

	DIN EN 61029-2-1 (VDE 0740-501)	
	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.	
ICS 25.080.60	Ersatz für DIN EN 61029-2-1 (VDE 0740-501):2002-12 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Teil 2-1: Besondere Anforderungen an Tischkreissägen (IEC 61029-2-1:1993, modifiziert + A1:1999 + A2:2001); Deutsche Fassung EN 61029-2-1:2010 Safety of transportable motor-operated electric tools – Part 2-1: Particular requirements for circular saw benches (IEC 61029-2-1:1993, modified + A1:1999 + A2:2001); German version EN 61029-2-1:2010 Sécurité des machines outils électrique semi-fixes – Partie 2-1: Règles particulières pour les scies circulaires à table (CEI 61029-2-1:1993, modifiée + A1:1999 + A2:2001); Version allemande EN 61029-2-1:2010 Gesamtumfang 34 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE	

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2009-11-17 angenommene EN 61029-2-1 gilt als DIN-Norm ab 2010-09-01.

Daneben darf **DIN EN 61029-2-1 (VDE 0740-501):2002-12** noch bis 2010-06-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61029-2-1-AA (VDE 0740-501-AA):2008-12.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 514 „Elektrowerkzeuge“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 116 „Safety of hand-held motor-operated electric tools“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61029-2-1 (VDE 0740-501):2002-12** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anforderungen an die neue Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) angepasst;
- b) Anhang ZZ hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 61029-2-1 (VDE 0740-501): 2002-12

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 847-1:1997 ersetzt durch EN 847-1:2005 + A1:2007	– –	DIN EN 847-1:1997-07 DIN EN 847-1:2007-11	– –
EN 1050 ersetzt durch EN ISO 14121-1	– ISO 14121-1	DIN EN 1050 ersetzt durch DIN EN ISO 14121-1	– –
EN 1870-1:1999 ersetzt durch EN 1870-1:2007 + A1:2009	– –	DIN EN 1870-1:1999-07 ersetzt durch DIN EN 1870-1:2009-08	– –
EN 50144-2-5:1996 ersetzt durch EN 60745-2-1 + A11 + A1 + A12	– IEC 60745-2-1, modifiziert + A1	DIN EN 50144-2-5 (VDE 0740-205):1997-03 ersetzt durch DIN EN 60745-2-1 (VDE 0740-2-1)	VDE 0740-205 VDE 0740-2-1
EN 60745-2-5:2007	IEC 60745-2-5:2006, modifiziert	DIN EN 60745-2-5 (VDE 0740-2-5):2007-11	VDE 0740-2-5
EN 60825-1:1994 ersetzt durch EN 60825-1:2007	IEC 60825-1:1993 ersetzt durch IEC 60825-1:2007	DIN EN 60825-1 (VDE 0837-1):1994-07 ersetzt durch DIN EN 60825-1 (VDE 0837-1):2008-05	VDE 0837-1 VDE 0837-1
EN 61029-1:2009	IEC 61029-1:1990, modifiziert	DIN EN 61029-1 (VDE 0740-500):2010-01	VDE 0740-500
CENELEC-Cor.:2009	–	DIN EN 61029-1 Ber 1 (VDE 0740-500 Ber 1):2010-04	VDE 0740-500 Ber 1
EN ISO 11688-1:1998 ersetzt durch EN ISO 11688-1:2009	ISO/TR 11688-1:1995 –	DIN EN ISO 11688-1:1998-10 ersetzt durch DIN EN ISO 11688-1:2009-11	– –

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 847-1:2007-11, *Maschinen-Werkzeuge für Holzbearbeitung – Sicherheitstechnische Anforderungen – Teil 1: Fräs- und Hobelwerkzeuge, Kreissägeblätter; Deutsche Fassung EN 847-1:2005 + A1:2007*

DIN EN 61029-2-1 (VDE 0740-501):2010-09

DIN EN 1870-1:2009-08, *Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 1: Tischkreissägemaschinen (mit und ohne Schiebetisch), Formatkreissägemaschinen und Baustellenkreissägemaschinen; Deutsche Fassung EN 1870-1:2007 + A1:2009*

DIN EN 60745-2-1 (VDE 0740-2-1), *Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-1: Besondere Anforderungen für Bohrmaschinen und Schlagbohrmaschinen*

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 EN 60825-1 (VDE 0837-1):2008-05, *Sicherheit von Lasereinrichtungen – Teil 1: Klassifizierung von Anlagen und Anforderungen (IEC 60825-1:2007); Deutsche Fassung EN 60825-1:2007*

DIN EN 61029-1 (VDE 0740-500):2010-01, *Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61029-1:1990, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61029-1:2009*

DIN EN 61029-1 Berichtigung 1 (VDE 0740-500 Berichtigung 1):2010-04, *Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61029-1:1990, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61029-1:2009, Berichtigung zu DIN EN 61029-1 (VDE 0740-500):2010-01; Deutsche Fassung CENELEC-Cor.:2009 zu EN 61029-1:2009*

DIN EN ISO 14121-1, *Sicherheit von Maschinen – Risikobeurteilung – Teil 1: Leitsätze*

DIN EN ISO 11688-1:2009-11, *Akustik – Richtlinien für die Konstruktion lärmarmen Maschinen und Geräte – Teil 1: Planung (ISO/TR 11688-1:1995); Deutsche Fassung EN ISO 11688-1:2009*

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge –
Teil 2-1: Besondere Anforderungen an Tischkreissägen
(IEC 61029-2-1:1993, modifiziert + A1:1999 + A2:2001)

Safety of transportable motor-operated electric tools –
Part 2-1: Particular requirements for circular saw benches
(IEC 61029-2-1:1993, modified + A1:1999 + A2:2001)

Sécurité des machines outils électrique semi-fixes –
Partie 2-1: Règles particulières pour les scies circulaires à table
(CEI 61029-2-1:1993, modifiée + A1:1999 + A2:2001)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2009-11-17 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2010 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61029-2-1:2010 D

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 61029-2-1:1993 und deren Änderung 1:1999 und Änderung 2:2001, ausgearbeitet von dem SC 61F „Safety of hand-held motor-operated electric tools“ des IEC/TC 61 (umgewandelt in IEC/TC 116 „Safety of hand-held motor-operated electric tools“), wurde zusammen mit den von dem Technischen Komitee CENELEC TC 116, vormals TC 61F „Safety of hand-held motor-operated electric tools“, ausgearbeiteten gemeinsamen Abänderungen der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2001-12-01 als EN 61029-2-1 angenommen.

Ein Änderungsentwurf (prAA), der Anhang ZZ um die neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erweitert, wurde der formellen Abstimmung unterworfen.

Die miteinander kombinierten Texte wurden von CENELEC am 2009-11-17 als neue Ausgabe von EN 61029-2-1 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 61029-2-1:2002 + Corrigendum 2003-01.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN und CENELEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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): 2010-06-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2010-06-01

In dieser Europäischen Norm sind die gemeinsamen Abänderungen in Bezug zur Internationalen Norm durch senkrechte Striche an der linken Seite des Textes gekennzeichnet.

Diese Norm ist in zwei Teile unterteilt.

- Teil 1: Allgemeine Anforderungen für die meisten transportablen motorbetriebenen Elektrowerkzeuge (in dieser Norm einfach als Elektrowerkzeuge bezeichnet), die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen.
- Teil 2: Anforderungen für einzelne Werkzeugtypen, die entweder die in Teil 1 angegebenen Anforderungen ergänzen oder sie ändern, um den besonderen Gefahren und Kenndaten dieser spezifischen Werkzeuge Rechnung zu tragen.

Diese Europäische Norm wurde unter einem an CENELEC von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilten Mandat ausgearbeitet und deckt die wesentlichen Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG ab. Siehe Anhang ZZ.

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

Die in EN 1050 festgelegten Anforderungen werden in dieser Norm behandelt.

Für Geräusche und Vibrationen deckt diese Norm die Anforderungen an deren Messung ab sowie die sich aus diesen Messungen ergebenden Informationsfestlegungen und die Informationsfestlegungen über die erforderlichen Schutzausrüstungen für Personen. Besondere Anforderungen zur Reduzierung des sich aus den Geräuschen und Vibrationen ergebenden Risikos durch die Konstruktion des Werkzeugs werden nicht angegeben, da dies den augenblicklichen technischen Stand widerspiegelt.

Warnung: Es können andere Anforderungen und andere EG-Richtlinien für Produkte gelten, die unter den Anwendungsbereich dieser Norm fallen.

Dieser Teil 2-1 muss in Verbindung mit EN 61029-1:2009 benutzt werden. Dieser Teil 2-1 ergänzt oder ändert die betreffenden Abschnitte von EN 61029-1, so dass diese in die Europäischen Norm „Sicherheitsvorschriften für transportable Tischkreissägen“ umgewandelt wird.

Wo ein entsprechender Unterabschnitt nicht in diesem Teil 2-1 erwähnt ist, kann dieser Unterabschnitt so weit wie möglich begründbar angewendet werden. Wo dieser Teil 2-1 die Begriffe „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ verwendet, muss der relevante Teil 1 dementsprechend angepasst werden.

Abschnitte, Unterabschnitte, Anmerkungen, Tabellen und Bilder, die zusätzlich zu denen in Teil 1 dazugekommen sind, sind mit 101 beginnend nummeriert.

Abschnitte, Unterabschnitte, Anmerkungen, Tabellen und Bilder, die zusätzlich zu denen, die in IEC 60745-2-1 aufgeführt sind, aufgenommen werden, sind mit einem vorangestellten „Z“ versehen.

ANMERKUNG Folgende Schriftarten werden in dieser Norm verwendet:

- Anforderungen in Normalschrift;
- *Prüfungen in Kursivschrift;*
- Anmerkungen in Kleinschrift.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	6
2 Begriffe	6
3 Allgemeine Anforderungen	6
4 Allgemeine Prüfbedingungen	6
5 Bemessungswerte	7
6 Einteilung	7
7 Aufschriften und Gebrauchsinformationen	7
8 Schutz gegen elektrischen Schlag	8
9 Anlauf	9
10 Leistungs- und Stromaufnahme	9
11 Erwärmung	9
12 Ableitstrom	9
13 Umgebungsanforderungen	9
14 Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern und Feuchtebeständigkeit	10
15 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit	10
16 Dauerhaftigkeit	10
17 Nicht bestimmungsgemäßer Betrieb	10
18 Standfestigkeit und mechanische Gefährdung	11
19 Mechanische Festigkeit	15
20 Aufbau	15
21 Innere Leitungen	16
22 Einzelteile	16
23 Netzanschluss und äußere Leitungen	16
24 Anschlussklemmen für äußere Leiter	17
25 Schutzleiteranschluss	17
26 Schrauben und Verbindungen	17
27 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung	17
28 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit	17
29 Rostschutz	17
30 Strahlung	17
Anhang A (normativ) Normative Verweisungen	29
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	30
Bild Z101 – Beispiel für transportable Tischkreissäge	18
Bild Z102 – Ausrichtung von Elektrowerkzeug und Bedienperson	19
Bild Z103 – Am Spaltkeil befestigte Schutzhaube	20

	Seite
Bild Z104 – Beispiel von Verstärkungen innerhalb der Schutzhaube	20
Bild Z105a – Prüfung der Stabilität – am Spaltkeil befestigte Schutzhaube	21
Bild Z105b – Prüfung der Stabilität – vom Spaltkeil getrennt befestigte Schutzhaube	22
Bild Z106 – Prüfstift.....	22
Bild Z107 – Einstellung des Spaltkeils.....	23
Bild Z108 – Spaltkeilprüfung – Festigkeit der Halterung	23
Bild Z109 – Spaltkeilprüfung – Seitenstabilität	24
Bild Z110 – Maße des Sägetisches	25
Bild Z111 – Maße des Schlitzes im Tisch.....	25
Bild Z112 – Führungsflächen des Parallelanschlags.....	26
Bild Z113 – Eigenschaften der Flansche	27
Bild Z114 – Beispiel für Schiebestock und Handgriff für Schiebehholz.....	28
 Tabelle Z101 – Staubmessbedingungen	 9
Tabelle Z102 – Geräuschprüfbedingungen für Tischkreissägen.....	10

1 Anwendungsbereich

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

1.1 Ergänzung:

Diese Norm gilt für transportable Tischkreissägen zum Schneiden von Holz und ähnlichen Materialien mit einem Sägeblattdurchmesser bis höchstens 315 mm.

1.2 Ergänzung:

Diese Norm gilt nicht für transportable Tischkreissägen zum Schneiden von Stahl, Eisen, Messing oder Nahrungsmitteln.

Handgeführte elektrische Kreissägen werden von EN 50144-2-5^{N1)} abgedeckt. Diese Norm gilt nicht für Sägen, die von EN 50144-2-5^{N1)} abgedeckt werden und in einem Werkstisch montiert sind.

Kreissägen, die weder transportabel noch handgeführt sind, werden von EN 1870-1 abgedeckt.

2 Begriffe

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

2.21 Ersatz:

2.21

Normallast

Last, um Bemessungsaufnahme zu erreichen

2.101

Tischkreissäge

Maschine, die dafür gebaut ist, Holz oder ähnliche Werkstoffe mittels eines sich drehenden Sägeblattes mit Zähnen zu schneiden, das durch einen Schlitz im Tisch hervorsteht, der das Werkstück trägt und in Lage hält. Das Werkstück wird von Hand in Richtung Sägeblatt geführt. Der Motor und die Antriebseinheit sind unterhalb der Tischebene angeordnet.

2.Z101

transportable Tischkreissäge

Kreissäge, die auf einem Tisch oder ähnlichem eingesetzt wird, dazu vorgesehen, die Arbeit in einer stationären Lage auszuführen, und die von einer Person per Hand gehoben werden kann (siehe [Bild Z101](#)).

3 Allgemeine Anforderungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.

4 Allgemeine Prüfbedingungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.

^{N1)} Nationale Fußnote: EN 50144-2-5 wurde durch [EN 60745-2-5](#) ersetzt.

5 Bemessungswerte

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.

6 Einteilung

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.

7 Aufschriften und Gebrauchsinformationen

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

7.1 Ergänzung:

Tischkreissägen müssen folgende Aufschriften tragen:

- größter und kleinster Sägeblattdurchmesser;
- Bemessungsleerlaufdrehzahl;
- Dicke des Spaltkeils;
- maximale Schnitttiefe;
- Angabe der Drehrichtung des Sägeblattes;
- Durchmesser der Bohrung des Sägeblattes.

Wenn die obere Schutzabdeckung aus nicht-transparentem Material hergestellt ist, muss eine Markierung der Schnittlinie in Übereinstimmung mit der Ebene des Sägeblattes auf der Schutzabdeckung angebracht sein.

Tischkreissägen, bei denen unterschiedliche Leerlaufdrehzahlen gewählt werden können, müssen in der Nähe der Einstelleinrichtung mit Einzelheiten des Verfahrens zum Ändern der Geschwindigkeit und den daraus resultierenden Leerlaufdrehzahlen gekennzeichnet sein. Dies kann mittels eines Diagramms usw. erfolgen.

Wenn eine Maschine für den Betrieb mit mehr als einer Spindeldrehzahl gebaut ist, gelten die folgenden Anforderungen:

- Bei Maschinen, bei denen die Drehzahl durch Umlegen der Antriebsriemen auf den Riemenscheiben geändert wird, muss die gewählte Drehzahl an der gleichen Maschinenseite, an der sich der Startschalter befindet, durch ein Diagramm angegeben werden, das die entsprechende Drehzahl bei allen möglichen Kombinationen der Riemenscheiben darstellt.
- Bei Maschinen, bei denen die Drehzahl durch eine elektronische Steuerung geändert wird, muss die gewählte Drehzahl an der Maschine bei der Waleinrichtung (z. B. verstellbare Skala zur Drehzahlregulierung, die mit Nummern für die eingestellte Drehzahl versehen ist) angegeben werden.

7.6 Ergänzung:

Die Drehrichtung des Sägeblattes muss auf einem festen Teil des Elektrowerkzeugs in der Nähe der Spindelachse durch einen erhabenen oder versenkten Pfeil, der beim Auswechseln des Sägeblattes sichtbar ist, oder durch ein anderes nicht weniger sichtbares und haltbares Mittel gekennzeichnet sein.

7.13 Ergänzung:

Die folgenden Anweisungen müssen ebenfalls angegeben sein:

- c) Sicherheitsvorkehrungen
 - beschädigte oder deformierte Sägeblätter nicht verwenden;
 - abgenutzten Tischeinsatz austauschen;