN EN 836:1997-09; Deutsche Fassung EN 836:1997/AC:2006*

DIN EN 836/A4:2009-11, *Gartengeräte – Motorgetriebene Rasenmäher – Sicherheit; Deutsche Fassung EN 836:1997/prA4:2009*

DIN EN 28662-1:1993-01, *Handgehaltene, motorbetriebene Maschinen; Messung mechanischer Schwingungen am Handgriff; Allgemeines (ISO 8662-1:1988); Deutsche Fassung EN 28662-1:1992*

DIN EN 60068-2-75, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen – Prüfung Eh: Hammerprüfungen*

DIN EN 60320-2-3 (VDE 0625-2-3), *Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke – Teil 2-3: Gerätesteckvorrichtungen mit einem Schutzgrad höher als IPX0*

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

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

DIN EN 60335-1 Berichtigung 2 (VDE 0700-1 Berichtigung 2), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700-1/A13), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

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

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 354:2003-12, *Akustik – Messung der Schallabsorption in Hallräumen (ISO 354:2003); Deutsche Fassung EN ISO 354:2003*

DIN EN ISO 2758:2003-11, *Papier – Bestimmung der Berstfestigkeit (ISO 2758:2001); Deutsche Fassung EN ISO 2758:2003*

DIN EN ISO 3411:2007-11, *Erdbaumaschinen – Körpermaße von Maschinenführern und Mindestfreiraum (ISO 3411:2007); Deutsche Fassung EN ISO 3411:2007*

DIN EN ISO 3411 Berichtigung 1:2008-01, *Erdbaumaschinen – Körpermaße von Maschinenführern und Mindestfreiraum (ISO 3411:2007); Deutsche Fassung EN ISO 3411:2007, Berichtigungen zu DIN EN ISO 3411:2007-12*

DIN EN ISO 3411 Berichtigung 2:2009-01, *Erdbaumaschinen – Körpermaße von Maschinenführern und Mindestfreiraum (ISO 3411:2007); Deutsche Fassung EN ISO 3411:2007, Berichtigung zu DIN EN ISO 3411:2007-11*

DIN EN ISO 3744:2009-11, *Akustik – Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene (ISO 3744:1994); Deutsche Fassung EN ISO 3744:2009*

DIN EN ISO 11201:2009-11, *Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene (ISO 11201:1995, einschließlich Cor 1:1997); Deutsche Fassung EN ISO 11201:2009*

DIN EN ISO 11688-1, *Akustik – Richtlinien für die Konstruktion lärmarmen Maschinen und Geräte – Teil 1: Planung*

DIN EN ISO 12100, *Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze, Risikobeurteilung und Risikominderung*

E DIN EN 60335-2-100 (VDE 0700-100):2010-06

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 12100-2/A1:2009-10, *Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 2: Technische Leitsätze – Änderung 1 (ISO 12100-2:2003/A1:2009); Deutsche Fassung EN ISO 12100-2:2003/A1:2009*

DIN EN ISO 13857:2008-06, *Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008); Deutsche Fassung EN ISO 13857:2008*

DIN EN ISO 20643:2008-09, *Mechanische Schwingungen – Handgehaltene und handgeführte Maschinen – Grundsätzliches Vorgehen bei der Ermittlung der Schwingungsemission (ISO 20643:2005); Deutsche Fassung EN ISO 20643:2008*

DIN EN ISO 20643 Berichtigung 1:2009-01, *Mechanische Schwingungen – Handgehaltene und handgeführte Maschinen – Grundsätzliches Vorgehen bei der Ermittlung der Schwingungsemission (ISO 20643:2005); Deutsche Fassung EN ISO 20643:2008, Berichtigung zu DIN EN ISO 20643:2008-09*

DIN ISO 3864-2:2008-07, *Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 2: Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitsschilder zur Anwendung auf Produkten (ISO 3864-2:2004)*

DIN ISO 3864-3:2007-02, *Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 3: Gestaltungsgrundlagen für graphische Symbole zur Anwendung in Sicherheitszeichen (ISO 3864-3:2006)*

DIN ISO 7000, *Graphische Symbole auf Einrichtungen – Index und Übersicht*

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-100: Besondere Anforderungen für handgehaltene netzbetriebene
Laubgebläse und/oder -sauger**
(IEC 60335-2-100:2002, modifiziert)

Household and similar electrical appliances –
Safety –
Part 2-100: Particular requirements for hand-
held mains-operated garden blowers,
vacuums and blower vacuums
(IEC 60335-2-100:2002, modified)

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité –
Partie 2-100: Exigences particulières pour les
souffleurs, aspirateurs et aspiro-souffleurs portatifs
pour le jardin, alimentés par le secteur
(CEI 60335-2-100:2002, modifiée)

Dieser Entwurf für eine Europäische Norm wird den CENELEC-Mitgliedern zum Einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt.

CENELEC Termin: 2010-06-18

Der Text dieses Entwurfes umfasst den Text der IEC 60335-2-100:2002 mit den von CLC/TC 116 ausgearbeiteten gemeinsamen Abänderungen.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CENELEC-Mitglieder 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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von CENELEC in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. 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, Kroatien, 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.

Warnvermerk: Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäische Norm in Bezug genommen werden.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2010 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Projekt: 22677

Ref. Nr. FprEN 60335-2-100:2010 D

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 60335-2-100:2002, der vom IEC TC 116 „Safety of hand-held motor-operated electric tools“ ausgearbeitet wurde, wird von CENELEC zusammen mit den vom Technischen Komitee CENELEC TC 116 (früher TC 61F) „Sicherheit handgeführter motorbetriebener Elektrowerkzeuge“ ausgearbeiteten gemeinsamen Abänderungen dem Einstufigen Annahmeverfahren zur Annahme als Europäische Norm unterworfen.

Nachstehende Daten werden vorgeschlagen:

- spätestes Datum, zu dem das Vorhandensein der EN auf nationaler Ebene angekündigt werden muss (doa): dor + 6 Monate
- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): dor + 12 Monate
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): dor + 36 Monate
(bei der Abstimmung zu bestätigen oder zu ändern)

Diese Norm muss zusammen mit EN 60335-1 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen“ verwendet werden. Sie wurde auf Basis der Ausgabe dieser Norm von 2001 erstellt.

Diese EN 60335-2-100 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von EN 60335-1, um sie in die Europäische Norm „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für handgehaltene netzbetriebene Laubgebläse und/oder -sauger“ zu konvertieren.

Falls ein bestimmter Abschnitt von EN 60335-1 nicht in dieser Norm genannt wird, gilt der Abschnitt, sofern sinnvoll. Wenn in dieser Norm „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ steht, ist der betroffene Text von EN 60335-1 entsprechend anzupassen.

Dieser Entwurf einer Europäischen Norm wurde unter Mandat M/396 erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde. Diese Europäische Norm deckt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG ab. Die Übereinstimmung mit den Abschnitten von EN 60335-1 zusammen mit diesem EN 60335-2-100 liefert ein Mittel, um den festgelegten grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Richtlinie zu entsprechen. Siehe Anhang ZZ.

Abschnitte, Unterabschnitte, Anmerkungen, Tabellen und Bilder, die zusätzlich zu denen in EN 60335-1 sind, werden beginnend mit 101 nummeriert.

ANMERKUNG In dieser Norm werden folgende Schriftarten verwendet:

- Anforderungen in Normalschrift;
- Prüfungen in Kursivschrift;
- Erläuterungen in Kleinschrift.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Anforderungen	8
5 Allgemeine Prüfbedingungen	8
6 Einteilung	8
7 Aufschriften und Anweisungen	8
8 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen	12
9 Anlauf von Motorgeräten	12
10 Leistungs- und Stromaufnahme	12
11 Erwärmung	12
12 Frei.....	12
13 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit bei Betriebstemperatur	12
14 Transiente Überspannungen	12
15 Feuchtigkeitsbeständigkeit	12
16 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit	13
17 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen	13
18 Dauerhaftigkeit	13
19 Unsachgemäßer Betrieb.....	13
20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit.....	13
21 Mechanische Festigkeit	15
22 Aufbau	17
23 Innere Leitungen.....	17
24 Einzelteile	17
25 Netzanschluss und äußere Leitungen.....	17
26 Anschlussklemmen für äußere Leiter.....	17
27 Schutzleiteranschluss.....	17
28 Schrauben und Verbindungen.....	18
29 Luftstrecken, Kriechstrecken und feste Isolierung.....	18
30 Wärme- und Feuerbeständigkeit	18
31 Rostschutz	18
32 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen.....	18
Anhang AA (normativ) Bildzeichen und Sicherheitszeichen, die auf Laubgebläsen und -saugern verwendet werden können	20
Anhang BB (normativ) Vibration	23
Anhang CC (normativ) Prüfvorschrift für die Luftschallemission – Technisches Verfahren (Klasse 2).....	26

— Entwurf —

E DIN EN 60335-2-100 (VDE 0700-100):2010-06
FprEN 60335-2-100:2010

Seite

Anhang DD (informativ) Beispiel für ein Material und ein Aufbau, der die Anforderungen an eine künstliche Oberfläche erfüllt	31
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen von EG-Richtlinien	33
Literaturhinweise	34
Bild AA.1 – Bildzeichen, das die Aufforderung „Bedienungsanleitung lesen“ veranschaulicht	20
Bild AA.2 – ABSCHALTEN: Netzstecker ziehen vor Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten	21
Bild AA.3 – Nicht dem Regen aussetzen	21
Bild AA.4 – Schutzbrille tragen.....	22
Bild AA.5 – Bildzeichen, das die Aufforderung „Abstand halten“ veranschaulicht.....	22
Bild AA.6 – Netzstecker ziehen, wenn die Leitung beschädigt oder verwickelt ist	22
Bild BB.1 – Beispiele für die Anordnung/Orientierung der Schwingungsaufnehmer (handgeführte Geräte).....	25
Bild CC.1 – Mikrofonpositionen auf der Halbkugel (siehe Tabelle CC.1)	27
Bild DD.1 – Skizze einer Messoberfläche, die mit einer künstlichen Oberfläche belegt ist (nicht maßstäblich).....	32
Tabelle CC.1 – Koordinaten der Mikrofonpositionen	28
Tabelle CC.2 – Absorptionskoeffizienten	29

1 Anwendungsbereich

Es gilt dieser Abschnitt von EN 60335-1, ausgenommen wie folgt.

Ersatz:

Diese Europäische Norm legt die Sicherheitsanforderungen und deren Überprüfung für Konstruktion und Aufbau von **handgehaltenen** netzbetriebenen elektrischen **Garten-Laubsaugern** sowie **Garten-Laubgebläsen/-saugern** mit oder ohne Häckselungseinrichtung und von **Garten-Laubgebläsen** für den Einsatz im und am Haus und für ähnliche Zwecke, deren **Nennspannung** einphasig nicht mehr als 250 V beträgt, fest.

Diese Norm gilt nicht für:

- Maschinen, die von Verbrennungsmotoren angetrieben werden;
ANMERKUNG Verbrennungsmotorisch angetriebene Maschinen werden von EN 15503 abgedeckt.
- Maschinen, die von externen Kraftquellen angetrieben werden;
- Maschinen, die an einem 3-Phasen-Netz betrieben werden;
- Staubsauger, die ausschließlich in Innenräumen, zum Wasser saugen oder zur Tierpflege eingesetzt werden;
ANMERKUNG 101 Solche Maschinen werden von EN 60335-2-2 abgedeckt.
- geschobene, handgeführte (Rad-unterstützte) und Aufsitz-Maschinen;
- Kombination aus netzbetriebenen und/oder Batterie-betriebenen Laubgebläsen und -saugern mit internen Verbrennungsmotoren (Hybrid);
- Rucksack-Maschinen;
- Prüfung der strukturalen Integrität für Garten-Laubsauger.

EMV- und Umwelt-Aspekte, außer Luftschallemission, werden in dieser Norm nicht betrachtet.

Diese Norm behandelt die üblichen Gefährdungen, die durch Maschinen entstehen, denen Personen in und um das Haus begegnen. Jedoch berücksichtigt diese Norm im Allgemeinen nicht:

- Personen, einschließlich Kinder, deren
 - physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten; oder
 - Mangel an Erfahrung und Wissendas sichere Handhaben der Geräte ohne Aufsicht oder Anleitung behindert.
- das Spielen von kleinen Kindern mit den Geräten.

EMV- und Umwelt-Aspekte, außer Luftschallemission, werden in dieser Norm nicht betrachtet.

Diese Norm gilt nicht für Geräte, die vor dem CENELEC-Veröffentlichungsdatum (dop) dieses Dokuments hergestellt wurden.

2 Normative Verweisungen

Es gilt dieser Abschnitt von EN 60335-1, ausgenommen wie folgt.

Ergänzung:

EN 836:1997, *Gartengeräte – Motorgetriebene Rasenmäher – Sicherheit*

EN 62233:2008, *Verfahren zur Messung der elektromagnetischen Felder von Haushaltgeräten und ähnlichen Elektrogeräten im Hinblick auf die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern (IEC 62233:2005)*

EN ISO 2758:2003, *Papier – Bestimmung der Berstfestigkeit (ISO 2758:2001)*

EN ISO 3411:1999 ¹⁾, *Erdbaumaschinen – Körpermaße von Maschinenführern und Mindestfreiraum (ISO 3411:1995)*

EN ISO 13857:2008, *Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008)*

EN ISO 12100 ²⁾, *Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze, Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO/DIS 12100:2009)*

EN ISO 12100-2:2003, *Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 2: Technische Leitsätze (ISO 12100-2:2003)*

EN ISO 20643:2008, *Mechanische Schwingungen – Handgehaltene und handgeführte Maschinen – Grundsätzliches Vorgehen bei der Ermittlung der Schwingungsemission (ISO 20643:2005)*

ISO 3864-2:2004, *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 2: Design principles for product safety labels*

ISO 3864-3:2006, *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 3: Design principles for graphical symbols for use in safety signs*

ISO 11684:1995, *Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment – Safety signs and hazard pictorials – General principles*

3 Begriffe

Es gilt dieser Abschnitt von EN 60335-1, ausgenommen wie folgt.

3.1.9

Normalbetrieb

Zustand, wenn das vollständig zusammengebaute Gerät bei **Bemessungsspannung** unter den ungünstigsten Betriebsbedingungen betrieben wird

3.101

Fangsack

Bauteil oder Bauteilgruppe, mit deren Hilfe Unrat aufgefangen werden können

3.102

Entnahmeöffnung

Spalt oder Öffnung, durch den bzw. die der Unrat entnommen werden kann

3.103

Schutzeinrichtung

Teil des Geräts oder eingebautes Einzelteil, das dem Bediener und/oder umstehenden Personen Schutz bietet

¹⁾ Ersetzt durch EN ISO 3411:2007 „Erdbaumaschinen – Körpermaße von Maschinenführern und Mindestfreiraum“ (ISO 3411:2007).

²⁾ Im Entwurfsstadium.