

	DIN EN 60745-2-22 (VDE 0740-2-22)	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 25.140.20

Einsprüche bis 2010-08-31

Entwurf

**Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge –
Sicherheit –
Teil 2-22: Besondere Anforderungen für Trennschleifmaschinen
(IEC 116/30/CDV:2010);
Deutsche Fassung FprEN 60745-2-22:2010**

Hand-held motor-operated electric tools –
Safety –
Part 2-22: Particular requirements for cut-off machines
(IEC 116/30/CDV:2010);
German version FprEN 60745-2-22:2010

Outils électroportatifs à moteur –
Sécurité –
Partie 2-22: Règles particulières pour les tronçonneuses à disques
(CEI 116/30/CDV:2010);
Version allemande FprEN 60745-2-22:2010

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 Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 28 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 60745-2-22:2010 „Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-22: Besondere Anforderungen für Trennschleifmaschinen“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 116/30/CDV:2010 „Hand-held motor-operated electric tools – Safety – Part 2-22: Particular requirements for cut-off machines“ unverändert in den Entwurf FprEN 60745-2-22:2010 übernommen worden.

Das internationale Dokument wurde vom TC 116 „Safety of hand-held motor-operated electric tools“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. 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 K 514 „Elektrowerkzeuge“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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 60745-2-3:2007	IEC 60745-2-3:2006, mod.	DIN EN 60745-2-3 (VDE 0740-2-3):2007-12	VDE 0740-2-3
EN 60745-2-5:2007	IEC 60745-2-5:2006, mod.	DIN EN 60745-2-5 (VDE 0740-2-5):2007-11	VDE 0740-2-5
–	ISO 603-15:1999	DIN ISO 603-15:2000-05	–
–	ISO 603-16:1999	DIN ISO 603-16:2000-05	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60745-2-3 (VDE 0740-2-3):2007-12; *Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-3: Besondere Anforderungen für Schleifer, Polierer und Schleifer mit Schleifblatt (IEC 60745-2-3:2006, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60745-2-3:2007*

DIN EN 60745-2-5 (VDE 0740-2-5):2007-11; *Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-5: Besondere Anforderungen für Kreissägen (IEC 60745-2-5:2006, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60745-2-5:2007*

DIN ISO 603-15:2000-05; *Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel – Maße – Teil 15: Trennschleifscheiben für Trennschleifmaschinen oder Pendeltrennschleifmaschinen (ISO 603-15:1999)*

DIN ISO 603-16:2000-05; *Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel – Maße – Teil 16: Trennschleifscheiben für Winkelschleifer (ISO 603-16:1999)*

— **Entwurf** —

E DIN EN 60745-2-22 (VDE 0740-2-22):2010-06

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge –
Sicherheit –
Teil 2-22: Besondere Anforderungen für Trennschleifmaschinen

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Allgemeine Anforderungen	4
5 Allgemeine Prüfbedingungen	4
6 Frei.....	5
7 Einteilung	5
8 Aufschriften und Gebrauchsinformationen	5
9 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen	8
10 Anlauf.....	8
11 Leistungs- und Stromaufnahme	8
12 Erwärmung	9
13 Ableitstrom.....	9
14 Feuchtebeständigkeit	9
15 Spannungsfestigkeit	9
16 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen	9
17 Dauerhaftigkeit	9
18 Unsachgemäßer Betrieb.....	9
19 Mechanische Gefährdung	9
20 Mechanische Festigkeit	13
21 Aufbau	14
22 Innere Leitungen.....	15
23 Einzelteile	15
24 Netzanschluss und äußere Leitungen.....	15
25 Anschlussklemmen für äußere Leiter.....	16
26 Schutzleiteranschluss.....	16
27 Schrauben und Verbindungen.....	16
28 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung.....	16
29 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit	16
30 Rostschutz	16

	Seite
31 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen.....	16
Anhang K (normativ) Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke.....	23
Anhang L (normativ) Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke mit Anschluss zum Netz oder nicht isolierten Spannungsquellen.....	23
Bild 101 – Beispiele von Schlitzen und Schneidwinkeln.....	17
Bild 102 – Typischer Aufbau a), b) und c) von Schutzhauben.....	18
Bild 103 – Hauptmaße von Flanschen.....	19
Bild 104 – Schutzhaubenprüfung: Erläuterung der Schutzhaubenstellungen	20
Bild 105 – Schutzhaubenprüfung: Vorbereitung der Trennschleifmaschine.....	21
Bild 106 – Prüfkiste für Schutzhaubenprüfung.....	22

1 Anwendungsbereich

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

Ergänzung:

Diese Norm gilt für Trennschleifmaschinen ausgerüstet mit

- einer gebundenen verstärkten Trennscheibe Form 41 oder Form 42; oder
- einer oder mehreren geraden oder gekröpften Diamanttrennscheibe(n), mit Schlitz(en) am Umfang, sofern vorhanden, von nicht mehr als 10 mm;

und mit

- einer Bemessungsdrehzahl, bei der die Umfangsgeschwindigkeit der Trennscheibe bei Bemessungskapazität 100 m/s nicht überschreitet; und
- einer Bemessungskapazität der Trennscheibe zwischen 55 mm und 410 mm.

Diese Maschinen dienen zum Trennschneiden von Werkstoffen wie Metall, Beton, Mauerwerk, Glas und Fliesen.

Diese Norm gilt nicht für:

- Schleifer, Sandpapiers Schleifer oder Polierer, selbst wenn diese in eine Trennschleifmaschine umgebaut werden können; diese Geräte werden von IEC 60745-2-3 erfasst;
- Kreissägen; diese werden von IEC 60745-2-5 erfasst.

2 Normative Verweisungen

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

Ergänzung:

ISO 603-15:1999, *Bonded abrasive products – Dimensions – Part 15: Grinding wheels for cutting-off on stationary or mobile cutting-off machines*

ISO 603-16:1999, *Bonded abrasive products – Dimensions – Part 16: Grinding wheels for cutting-off on hand-held power tools*

3 Begriffe

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

3.101

Zwischenlage

dünnes Stück eines leicht zusammenpressbaren Materials, zwischen dem Trennschleifwerkzeug und dem Flansch

3.102

Flansch

Kragen, Scheibe oder Platte, zwischen oder an dem Trennscheiben befestigt werden

3.102.1

Flansch-Außendurchmesser

Außendurchmesser der Auflagefläche eines Flanschs

3.102.2

Stützflansch (Aufnahmeflansch)

berührt und stützt die Rückseite der Trennscheibe und befindet sich auf der Schleifspindel zwischen Trennscheibe und Elektrowerkzeug

3.102.3

Spannflansch

stützt die Vorderseite der Trennscheibe; sichert und spannt die Trennscheibe gegen die Schleifspindel und den Stützflansch

3.103

Trennschleifmaschine

Elektrowerkzeug mit einer angetriebenen sich drehenden Spindel, ausgestattet mit einer Führungsplatte, einer Führungsrolle oder einer ähnlichen Einrichtung, auf dem eine gebundenen verstärkte Trennscheibe oder eine Diamanttrennscheibe montiert ist und das zum Umfangsschleifen verwendet wird

3.104

Bemessungskapazität

maximal vorgesehener Durchmesser des rotierenden Einsatzwerkzeugs, das an dem Elektrowerkzeug angebracht werden kann

3.105

Bemessungsdrehzahl

Größte erreichbare Drehzahl, die bei Betrieb an Bemessungsspannung oder dem oberen Grenzwert des Bemessungsspannungsbereichs auftreten kann, wenn ein beliebiges empfohlenes Einsatzwerkzeug montiert ist

3.106

Schutzhaube

Vorrichtung, die das Trennschleifwerkzeug teilweise umschließt und den Bediener schützt

3.107

Führungsplatte

flache Grundplatte an der Maschine, die auf dem zu schneidenden Material aufliegt

3.108

Führungsrolle

an der Maschine angebrachte, auf dem zu schneidenden Material aufliegende, Rolle

3.109

gebundene verstärkte Trennscheibe

Trennscheiben für unterschiedliche Anwendungen entsprechend mit ISO 603

3.110

Diamanttrennscheibe

Metalltrennscheibe mit einem durchgehenden oder segmentierten Schleifrand

4 Allgemeine Anforderungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1.

5 Allgemeine Prüfbedingungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1.

6 Frei

7 Einteilung

Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1.

8 Aufschriften und Gebrauchsinformationen

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

8.1 *Ergänzung:*

Die Elektrowerkzeuge müssen gekennzeichnet sein mit:

- Bemessungsdrehzahl in Umdrehungen pro Minute;
- Bemessungskapazität in mm;
- auf Elektrowerkzeugen, die mit einer Gewindespindel ausgestattet sind, muss das Gewindemaß der Spindel angegeben sein;
- “ **WARNUNG** Tragen Sie immer eine Schutzbrille”, mit dem Symbol M004 von ISO 7010 oder mit dem folgenden Sicherheitszeichen:



Das Schutzbrillensymbol darf durch Hinzufügen anderer persönlicher Schutzausrüstung wie Gehörschutz, Staubschutzmaske, usw. geändert werden.

8.101 Auf den Elektrowerkzeugen muss außerdem der Drehsinn der Schleifspindel angegeben werden. Dies muss mit einem hervorgehobenen oder eingelassenen Pfeil oder auf eine andere, nicht minder sichtbare und unauslöschbare Art und Weise bewerkstelligt werden.

8.6 *Ergänzung:*

n Bemessungsdrehzahl

8.12.1.1 *Ergänzung:*

8.12.1.1.101 Sicherheitshinweise für Trennschleifanwendungen

Sicherheitshinweise für Trennschleifmaschinen

- Die zum Elektrowerkzeug gehörende Schutzhaube muss sicher angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson. Halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Schleifscheibe. Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.**
- Verwenden Sie ausschließlich gerade verstärkte oder diamantbesetzte Trennscheiben für Ihr Elektrowerkzeug. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.**

ANMERKUNG Die Begriffe „gerade verstärkte“ oder „diamantbesetzte“ sind, sofern entsprechend der Bestimmung des Elektrowerkzeugs anzuwenden.