OVE EN 62841-2-17

Ausgabe: 2018-09-01

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

Teil 2-17: Besondere Anforderungen für handgeführte Oberfräsen

(IEC 62841-2-17:2017, modifiziert)

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety –
Part 2-17: Particular requirements for hand-held routers
(IEC 62841-2-17:2017, modified)

Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité –
Partie 2-17: Exigences particulières pour les défonceuses portatives
(IEC 62841-2-17:2017, modifiée)

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Copyright © OVE – 2018.
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
Fax: +43 1 587 63 73-99

ICS	25.140.20
Ungleich (NEQ)	IEC 62841-2-17:2017 (MOD) (Übersetzung)
Ident (IDT) mit	EN 62841-2-17:2017
Ersatz für	siehe nationales Vorwort
zuständig	OVE/TK G Geräte

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 62841-2-17:2017 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) 2021-12-15 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-17:2011-07-01.

Copyright OVE

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 62841-2-17

Dezember 2017

ICS 25.140.20

Ersatz für EN 60745-2-17:2010

Deutsche Fassung

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen – Sicherheit – Teil 2-17: Besondere Anforderungen für handgeführte Oberfräsen (IEC 62841-2-17:2017, modifiziert)

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety – Part 2-17: Particular requirements for hand-held routers (IEC 62841-2-17:2017, modified)

Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité – Partie 2-17: Exigences particulières pour les défonceuses portatives (IEC 62841-2-17:2017, modifiée)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2017-08-28 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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

© 2017 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62841-2-17:2017 D

Copyright OVE

EN 62841-2-17:2017

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 116/335/FDIS, künftige Ausgabe 1 von IEC 62841-2-17, ausgearbeitet vom IEC/TC 116 „Safety of motor-operated electric tools“, wurde der parallelen Abstimmung bei IEC/CENELEC unterworfen und von CENELEC als EN 62841-2-17:2017 angenommen.

Ein Änderungsentwurf, der die gemeinsamen Abänderungen zur IEC 62841-2-17 (116/335/FDIS) abdeckt, wurde vom CLC/TC 116 „Safety of motor-operated electric tools“ ausgearbeitet 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): 2018-06-15

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2021-12-15

EN 62841-2-17:2017 ersetzt EN 60745-2-17:2010.

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 die in Teil 1 angegebenen Anforderungen entweder ergänzen oder ändern, um den besonderen Gefahren und Eigenschaften dieser besonderen Elektrowerkzeuge Rechnung zu tragen.

Dieser Teil 2-17 ist in Verbindung mit EN 62841-1:2015 zu benutzen.

Dieser Teil 2-17 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von EN 62841-1:2015, so dass diese in die Europäische Norm „Besondere Anforderungen für handgeführte Oberfräsen“ umgewandelt wird.

Wird ein bestimmter Unterabschnitt von Teil 1 im vorliegenden Teil 2-17 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 wurden, sind mit 101 beginnend nummeriert.

Abschnitte, Unterabschnitte, Anmerkungen, Tabellen, Bilder und Anhänge, die zusätzlich zu denen, die in IEC 62841-2-17:2017 aufgeführt sind, aufgenommen wurden, sind mit einem vorangestellten „Z“ versehen.

Diese Europäische Norm folgt den Gesamtanforderungen von EN ISO 12100.

Copyright OVE

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.

Dieses Dokument wurde unter einem an CENELEC von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilten Mandat ausgearbeitet und unterstützt die grundlegenden Anforderungen von EU-Richtlinien.

Für den Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativer Anhang ZZ, der ein wesentlicher Bestandteil dieses Dokuments ist.

Die Übereinstimmung mit den Abschnitten von Teil 1 zusammen mit diesem Teil 2-17 liefert ein Mittel, um den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der betreffenden Richtlinie zu entsprechen.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62841-2-17:2017 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen.

GEMEINSAME ABÄNDERUNGEN

18 Unsachgemäßer Betrieb

*Der bestehende Unterabschnitt 18.8 ist wie folgt zu **ersetzen**:*

18.8 *Ersatz von Tabelle 4:*

Tabelle 4 – Erforderliche Performance-Level

Art und Zweck der sicherheitsbedingten Funktion (SCF)	**Mindest-Performance-Level (PL)**
Leistungsschalter – Verhinderung eines ungewollten Einschaltens für **Typ-1-Oberfräsen**	b
Leistungsschalter – Verhinderung eines ungewollten Einschaltens für **Typ-2-Oberfräsen**	c
Leistungsschalter – Bereitstellen eines gewollten Ausschaltens	b
Jegliche elektronische Steuer- und Regelvorrichtung, um die Prüfung nach 18.3 zu bestehen	a
Überdrehzahlschutz zur Verhinderung einer Ausgangsdrehzahl über 130 % der **Bemessungs-Leerlaufdrehzahl**	b
Bereitstellen der gewünschten Drehrichtung	a
Verhindern einer Überschreitung von Temperaturgrenzwerten wie in Abschnitt 18	a
Verhindern einer selbsttätigen Rückstellung, wie in 23.3 verlangt für **Typ-1-Oberfräsen**	a
Verhindern einer selbsttätigen Rückstellung, wie in 23.3 verlangt für **Typ-2-Oberfräsen**	b
Verhinderung eines ungewollten Arretierens des **Leistungsschalters**	b
Funktion einer Einschaltsperre, wie in 21.18.1.2 verlangt, für **Typ-1-Oberfräsen**	a
Funktion einer Einschaltsperre, wie in 21.18.1.2 verlangt, für **Typ-2-Oberfräsen**	b
Wiederanlaufschutz, wie in 21.18.1.1 verlangt	b

Copyright OVE

EN 62841-2-17:2017

21 Aufbau

*Der bestehende Unterabschnitt 21.18.1.1 ist wie folgt zu **ersetzen**:*

21.18.1.1 *Ergänzung:*

Für **Oberfräsen** muss entweder

– der **Leistungsschalter** ein **selbstrückstellender Leistungsschalter** ohne Möglichkeit der Arretierung in „Ein“-Stellung sein,

oder

– das Elektrowerkzeug darf nach einer Unterbrechung der Stromversorgung nicht wieder anlaufen, ohne dass der **Leistungsschalter** losgelassen und wieder betätigt wird.

*Die Überschrift von Anhang I ist wie folgt zu **ersetzen**:*

Anhang I
(normativ)

Messung von Geräusch- und Schwingungsemissionen

*und die Anmerkung ist zu **streichen**.*

Copyright OVE

Anhang K
(normativ)

Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke

*Der folgende neue Unterabschnitt ist zu **ergänzen**:*

K.21.18.Z101 Trenn- und Sperrvorrichtung

Elektrowerkzeuge mit **eingebautem Akku** müssen ausgerüstet sein entweder

– mit einer Trennvorrichtung zur Verhinderung eines Verletzungsrisikos aufgrund von mechanischen Gefährdungen während einer **Instandhaltung durch den Benutzer** oder

– mit einer Sperrvorrichtung, die einen unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs verhindert.

Eine Trennvorrichtung muss:

– eine Trennung aller **Akku**-Pole von dem betriebsfähigen Bereich des Elektrowerkzeugs gewährleisten;

– mit einer eindeutigen Anzeige des Zustandes der Trennvorrichtung ausgerüstet sein, die zu jeder Stellung seines Handbedienteils (Betätigungsvorrichtung) passt;

– gegen unbeabsichtigte Wiederverbindung geschützt sein.

ANMERKUNG 1 Beispielhafte Methoden zur Erzielung dieser Trennung sind entfernbare Drahtbrücken, **eingebaute Akkus**, die für Servicezwecke oder **Instandhaltung durch den Benutzer** abgeschaltet werden können, oder ein elektromechanischer **Leistungsschalter** mit einer direkten mechanischen Verknüpfung zwischen der Betätigungsvorrichtung und dem Kontakt.

ANMERKUNG 2 Das Risiko einer unbeabsichtigten Wiederverbindung für einen **Leistungsschalter** wird durch 21.18.1.2 geregelt. Die anderen Beispiele in Anmerkung 1 erzielen den entsprechenden Schutz durch die für eine Wiederverbindung notwendigen Handlungen.

Eine Sperrvorrichtung darf durch eine der folgenden Möglichkeiten ausgeführt werden:

– eine selbstrückstellende oder nicht selbstrückstellende Einschaltsperre, die zwei getrennte und verschiedene Handlungen erfordert, um den Motor einzuschalten (z. B. ein **Leistungsschalter**, der hineingedrückt werden muss, bevor er zur Seite bewegt werden kann, um die Kontakte für den Anlauf des Motors zu schließen). Es darf nicht möglich sein, diese beiden Handlungen mit einer einzigen Greifbewegung oder einer einzigen geradlinigen Bewegung zu vollziehen;

– eine mit dem Elektrowerkzeug gelieferte entfernbare Sperrvorrichtung, die entweder durch Anbringen oder Entfernen den Betrieb des Elektrowerkzeugs verhindert.

Prüfung: Besichtigung und Handprobe.

Copyright OVE

EN 62841-2-17:2017

Anhang L
(normativ)

Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke mit Anschluss zum Netz oder nicht isolierten Spannungsquellen

*Der folgende neue Unterabschnitt ist zu **ergänzen**:*

L.21.18.Z101 Trenn- und Sperrvorrichtung

Elektrowerkzeuge mit **eingebautem Akku** müssen ausgerüstet sein entweder

– mit einer Trennvorrichtung zur Verhinderung eines Verletzungsrisikos aufgrund von mechanischen Gefährdungen während einer **Instandhaltung durch den Benutzer** oder

– mit einer Sperrvorrichtung, die einen unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs verhindert.

Eine Trennvorrichtung muss:

– eine Trennung aller **Akku**-Pole von dem betriebsfähigen Bereich des Elektrowerkzeugs gewährleisten;

– mit einer eindeutigen Anzeige des Zustandes der Trennvorrichtung ausgerüstet sein, die zu jeder Stellung seines Handbedienteils (Betätigungsvorrichtung) passt;

– gegen unbeabsichtigte Wiederverbindung geschützt sein.

ANMERKUNG 1 Beispielhafte Methoden zur Erzielung dieser Trennung sind entfernbare Drahtbrücken, **eingebaute Akkus**, die für Servicezwecke oder **Instandhaltung durch den Benutzer** abgeschaltet werden können, oder ein elektromechanischer **Leistungsschalter** mit einer direkten mechanischen Verknüpfung zwischen der Betätigungsvorrichtung und dem Kontakt.

ANMERKUNG 2 Das Risiko einer unbeabsichtigten Wiederverbindung für einen **Leistungsschalter** wird durch 21.18.1.2 geregelt. Die anderen Beispiele in Anmerkung 1 erzielen den entsprechenden Schutz durch die für eine Wiederverbindung notwendigen Handlungen.

Eine Sperrvorrichtung darf durch eine der folgenden Möglichkeiten ausgeführt werden:

– eine selbstrückstellende oder nicht selbstrückstellende Einschaltsperre, die zwei getrennte und verschiedene Handlungen erfordert, um den Motor einzuschalten (z. B. ein **Leistungsschalter**, der hineingedrückt werden muss, bevor er zur Seite bewegt werden kann, um die Kontakte für den Anlauf des Motors zu schließen). Es darf nicht möglich sein, diese beiden Handlungen mit einer einzigen Greifbewegung oder einer einzigen geradlinigen Bewegung zu vollziehen;

– eine mit dem Elektrowerkzeug gelieferte entfernbare Sperrvorrichtung, die entweder durch Anbringen oder Entfernen den Betrieb des Elektrowerkzeugs verhindert.

Prüfung: Besichtigung und Handprobe.

Copyright OVE

*Der folgende Anhang ist zu **ergänzen**:*

Anhang ZZ
(informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG [2006 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 der zugehörigen EFTA-Vorschriften.

Tabelle ZZ.1 – Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN	Bemerkungen/Anmerkungen
Anhang I	Alle Abschnitte	Alle entsprechenden Anforderungen sind durch Übereinstimmung mit allen Abschnitten abgedeckt.

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

EN 62841-2-17:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 2
1 Anwendungsbereich ... 10
2 Normative Verweisungen ... 10
3 Begriffe ... 10
4 Allgemeine Anforderungen ... 11
5 Allgemeine Prüfbedingungen ... 11
6 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen ... 11
7 Einteilung ... 11
8 Aufschriften und Gebrauchsinformationen ... 11
9 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen ... 12
10 Anlauf ... 12
11 Leistungs- und Stromaufnahme ... 12
12 Erwärmung ... 12
13 Wärme- und Feuerbeständigkeit ... 12
14 Feuchtebeständigkeit ... 12
15 Rostschutz ... 12
16 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen ... 12
17 Dauerhaftigkeit ... 13
18 Unsachgemäßer Betrieb ... 13
19 Mechanische Gefährdung ... 13
20 Mechanische Festigkeit ... 15
21 Aufbau ... 15
22 Innere Leitungen ... 16
23 Einzelteile ... 16
24 Netzanschluss und äußere Leitungen ... 16
25 Anschlussklemmen für äußere Leiter ... 16
26 Schutzleiteranschluss ... 16
27 Schrauben und Verbindungen ... 16
28 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung ... 16
Anhänge ... 20
Anhang I (normativ) Messung von Geräusch- und Schwingungsemissionen ... 20
Anhang K (normativ) Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke ... 23
Anhang L (normativ) Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke mit Anschluss zum Netz oder nicht isolierten Spannungsquellen ... 24
Literaturhinweise ... 25
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG [2006 ABl. L157] ... 26

Copyright OVE

Bilder

Bild 101 – Messung des Abstands zwischen Handgriff und Fräser 17
Bild 102 – Verschiedene Ausführungen mit Sperre 18
Bild 103 – Ausführung mit Mindestabstand von der Griffffläche 19
Bild I.101 – Lage der Schwingungsaufnehmer für Typ-2-Oberfräsen 21
Bild I.102 – Lage der Schwingungsaufnehmer für Typ-1-Oberfräsen 22

Tabellen

Tabelle 4 – Erforderliche Performance-Level 13
Tabelle I.101 – Prüfbedingungen für Typ-2-Oberfräsen 20

Copyright OVE

EN 62841-2-17:2017

1 Anwendungsbereich

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

Ergänzung:

Dieser Teil von IEC 62841 gilt für handgeführte **Oberfräsen** zum Fräsen von Schlitzen in oder zum Formen der Kanten von Holz und vergleichbaren Werkstoffen, Kunststoffen und Nichteisenmetallen mit Ausnahme von Magnesium.

ANMERKUNG 101 **Oberfräsen**, die vorzugsweise zum Beschneiden der Kante von Werkstoffen verwendet werden, sind auch bekannt als Kantenfräsen.

ANMERKUNG 102 **Oberfräsen**, die zum Schneiden in unterschiedlichen Werkstoffen verwendet werden, sind auch bekannt als Rotationsfräser.

Dieser Teil von IEC 62841 gilt nicht für Flachdübelfräsen.

ANMERKUNG 103 Flachdübelfräsen werden durch IEC 62841-2-19 erfasst.

Dieser Teil von IEC 62841 gilt nicht für kleine rotierende Elektrowerkzeuge.

ANMERKUNG 104 Kleine rotierende Elektrowerkzeuge werden durch IEC 62841-2-23 erfasst.

2 Normative Verweisungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1.

3 Begriffe

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

Zusätzliche Begriffe:

3.101
Grundplatte
Teil der **Oberfräse**, der auf dem Werkstück aufliegt

3.102
Fräser
rotierendes Fräs-**Einsatzwerkzeug** mit einem Schaft zu seiner Befestigung in einer Spannzange, dessen Hauptvorschubrichtung senkrecht zur Drehachse liegt

Anmerkung 1 zum Begriff: Es gibt **Fräser**, die zusätzlich eine Eintauchbewegung parallel zur Drehachse zulassen.

3.103
Oberfräse
Elektrowerkzeug, ausgestattet mit einer **Grundplatte** und einer Spannzange, die zur Aufnahme eines **Fräsers** gestaltet ist

3.104
Kantenfräse
mit einem rotierenden Schneidwerkzeug (Fräser) und einer **Grundplatte** ausgestattete **Typ-1-Oberfräse**, mit dem die Kanten von Schichtwerkstoffen oder ähnlichen Materialien bearbeitet werden können

Copyright OVE