OVE EN 62841-4-2

Ausgabe: 2020-09-01

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen – Sicherheit

Teil 4-2: Besondere Anforderungen für Heckenscheren

(IEC 62841-4-2:2017, modifiziert + COR1:2018)

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety – Part 4-2: Particular requirements for hedge trimmers
(IEC 62841-4-2:2017, modified + COR1:2018)

Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité – Partie 4-2: Exigences particulières pour les taille-haies
(IEC 62841-4-2:2017, modifiée + COR1:2018)

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Copyright © OVE – 2020.
Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: http://www.ove.at
Webshop: www.ove.at/webshop
Tel.: +43 1 587 63 73

ICS	25.140.20
Ungleich (NEQ)	IEC 62841-4-2:2017 (MOD) + COR1:2018 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit	EN 62841-4-2:2019
Ersatz für	siehe nationales Vorwort
zuständig	OVE/TK G Geräte

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 62841-4-2:2019 hat den Status einer nationalen elektrotechnischen Norm gemäß ETG 1992. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.
Für den Fall einer datierten normativen Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Standards.

Der Rechtsstatus dieser nationalen elektrotechnischen Norm ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten rein österreichischen elektrotechnischen Normen ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) von CENELEC werden gemäß den CENELEC-Regeln durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der nationalen elektrotechnischen Normen übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz OVE vorangestellt wird.

Erläuterung zum Ersatzvermerk

Gemäß Vorwort zur EN wird das späteste Datum, zu dem nationale (elektrotechnische) Normen, die der vorliegenden Norm entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen, mit dow (date of withdrawal) festgelegt. Bis zum Zurückziehungsdatum (dow) 2023-06-28 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-15:2010-11-01.

Copyright OVE

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 62841-4-2

Juni 2019

ICS 25.140.20

Deutsche Fassung

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen – Sicherheit – Teil 4-2: Besondere Anforderungen für Heckenscheren

(IEC 62841-4-2:2017, modifiziert + COR1:2018)

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety – Part 4-2: Particular requirements for hedge trimmers
(IEC 62841-4-2:2017, modified + COR1:2018)

Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité – Partie 4-2: Exigences particulières pour les taille-haies
(IEC 62841-4-2:2017, modifiée + COR1:2018)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2018-01-18 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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 23, B-1040 Brüssel

© 2019 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62841-4-2:2019 D

Copyright OVE

EN 62841-4-2:2019

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 116/346/FDIS, künftige Ausgabe 1 der IEC 62841-4-2, erarbeitet vom IEC/TC 116 „Safety of motor-operated electric tools", wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 62841-4-2:2019 angenommen.

Ein Änderungsentwurf, der die gemeinsamen Abänderungen zur IEC 62841-4-2 abdeckt, wurde vom CLC/TC 116 „Safety of motor-operated electric tools“ erarbeitet und von CENELEC angenommen.

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): 2019-12-28

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2023-06-28

EN 62841-4-2:2019 ersetzt EN 60745-2-15:2009 + A1:2010.

Diese Europäische Norm ist in vier Teile unterteilt:

Teil 1: Allgemeine Anforderungen, die die meisten motorbetriebenen Elektrowerkzeuge (im Sinne dieser Norm einfach als Elektrowerkzeuge bezeichnet), die unter den Anwendungsbereich dieser Norm fallen könnten, miteinander gemeinsam haben;

Teil 2, 3 oder 4: Anforderungen für einzelne Elektrowerkzeugtypen, die entweder die in Teil 1 angegebenen Anforderungen ergänzen oder ändern, um den besonderen Gefahren und Eigenschaften dieser besonderen Elektrowerkzeuge Rechnung zu tragen.

Dieser Teil 4-2 ist zusammen mit EN 62841-1:2015 anzuwenden.

Dieser Teil 4-2 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von EN 62841-1:2015 so, dass diese in die Europäische Norm „Besondere Anforderungen für Heckenscheren“ umgewandelt wird.

Wird ein bestimmter Unterabschnitt von Teil 1 im vorliegenden Teil 4-2 nicht aufgeführt, so gilt dieser Unterabschnitt so weit, wie dies als relevant gelten kann. Wo diese Norm die Begriffe „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ verwendet, ist der relevante Text des Teils 1 entsprechend anzupassen.

Folgende Schriftarten werden verwendet:

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

Die im Abschnitt 3 definierten Begriffe erscheinen im Text in **Fettdruck**.

Unterabschnitte, Anmerkungen, Tabellen und Bilder, die zusätzlich zu denen, die in Teil 1 aufgeführt sind, aufgenommen werden, sind mit 101 beginnend nummeriert.

Abschnitte, Unterabschnitte, Anmerkungen, Tabellen, Bilder und Anhänge, die zusätzlich zu denen, die in IEC 62841-4-2:2017 aufgeführt sind, aufgenommen werden, sind mit einem vorangestellten „Z“ versehen.

Diese Europäische Norm befolgt die Gesamtanforderungen von EN ISO 12100.

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.

Copyright OVE

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

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe den informativen Anhang ZZ, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Die Übereinstimmung mit den Abschnitten von Teil 1 zusammen mit diesem Teil 4-2 liefert ein Mittel, um den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der betreffenden Richtlinie zu entsprechen.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62841-4-2:2017 und COR1:2018 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen.

Copyright OVE

EN 62841-4-2:2019

Anhang ZA
(normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

Es gilt dieser Anhang von EN 62841-1:2015 mit den folgenden Änderungen:

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
Ergänzung:				
IEC 61672-1	–	Electroacoustics – Sound level meters – Part 1: Specifications	EN 61672-1	
ISO 354	2003	Acoustics – Measurement of sound absorption in a reverberation room	EN ISO 354	2003
ISO 11684	–	Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment – Safety signs and hazard pictorials – General principles	–	–
ISO 22868	2011	Forestry and gardening machinery – Noise test code for portable hand-held machines with internal combustion engine – Engineering method (Grade 2 accuracy)	EN ISO 22868	2011
Ersatz:				
ISO 3744	2010	Acoustics – Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure – Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane	EN ISO 3744	2010

Copyright OVE

Anhang ZZ
(informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG [ABl. L157]

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission erteilten Normungsauftrages „M/396“ erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 und der Änderungsrichtlinie 95/16/EG bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZZ.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und den zugehörigen EFTA-Vorschriften.

Tabelle ZZ.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG (1 von 4)

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG **Abschnittnummern in Anhang I**	**Abschnitt(e) / Unterabschnitt(e) dieser EN**	**Anmerkungen**
1.1.2 (Grundsätze für die Integration der Sicherheit)	4	
1.1.3 (Materialien und Produkte)	5, 6.1, 21.6, K/L.5, L.21	
1.1.5 (Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung)	5, 19.101, 19.103.3, 19.106, 19.109, 19.110, K/L.5, K.19.101, K.19.103.3, K/L.19.109, K.21.301, L.21.301	
1.1.6 (Ergonomie)	5, 19.5, 21.18.102.2, K/L.5, L.21	
1.2.1 (Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen)	5, 18.6, 18.8, 23.1.6, 23.1.10, 23.1.11, 23.3, K/L.5, K/L.18.6, K/L.18.8, K/L.23.1.10, K.23.1.201, L.18	
1.2.2 (Stellteile)	5, 8.5, 8.9, 8.10, 8.11, 21.1, 21.2., 21.4, 21.17, 21.18.101 – 21.18.102, K/L.5, K.21.17.1.2, L.21	
1.2.3 (Ingangsetzen)	5, 21.17, K/L.5, K.21.17.1.2, L.21	
1.2.4.1 (Normales Stillsetzen)	5, 21.17, K/L.5, K.21.17.1.2, L.21	
1.2.6 (Störung der Energieversorgung)	5, 21.18.102.2, 23.3, K/L.5, L.21	

Copyright OVE

EN 62841-4-2:2019

Tabelle ZZ.1 (2 von 4)

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG **Abschnittnummern in Anhang I**	**Abschnitt(e) / Unterabschnitt(e) dieser EN**	**Anmerkungen**
1.3.2 (Bruchrisiko beim Betrieb)	5, 8.14.2 c), 13.1, 14.4, 17, 19.107, 19.108, 20, 21.23, 24.11, 24.12, 24.13, 27, K/L.5, K/L.13.1, K/L.17, K.19.107, K/L.20, K/L.24.301, K.27.1, L.21	
1.3.3 (Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände)	5, 18.3, K/L.5, L.18	
1.3.4 (Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken)	19.2, 19.103, 21.24, K.19.103, L.21	
1.3.7 (Risiken durch bewegliche Teile)	5, 19.1, 19.102, 19.103, 19.104, K/L.5	
1.3.8.1 (Bewegliche Teile der Kraftübertragung)	5, 19.1, K/L.5	
1.3.8.2 (Bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind)	5, 19.1, 19.102, 19.103.2, K/L.5	
1.4.1 (Allgemeine Anforderungen (für Schutzeinrichtungen))	5, 19.1, 19.102, 19.106, 20.1, 20.2, 20.3, 20.4, 21.22, K/L.5, K.20.1, K.20.3, L.20, L.21	
1.4.2.1 (Besondere Anforderungen an feststehende trennende Schutzeinrichtungen)	5, 19.1, 19.9, K/L.5	
1.4.2.3 (Besondere Anforderungen an zugangsbeschränkende verstellbare Schutzeinrichtungen)	5, 19.1, K/L.5	
1.5.1 (Risiken durch die elektrische Energieversorgung)	5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18.1 - 18.7, 20.5, 21.3, 21.5 - 21.16, 21.19 - 21.22, 21.25 – 21.34, 22, 23.1.1 - 23.1.5, 23.1.7 - 23.1.9, 23.2, 23.4, 23.5, 24, 25, 26, 27, 28, K/L.5, K.7, K/L.9, K/L.10, K/L.11, K/L.12, K/L.14, K/L.16, K/L.17, K.18.1 – K.18.7, K.21.5 – K.21.16, K.21.19 – K.21.22, K.21.25 – K.21.34, K/L.22, K/L.24, K/L.25, K/L.26, K.27.1, K/L.28.1, K.28.2, L.7.1, L.18, L.18.201, L.20, L.21, Annex C	
1.5.4 (Risiken durch Montagefehler)	5, 8.7, 8.8, 8.13, 8.14.2, 21.7 21.8, 21.19, 27.1, K/L.5, K.8.7, K.8.8, K/L.19.201, K/L.21.201, K/L.21.203, K.27.1, L.21	

Copyright OVE

Tabelle ZZ.1 (3 von 4)

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG **Abschnittnummern in Anhang I**	**Abschnitt(e) / Unterabschnitt(e) dieser EN**	**Anmerkungen**
1.5.5 (Risiken durch extreme Temperaturen)	5, 12.5, K/L.5, K.12.1	
1.5.6 (Risiken durch Brand)	5, 13, 18.1, 18.2, 18.4, 18.6, 28.1, K/L.5, K/L.12.201, K/L.13, K.18.1, K.18.6, K/L.18.201, K/L.18.202, K/L.18.203, K.20.1, K.20.3, K/L.21.201, K/L.21.203, K/L.23.201, K/L:23.202, K/L.28.1, L.18, L.18.204, L.20.201, L.20.202, L.28.201	
1.5.7 (Risiken durch Explosion)	5, K/L.5, K/L.12.201, K.18.201, K/L.18.202, K/L.18.203, K/L.10.202, K.20.1, K.20.3, K/L.21.202, K/L.21.203, L.18.204, L.20.201, L.20.202	
1.5.8 (Risiken durch Lärm)	I.2.Z1	
1.5.9 (Risiken durch Vibrationen)	I.3.Z1	
1.5.10 (Risiken durch Strahlung)	5, 6.1, 6.3, K/L.5	
1.5.11 (Risiken durch Strahlung von außen)	5, 18.8, K/L.5, K/L.18.8	
1.5.12 (Risiken durch Laserstrahlung)	6.2	
1.6.1 (Wartung der Maschine)	24.1, K/L.21.18.Z101	
1.6.3 (Trennung von den Energiequellen)	24.1, K.21.18.Z101, L.21.18.Z101, K.24.302, L.21.302	
1.7.1 (Informationen und Warnhinweise an der Maschine)	8.1, 8.2, 8.4, 8.6, K/L.8.1, K/L.8.4	
1.7.2 (Warnung vor Restrisiken)	8.2	
1.7.3 (Kennzeichnung der Maschinen)	8.3, 8.4, 8.12, K/L.8.3, K/L.8.4	
1.7.4 (Betriebsanleitung)	8.14, K/L.8.14.1.1, K/L.8.14.1.101, K/L.8.14.2	
2.2.1 (Allgemeine Anforderungen an handgehaltene und/oder handgeführte tragbare Maschinen)	5, 19.5, 19.101, 21.18.102, K/L.5, K.19.101, L.21	

Copyright OVE

EN 62841-4-2:2019

Tabelle ZZ.1 (4 von 4)

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG **Abschnittnummern in Anhang I**	**Abschnitt(e) / Unterabschnitt(e) dieser EN**	**Anmerkungen**
2.2.1.1 (Betriebsanleitung für handgehaltene und/oder handgeführte tragbare Maschinen)	5, 8.14.2 Za) 3), I.3.6.2, K/L.5	

WARNHINWEIS 1: Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2: Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.

Copyright OVE

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 2

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen 4

Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG [ABI. L157] 5

1 Anwendungsbereich 12

2 Normative Verweisungen 12

3 Begriffe 12

4 Allgemeine Anforderungen 14

5 Allgemeine Prüfbedingungen 14

6 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen 14

7 Einteilung 14

8 Aufschriften und Gebrauchsinformationen 14

9 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen 17

10 Anlauf 17

11 Leistungs- und Stromaufnahme 17

12 Erwärmung 17

13 Wärme- und Feuerbeständigkeit 17

14 Feuchtebeständigkeit 17

15 Rostschutz 18

16 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen 18

17 Dauerhaftigkeit 18

18 Unsachgemäßer Betrieb 18

19 Mechanische Gefährdung 19

20 Mechanische Festigkeit 32

21 Aufbau 34

22 Innere Leitungen 37

23 Einzelteile 37

24 Netzanschluss und äußere Leitungen 39

25 Anschlussklemmen für äußere Leiter 40

26 Schutzleiteranschluss 41

27 Schrauben und Verbindungen 41

28 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung 41

Anhänge 59

Anhang I (normativ) Messung von Geräusch- und Schwingungsemissionen 59

Anhang K (normativ) Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke 65

Anhang L (normativ) Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke mit Anschluss zum Netz oder nicht isolierten Spannungsquellen 73

Anhang AA (normativ) Sicherheitszeichen für Sicherheits- und Warnhinweise 79

Copyright OVE

EN 62841-4-2:2019

Seite

Anhang BB (informativ) Beispiel für Material und Aufbau zur Erfüllung der Anforderungen an einen künstlichen Boden ... 82

Literaturhinweise ... 84

Bilder

Bild 101 – Bildliche Darstellung einiger Begriffe ... 41

Bild 102 – Bildliche Darstellung einiger Begriffe ... 42

Bild 103 – Messung der Schnittlänge ... 42

Bild 104 – Lage der Handgriffe ... 43

Bild 105 – Messung der Grifflänge von Handgriffen ... 45

Bild 106 – Grenzwinkel für die Links-Rechts-Drehung verstellbarer vorderer Handgriffe ... 45

Bild 107 – Grenzwinkel für die Links-Rechts-Drehung verstellbarer hinterer Handgriffe ... 46

Bild 108 – Messung des Greifabstandes ... 46

Bild 111 – Beispiele konformer/nicht konformer Handgriffabstände und Handgriffbefestigungen für Kategorie 1 ... 47

Bild 112 – Messung des Abstandes zwischen Schneidmesser und Handgriffen und Greifflächen ... 48

Bild 113 – Messverfahren für die Mindeststrecke mit stumpfen Überständen entlang der Schneidwerkzeugachse ... 49

Bild 114 – Beispiele für Schneidwerkzeuggestaltungen für Kategorien 1 und 2 (siehe Tabelle 101 und Tabelle 102) ... 50

Bild 115 – Beispiel für eine Schneidwerkzeuggestaltung für Kategorien 3a und 3b (siehe Tabelle 101 und Tabelle 102) ... 50

Bild 116 – Beispiel für eine Schneidwerkzeuggestaltung für Kategorie 4 (siehe Tabelle 101 und Tabelle 102) ... 51

Bild 117 – Grenzwinkel für die Links-Rechts-Drehung verstellbarer Schneidwerkzeuge ... 52

Bild 119 – Messung der notwendigen Kraft, um eine Heckenschere mit verlängerter Reichweite in waagerechter Lage zu halten ... 53

Bild 120 – Heckenscherenausrichtungen für die Fallprüfung nach 20.3.1 ... 55

Bild 121 – Zusätzliche Fallprüfung nach 20.3.1 für Heckenscheren mit verlängerter Reichweite ... 56

Bild 122 – Schlagprüfvorrichtung für die Handgriffisolierung ... 57

Bild 123 – Befestigung und Anwendung der Kraft für die Prüfung nach 20.101.3.3 ... 57

Bild 124 – Beispiel für eine Bedieneranwesenheitserkennung ... 58

Bild 125 – Prüfaufbau für die Zugänglichkeit der Netzstecker-Kontakte ... 58

Bild I.101 – Mikrofon-Positionen auf der Halbkugel (siehe Tabelle I.101) ... 64

Bild I.102 – Lage der Schwingungsaufnehmer für Heckenscheren ... 64

Bild AA.1 – Sicherheitszeichen mit der Darstellung – „GEFAHR – Halten Sie die Hände vom Messer fern“ ... 79

Bild AA.2 – Alternatives Sicherheitszeichen mit der Darstellung – „GEFAHR – Halten Sie die Hände vom Messer fern“ ... 79

Bild AA.3 – Sicherheitszeichen mit der Darstellung – „Nicht dem Regen aussetzen“ ... 80

Bild AA.4 – Sicherheitszeichen mit der Darstellung – „Ziehen Sie sofort den Netzstecker, wenn die Netzleitung beschädigt oder zerschnitten ist“ ... 80

Bild AA.5 – Sicherheitszeichen mit der Darstellung – „Augenschutz tragen“ ... 81

Copyright OVE

Seite

Bild AA.6 – Optionales Sicherheitszeichen mit der Darstellung – „Augen- und Kopfschutz tragen“ 81

Bild BB.1 – Skizze der Messfläche mit künstlichem Boden (nicht maßstabsgetreu).....83

Tabellen

Tabelle ZZ.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG (1 von 4) 5

Tabelle 4 – Erforderliche Performance-Level.....19

Tabelle 101 – Kategorien von Heckenscheren (ohne Heckenscheren mit verlängerter Reichweite).....25

Tabelle 102 – Kategorien von Heckenscheren mit verlängerter Reichweite 26

Tabelle 103 – Prüfzyklus für Zweihand-Messersteuerungen mit nichtsequentieller Betätigung.....39

Tabelle 104 – Prüfzyklus für Zweihand-Messersteuerungen mit aufeinanderfolgender Betätigung.....39

Tabelle I.101 – Koordinaten der Mikrofonpositionen.....61

Tabelle I.102 – Absorptionskoeffizienten 61

Copyright OVE

EN 62841-4-2:2019

1 Anwendungsbereich

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

Ergänzung:

Diese Norm gilt für handgeführte **Heckenscheren**, die zur Verwendung durch eine Bedienperson zum Schneiden von Hecken und Büschen gebaut sind, einschließlich **Heckenscheren mit verlängerter Reichweite** mit einer Maximallänge von 3,5 m.

ANMERKUNG 101 Die Messung der Länge von **Heckenscheren mit verlängerter Reichweite** ist in 21.101 festgelegt.

Diese Norm gilt nicht für **Heckenscheren** mit rotierendem Messer.

Diese Norm gilt nicht für Grasscheren mit Scherblättern.

ANMERKUNG 102 Grasscheren mit Scherblättern werden von IEC 60335-2-94 erfasst.

2 Normative Verweisungen

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

Ergänzung:

IEC 61672-1, *Electroacoustics – Sound level meters – Part 1: Specifications*

ISO 354:2003, *Acoustics – Measurement of sound absorption in a reverberation room*

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

ISO 22868:2011, *Forestry and gardening machinery – Noise test code for portable hand-held machines with internal combustion engine – Engineering method (Grade 2 accuracy)*

Ersatz:

ISO 3744:2010, *Acoustics – Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure – Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane*

3 Begriffe

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

3.101
Messersteuerung
Einrichtung, die von der Hand oder den Fingern der Bedienperson betätigt wird, um das **Schneidwerkzeug** in Gang zu setzen oder anzuhalten

3.102
Messer-Bremszeit
Zeit, die vom Loslassen der **Messersteuerung** bis zum Stillstand der bewegten Teile des **Schneidwerkzeugs** vergeht

Copyright OVE