ÖVE/ÖNORM EN 50260-1

Ausgabe: 2003-06-01

Normengruppen 330 und E

Ident (IDT) mit EN 50260-1:2002

ICS 25.140.20

Sicherheit für handgeführte akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Safety of hand-held battery-powered motor-operated tools and battery packs – Part 1: General requirements

Sécurité des outils électroportatifs alimentés sur batterie et des blocs de batteries – Partie 1: Règles générales

Dieses Dokument hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971.

Die ÖVE/ÖNORM EN 50260-1 besteht aus
- diesem nationalen Deckblatt sowie
- der offiziellen deutschsprachigen Fassung der EN 50260-1:2002.

Copyright ÖVE

Fortsetzung
ÖVE/ÖNORM EN 50260-1 Seite 2 und
EN 50260-1 Seiten 1 bis 51

Medieninhaber und Hersteller: Österreichischer Verband für Elektrotechnik, 1010 Wien
Österreichisches Normungsinstitut, 1020 Wien
Copyright © ÖVE/ON - 2003. Alle Rechte vorbehalten;
Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung des ÖVE/ON gestattet!
Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch:
Österreichisches Normungsinstitut (ON), Heinestraße 38, A-1020 Wien
Tel.: (+43 1) 213 00-805, Fax: (+43 1) 213 00-818, E-Mail: sales@on-norm.at,
Internet: http://www.on-norm.at
Alle Regelwerke für die Elektrotechnik auch erhältlich bei: Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE), Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, Telefon: (+43 1) 587 63 73,
Telefax: (+43 1) 586 74 08, E-Mail: verkauf@ove.at, Internet: http://www.ove.at

Fach(normen)ausschuss
FA/FNA G
Geräte

Preisgruppe 17

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 50260-1:2002 hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971. 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 ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM 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) werden gemäß den „Gemeinsamen Regeln“ von CEN/CENELEC durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz ÖVE/ÖNORM bzw. ÖNORM vorangestellt wird.

Copyright ÖVE

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 50260-1

Mai 2002

ICS 25.140.20

Deutsche Fassung

Sicherheit für handgeführte akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Safety of hand-held battery-powered motor-operated tools and battery packs
Part 1: General requirements

Sécurité des outils électroportatifs alimentés sur batterie et des blocs de batteries
Partie 1: Règles générales

Copyright OVE

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2002-03-05 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

© 2002 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 50260-1:2002 D

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CENELEC TC 61F „Handgeführte und ortsveränderliche Elektrowerkzeuge“ ausgearbeitet.

Ein erster Norm-Entwurf wurde im August 1996 mit positivem Ergebnis zum Einstufigen Annahmeverfahren übermittelt. Ein zweiter Entwurf, der während des Einstufigen Annahmeverfahrens eingegangene redaktionelle Bemerkungen und die Änderungen, die zur Aufnahme der für handgeführte Elektrowerkzeuge vereinbarten mechanischen Anforderungen erforderlich sind, enthält, wurde im November 1999 zur Formellen Abstimmung vorgelegt und am 2000-08-01 angenommen.

Basierend auf den erhaltenen Kommentaren von den Richtlinien-Beratern wurde ein weiterer Entwurf zur Zweimonatsabstimmung zugestellt und am 2002-03-05 von CENELEC als EN 50260-1 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): 2003-03-01

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2005-03-01

Andere Normen, auf die in dieser Europäischen Norm Bezug genommen wird, sind in Anhang F aufgeführt. Der Anhang führt die gültigen Ausgaben jener Dokumente zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser EN an. Alle Verweisungen verstehen sich deshalb als Verweisungen auf die letzte Ausgabe.

Diese Europäische Norm ist in zwei Teile unterteilt.

Teil 1: Allgemeine Anforderungen, die für die meisten handgeführten akkubetriebenen Elektrowerkzeuge (in dieser Norm einfach als Elektrowerkzeuge bezeichnet) gelten.

Teil 2: Anforderungen für besondere Elektrowerkzeugarten, die die in Teil 1 angegebenen Anforderungen ergänzen oder ändern, um die besonderen Gefahren und Eigenschaften dieser besonderen Elektrowerkzeuge zu berücksichtigen.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das CEN und CENELEC durch die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone erteilt wurde, und unterstützt die Grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie.

Die Übereinstimmung mit den Abschnitten des Teiles 1 zusammen mit einem entsprechenden Teil 2 dieser Norm stellt ein Mittel der Konformität mit den Grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der betreffenden Richtlinie dar.

Ein entsprechender Teil 2 ist ein Teil, bei dem die Art des Elektrowerkzeuges oder eines mit dem Elektrowerkzeug zu verwendenden Zubehörteiles zum Anwendungsbereich jenes Teiles 2 gehört.

Wenn ein entsprechender Teil 2 nicht vorhanden ist, kann Teil 1 helfen, die Anforderungen an das Elektrowerkzeug aufzustellen, er bildet jedoch selbst kein Mittel, die Konformität mit den entsprechenden Grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie darzustellen.

Achtung: Es können weitere Anforderungen oder andere EG-Richtlinien für Produkte gelten, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen.

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge werden durch die Normenreihe EN 50144 erfasst. Um mit der Normenreihe EN 50144 übereinzustimmen, wurde dieselbe Reihenfolge der Abschnitte eingehalten; die nicht zutreffenden Abschnitte werden als „frei“ gekennzeichnet.

Copyright OVE

Technische Komitees der CEN haben Normen herausgegeben, die einen ähnlichen Bereich von nicht elektrisch angetriebenen Werkzeugen betreffen. Wo es erforderlich ist, werden in dem betreffenden Teil 2 normative Verweisungen auf diese Normen vorgenommen.

Diese Europäische Norm folgt den Gesamtanforderungen nach EN 292-1 und EN 292-2.

ANMERKUNG In dieser Norm werden folgende Schriftarten verwendet:

- Anforderungen;
- *Prüfungen*;
- ANMERKUNGEN.

Copyright OVE

Seite

Vorwort 2
1 Anwendungsbereich 5
2 Begriffe 5
3 Allgemeine Anforderungen 7
4 Allgemeine Prüfbedingungen 7
5 Bemessungswerte 8
6 Frei 8
7 Aufschriften und Gebrauchsinformationen 8
8 Schutz gegen elektrischen Schlag 13
9 Frei 14
10 Frei 14
11 Frei 14
12 Frei 14
13 Umweltanforderungen 14
14 Feuchtebeständigkeit 20
15 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit 21
16 Frei 21
17 Unsachgemäßer Betrieb 21
18 Mechanische Gefährdung 22
19 Mechanische Festigkeit 23
20 Aufbau 25
21 Einzelteile 28
22 Innere Leitungen 29
23 Frei 29
24 Frei 30
25 Frei 30
26 Schrauben und Verbindungen 30
27 Kriechstrecken, Luftstrecken und Abstände durch die Isolierung 32
28 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit 33
29 Rostschutz 35
Bilder 36
Anhang A Frei 41
Anhang B Frei 42
Anhang C (normativ) Messung von Kriech- und Luftstrecken 43
Anhang D Frei 48
Anhang E (informativ) Festlegungen für Stückprüfungen 49
E.1 Prüfung der Betriebssicherheit 49
Anhang F (normativ) Normative Verweisungen 50
Anhang G Frei 51

Copyright OVE

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für handgeführte akkugespeiste elektromotorisch oder -magnetisch angetriebene Werkzeuge zur Verwendung in Innenräumen oder im Freien durch eine Person und für die Akkublöcke für solche Elektrowerkzeuge, einschließlich solcher, die dazu bestimmt sind, von Ladegeräten mit einem potentialgebundenen Ausgang mit einer Ausgangsspannung von nicht mehr als 250 V geladen zu werden.

Akkugespeiste Werkzeuge, die betrieben werden können, während sie am Netz angeschlossen sind, müssen auch der EN 50144-1 entsprechen.

Der vorliegende Teil 1 ist in Verbindung mit dem entsprechenden Teil 2 anzuwenden, der Abschnitte enthält, die die entsprechenden Abschnitte in Teil 1 ergänzen oder ändern, um so die vollständige Anforderung für jede Art Elektrowerkzeug zu schaffen.

Diese Norm gilt auch, soweit anwendbar, für Elektrowerkzeuge, die nicht in Teil 2 erwähnt werden und für solche, die nach grundlegend neuen Prinzipien gebaut worden sind; in diesem Fall können zusätzliche Anforderungen notwendig werden.

Diese Norm umfasst Elektrowerkzeuge, die in einer festen Halterung verwendet werden können. Wenn die Anforderungen für eine solche Halterung nicht in einem entsprechenden Teil 2 angegeben sind, ist diese Norm nicht ausreichend, um sicherzustellen, dass die Kombination aus Elektrowerkzeug und Halterung angemessen ist.

Elektrowerkzeuge oder Akkublöcke, die eingebaute Akkuladegeräte haben, gehören auch zum Anwendungsbereich dieser Norm; solche Elektrowerkzeuge und Blöcke müssen aber auch der EN 60335-2-29 entsprechen.

Diese Norm gilt nicht für:

– Werkzeuge zur Be- und Verarbeitung von Nahrungsmitteln;
– Werkzeuge, die in explosiver Atmosphäre verwendet werden.

Sie gilt nicht für Allzweckakkus, die vom Benutzer gekauft und eingebaut werden können.

Akkuladegeräte gehören nicht zum Anwendungsbereich dieser Norm.

Akkuladegeräte mit einem Ausgang mit Sicherheitskleinspannung werden von EN 60335-2-29 erfasst.

2 Begriffe

2.1
(handgeführtes) Elektrowerkzeug
akkugespeiste elektromotorisch oder -magnetisch angetriebene Maschine, die zur Ausführung mechanischer Arbeit bestimmt und so gebaut ist, dass Motor und Maschine eine Baueinheit bilden, die zusammen mit ihrem Akku oder ihrem Akkublock leicht an ihren Einsatzort gebracht werden kann und die während des Betriebs in der Hand gehalten wird

2.2
Bemessungs-Leerlaufdrehzahl
dem Elektrowerkzeug vom Hersteller zugeordnete Leerlaufdrehzahl bei Bemessungsspannung oder an der oberen Grenze des Bemessungsspannungsbereichs

2.3
Bemessungsspannung
Spannung, die dem Elektrowerkzeug oder dem Akkublock vom Hersteller zugeordnet ist

Copyright OVE