

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.

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

## 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.

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

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**

## 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 Zubehöerteiles 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.

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 OVER

	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 Umwelanforderungen.....	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

## 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