

DIN EN ISO 19085-10

ICS 79.120.10

Ersatz für
DIN EN ISO 19085-10:2019-10

**Holzbearbeitungsmaschinen –
Sicherheit –
Teil 10: Baustellenkreissägemaschinen
(ISO 19085-10:2018, korrigierte Fassung 2019-12);
Deutsche Fassung EN ISO 19085-10:2019**

Woodworking machines –
Safety –
Part 10: Building site saws (contractor saws)
(ISO 19085-10:2018, Corrected version 2019-12);
German version EN ISO 19085-10:2019

Machines à bois –
Sécurité –
Partie 10: Scies de chantier (ISO 19085-10:2018, Version corrigée 2019-12);
Version allemande EN ISO 19085-10:2019

Gesamtumfang 52 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee ISO/TC 39 „Machine Tools“ Unterkomitee SC 4 „Woodworking machines“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 142 „Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit“ (Sekretariat: UNI, Italien) im Europäischen Komitee für Normung (CEN) ausgearbeiteten EN ISO 19085-10:2019.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Arbeitsausschuss NA 060-06-01 AA „Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit“ im Fachbereich „Holzbearbeitungsmaschinen“ des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) wahrgenommen. Vertreter der Hersteller und Anwender von Baustellenkreissägemaschinen sowie der Berufsgenossenschaften waren an der Erarbeitung beteiligt.

Diese Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) in Verkehr gebrachte Maschinen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Union kann der Hersteller bei ihrer Anwendung davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der Maschinenrichtlinie eingehalten hat (so genannte Vermutungswirkung).

Die im Abschnitt 2 und den Literaturhinweisen zitierten Internationalen Normen sind, sofern diese gleichzeitig als Europäische Normen übernommen worden sind, als DIN-EN-ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1870-19:2014-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm wurde vollständig neu als ergänzender Folgeteil zur DIN EN ISO 19085-1:2018-02 konzipiert;
- b) Tischkreissägemaschinen (mit und ohne Schiebetisch) wurden aus dem Anwendungsbereich entfernt (diese Maschinen werden gesondert in DIN EN ISO 19085-9 behandelt);
- c) die Norm wurde aktualisiert und dem Stand der Technik angepasst.

Gegenüber DIN EN ISO 19085-10:2019-10 wurden folgende Korrekturen vorgenommen:

- a) in Anhang ZA wurden bei der grundlegenden Anforderung 1.3.4 die Hinweise/Anmerkungen gelöscht;
- b) in Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“, wurde in der Anmerkung 3 die Verweisung auf „IEC 64821-2-5“ korrigiert zu „IEC 62841-2-5“;
- c) in Tabelle 1 wurde unter 2.1. in der dritten Spalte die Verweisung auf „6.3.5.4“ hinzugefügt und die nationale Fußnote wurde gelöscht
- d) in 6.3.1, 2. Satz, und in 6.9.3 a) wurde jeweils „580 N/mm⁻²“ geändert in „580 N mm⁻²“;

- e) in 6.6.2.1, b) wurde die Verweisung auf „ISO 13875“ korrigiert zu „ISO 13857“
- f) in 8.3.1 o) wurde der letzte Absatz gelöscht;
- g) redaktionelle Änderungen.

Frühere Ausgaben

DIN 8842: 1960-08, 1975-01
DIN 38821: 1975-12
DIN 38820-1: 1979-02
DIN EN 1870-1: 1999-07, 2007-07, 2009-08
DIN EN 1870-19: 2014-03
DIN EN ISO 19085-10: 2019-10

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Holzbearbeitungsmaschinen —
Sicherheit —
Teil 10: Baustellenkreissägemaschinen
(ISO 19085-10:2018, korrigierte Fassung 2019-12)

Woodworking machines —
Safety —

Part 10: Building site saws (contractor saws)
(ISO 19085-10:2018, Corrected version 2019-12)

Machines à bois —
Sécurité —

Partie 10: Scies de chantier
(ISO 19085-10:2018, Version corrigée 2019-12)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. Oktober 2017 angenommen.

Diese Europäische Norm wurde korrigiert und vom CEN-CENELEC Management-Zentrum am 29. Januar 2020 neu herausgegeben.

Die CEN-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-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2006/42/EG	6
Vorwort	9
Einleitung	10
1 Anwendungsbereich	12
2 Normative Verweisungen	12
3 Begriffe	13
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	15
5 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen für Steuerungen	18
5.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen	18
5.2 Befehlseinrichtungen	18
5.3 Ingangsetzen	18
5.4 Sicheres Stillsetzen	18
5.4.1 Allgemeines	18
5.4.2 Normales Stillsetzen	18
5.4.3 Betriebsbedingtes Stillsetzen	18
5.4.4 Not-Halt	18
5.5 Bremsfunktion von Werkzeugspindeln	18
5.6 Betriebsartenwahl	18
5.7 Änderung der Spindeldrehzahl	19
5.7.1 Änderung der Spindeldrehzahl durch Änderung der Riemenlage auf den Riemenscheiben	19
5.7.2 Drehzahländerung durch einen Motor mit stufenweiser Drehzahländerung	19
5.7.3 Stufenlose Drehzahländerung durch Frequenzumrichter	19
5.8 Fehler bei jeglicher Energieversorgung	19
5.9 Manuelle Rückstellungssteuerung	19
5.10 Freigabesteuerung	19
5.11 Überwachung der Geschwindigkeit bewegter Maschinenteile	19
5.12 Zeitverzögerung	19
6 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Gefährdungen	19
6.1 Standsicherheit	19
6.1.1 Stationäre Maschinen	19
6.1.2 Verschiebbare Maschinen	19
6.2 Risiko durch Bruch während des Betriebs	19
6.3 Gestaltung von Werkzeugträger und Werkzeug	20
6.3.1 Allgemeines	20
6.3.2 Spindelblockierung	20
6.3.3 Sägeblattbefestigung	20
6.3.4 Abmessungen von Sägeblattflanschen	20
6.4 Bremsen	20
6.4.1 Bremsen von Werkzeugspindeln	20
6.4.2 Längste Auslaufzeit	20

6.4.3	Lösen der Bremse.....	20
6.5	Schutzeinrichtungen	20
6.5.1	Feststehende trennende Schutzeinrichtungen.....	20
6.5.2	Verriegelte bewegliche trennende Schutzeinrichtungen.....	20
6.5.3	Steuerung ohne Selbsthalt	20
6.5.4	Zweihandsteuerung.....	21
6.5.5	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS)	21
6.5.6	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen (PSPE).....	21
6.6	Verhinderung des Zugriffs auf bewegte Teile	21
6.6.1	Allgemeines	21
6.6.2	Sicherung von Werkzeugen	21
6.6.3	Sicherung von Antrieben	25
6.6.4	Sicherung von Scher- und/oder Quetschbereichen.....	25
6.7	Gefährdungen durch Stoß	26
6.8	Spanneinrichtungen.....	26
6.9	Maßnahmen gegen Herausschleudern.....	26
6.9.1	Allgemeines	26
6.9.2	Trennende Schutzeinrichtungen: Werkstoffe und Eigenschaften.....	26
6.9.3	Rückschlagsicherung	26
6.10	Werkstückauflagen und Werkstückführungen.....	30
6.10.1	Parallelanschlag.....	30
6.10.2	Queranschlag	31
6.10.3	Maschinentisch.....	32
6.10.4	Tischverlängerung.....	32
6.11	Arbeitseinrichtungen mit Schutzfunktion	32
7	Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz vor sonstigen Gefährdungen	33
7.1	Feuer	33
7.2	Lärm	33
7.2.1	Lärmminderung bei der Konstruktion.....	33
7.2.2	Messung der Lärmemission.....	33
7.3	Emissionen von Spänen und Staub	33
7.4	Elektrizität	34
7.4.1	Allgemeines	34
7.4.2	Verschiebbare Maschinen	34
7.5	Ergonomie und Handhabung	34
7.6	Beleuchtung.....	34
7.7	Pneumatik.....	34
7.8	Hydraulik.....	34
7.9	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	34
7.10	Laser.....	34
7.11	Statische Elektrizität.....	34
7.12	Fehlerhafte Montage	35
7.13	Netztrennung	35
7.14	Instandhaltung.....	35
8	Benutzerinformation	35
8.1	Warneinrichtungen	35
8.2	Kennzeichnung.....	35
8.2.1	Allgemeines	35
8.2.2	Zusätzliche Kennzeichnungen	35
8.3	Betriebsanleitung.....	35
8.3.1	Allgemeines	35
8.3.2	Zusätzliche Hinweise.....	36
	Anhang A (informativ) Erforderlicher Performance Level.....	37
	Anhang B (normativ) Prüfung der Bremsfunktion	38

Anhang C (normativ) Standsicherheitsprüfungen für verschiebbare Maschinen.....	39
Anhang D (normativ) Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen	40
Anhang E (normativ) Lärmmessung bei Maschinen, die nicht in ISO 7960:1995 enthalten sind.....	41
Anhang F (normativ) Prüfung der Steifigkeit des Maschinengestells.....	42
Anhang G (normativ) Prüfung der Verwindungssteifigkeit von Sägeblatt-Schutzhauben.....	43
Anhang H (normativ) Mindestmaße des Maschinentisches, der Tischverlängerung und der Tischeinlage.....	44
Anhang I (normativ) Prüfung der Längs- und Seitenstabilität des Spaltkeils.....	45
I.1 Prüfung der Längsstabilität des Spaltkeils.....	45
I.2 Prüfung der Seitenstabilität des Spaltkeils.....	46
Anhang J (normativ) Abmessungen des Prüfkörpers	47
Literaturhinweise.....	48

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 19085-10:2019) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 39 „Machine Tools“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 142 „Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können, ohne dass diese vorstehend identifiziert wurden. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1870-19:2013.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrags erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 19085-10:2018, korrigierte Fassung 2019-12, wurde von CEN als EN ISO 19085-10:2019 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Anhang ZA (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2006/42/EG

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen des Normungsauftrags „M/396“ der Europäischen Kommission erarbeitet, um ein Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie nach der neuen Konzeption für Maschinen 2006/42/EG, bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Rahmen der betreffenden Richtlinie in Bezug genommen ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den normativen Abschnitten dieser Norm nach Maßgabe von Tabelle ZA.1 innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereichs dieser Norm zu der Annahme, dass eine Übereinstimmung mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften gegeben ist.

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 2006/42/EG

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitte und Unterabschnitte dieser EN	Hinweise/Anmerkungen
1.1.2 Grundsätze für die Integration der Sicherheit		
a) nach ihrer Verwendung ausgerüstet	Abschnitt 5, 6, 7, 8	
b) Beseitigung oder Minimierung der Risiken, Angabe von Maßnahmen, Information	Abschnitt 5, 6, 7, 8	
c) beabsichtigte Verwendung und vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	Abschnitt 5, 6, 7, 8	
d) Belastung bei der Verwendung	7.5, 8.3	
e) Zusatzausrüstung	6.1	
1.1.3 Materialien und Produkte	6.2	
1.1.4 Beleuchtung	8.3	
1.1.5 Konzipierung der Maschine in Hinblick auf die Handhabung	8.3	
1.1.6 Ergonomie	7.5	
1.1.7 Bedienungsplätze	5.2	
1.2.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen	5.1, 5.8, 5.12, 7.11	
1.2.2 Stellteile	5.2, 5.3, 5.4	
1.2.3 Eingangsetzen	5.3	

Tabelle ZA.1 (fortgesetzt)

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EC	Abschnitte und Unterabschnitte dieser EN	Hinweise/Anmerkungen
1.2.4 Stillsetzen	5.4, 5.5, 6.4	
1.2.4.1 Normales Stillsetzen	5.4.2	
1.2.6 Störung der Energieversorgung	5.8	
1.2.8 Software	5.1	
1.3.1 Risiko des Verlusts der Standsicherheit	6.1, 8.3	
1.3.2 Bruchrisiko beim Betrieb	6.2, 8.3	
1.3.3 Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände	6.2, 6.3, 6.5, 6.9, 8.3	
1.3.4 Risiken durch Oberflächen, Kanten, Ecken		
1.3.7 Risiken durch bewegliche Teile	6.5, 6.6, 8.3	
1.3.8 Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile	6.6, 8.3	
1.3.8.1 Bewegliche Teile der Kraftübertragung	6.6.3	
1.3.8.2 Bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind	6.6.2	
1.4.1 Allgemeine Anforderungen	6.9	
1.4.2.1 Feststehende trennende Schutzeinrichtungen	6.5.1	
1.4.2.3 Zugangsbeschränkende verstellbare Schutzeinrichtungen	6.6.2	
1.5.1 Elektrische Energieversorgung	7.13	
1.5.2 Statische Elektrizität	7.11	
1.5.4 Montagefehler	7.12	
1.5.6 Brand	7.1	
1.5.8 Lärm	7.2	
1.5.11 Strahlung von außen	7.9	
1.5.12 Laserstrahlung	7.10	
1.5.13 Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen	7.3	
1.6.1 Wartung der Maschine	7.14, 8.3	

Tabelle ZA.1 (fortgesetzt)

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EC	Abschnitte und Unterabschnitte dieser EN	Hinweise/Anmerkungen
1.6.2 Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung	7.14, 8.3	
1.6.3 Trennung von den Energiequellen	7.13, 8.3	
1.6.4 Eingriffe des Bedienungspersonals	7.14, 8.3	
1.6.5 Reinigung innenliegender Maschinenteile	7.14, 8.3	
1.7.1 Informationen und Warnhinweise an der Maschine	7.10, 8.1, 8.2	
1.7.2 Warnung vor Restrisiken	7.10, 8.1	
1.7.3 Kennzeichnung der Maschinen	8.2	
1.7.4 Betriebsanleitung	7.10, 8.3	
2.3 Maschinen zur Bearbeitung von Holz und gleichartigen Werkstoffen		
a) Werkstückführung	6.10, 6.11	
b) Wegschleudern	6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.9, 8.3	
c) Bremse	5.5, 6.4	
d) unfallverursachende Werkzeugberührung	6.6.2	

WARNHINWEIS 1 — Die Vermutungswirkung bleibt nur so lange gültig, wie der Bezug zu dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlichten Liste beibehalten wird. Anwender dieses Dokuments sollten die letzte im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlichte Liste öfters nachschlagen.

WARNHINWEIS 2 — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieses Dokuments fallen, kann weitere Gesetzgebung der EU anwendbar sein.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 39, *Machine tools*, Unterkomitee SC 4, *Woodworking machines* erarbeitet.

Dieses Dokument wird bestimmungsgemäß zusammen mit ISO 19085-1:2017, die gemeinsame Anforderungen für unterschiedliche Maschinenarten enthält, verwendet.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 19085 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Diese korrigierte Version von ISO 19085-10:2018 enthält die folgenden Korrekturen:

- der Satz über Listenelement o) wurde von 8.2.1 nach 8.3.1 verschoben;
- zu 8.3.2 g) wurden zusätzliche Informationen hinzugefügt;
- es wurden geringfügige redaktionelle Korrekturen vorgenommen.

Diese korrigierte Version von ISO 19085-10:2018 korrigiert 8.3.1.

Einleitung

Die Internationale Normenreihe ISO 19085 stellt technische Sicherheitsanforderungen für die Konstruktion und den Bau von Holzbearbeitungsmaschinen zur Verfügung. Sie betrifft Konstrukteure, Hersteller, Lieferanten und Importeure der im Anwendungsbereich beschriebenen Maschinen. Sie schließt auch eine Liste mit informativen Elementen ein, die der Hersteller für den Benutzer bereitstellen muss.

Dieses Dokument ist eine Typ C-Norm, wie in ISO 12100 definiert.

Auf die betreffenden Maschinen und den Umfang, in dem Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse behandelt sind, wird im Anwendungsbereich dieses Dokuments hingewiesen.

Wenn die Festlegungen dieser Typ-C-Norm von den Festlegungen in Typ-A- oder Typ-B-Normen abweichen, haben für Maschinen, die nach den Festlegungen dieser Typ-C-Norm konzipiert und gebaut worden sind, die Festlegungen dieser Typ-C-Norm Vorrang gegenüber den Festlegungen der anderen Normen.

Die vollständigen Anforderungen für eine bestimmte Art von Holzbearbeitungsmaschinen sind diejenigen, die in dem für den Typ anwendbaren Teil der ISO 19085:2017 angegeben sind, zusammen mit den zutreffenden Anforderungen aus ISO 19085-1:2017, mit den im Anwendungsbereich des anwendbaren Teils der ISO 19085:2017 beschriebenen Grenzen.

Die Sicherheitsanforderungen in den Teilen ISO 19085:2017, ausgenommen ISO 19085-1:2017, werden so weit wie möglich über Verweisungen auf die zutreffenden Unterabschnitte von ISO 19085-1:2017 behandelt, um Wiederholungen zu vermeiden und deren Länge zu reduzieren. Die anderen Teile enthalten Ersetzungen und Ergänzungen zu den gemeinsamen Anforderungen in ISO 19085-1:2017.

Die Abschnitte 5, 6, 7 und 8 zusammen mit ihren Unterabschnitten und die Anhänge dieses Dokuments können die entsprechenden Unterabschnitte oder Anhänge von ISO 19085-1:2017 entweder

- als Ganzes bestätigen,
- mit Ergänzungen bestätigen,
- vollständig ausschließen oder
- durch spezifischen Text ersetzen.

Dieser Zusammenhang wird im ersten Absatz jedes Unterabschnitts oder Anhangs unmittelbar nach der Überschrift durch eine der folgenden Angaben gekennzeichnet:

- „Dieser Unterabschnitt von ISO 19085-1:2017 trifft zu.“;
- „Dieser Unterabschnitt von ISO 19085-1:2017 trifft zu mit den folgenden Ergänzungen.“ oder „Dieser Unterabschnitt von ISO 19085-1:2017 trifft zu mit den folgenden Ergänzungen, die in weitere spezifische Unterabschnitte unterteilt sind.“;
- „Dieser Unterabschnitt von ISO 19085-1:2017 trifft nicht zu.“;
- „Dieser Unterabschnitt von ISO 19085-1:2017 wird durch den folgenden Text ersetzt.“ oder „Dieser Unterabschnitt von ISO 19085-1:2017 wird durch den folgenden Text ersetzt, der in weitere spezifische Unterabschnitte unterteilt ist.“;

Spezifische Unterabschnitte und Anhänge in diesem Teil von ISO 19085 ohne Entsprechung in ISO 19085-1:2017 werden durch den einleitenden Satz „Unterabschnitt (oder Anhang) spezifisch für diesen Teil von ISO 19085.“ gekennzeichnet.

Die Abschnitte 1, 2, und 4 ersetzen die entsprechenden Abschnitte von ISO 19085-1:2017 ohne Bedarf einer Kennzeichnung, da sie spezifisch für jeden Teil der Normenreihe sind.

ANMERKUNG Anforderungen für Werkzeuge sind in EN 847-1:2013 enthalten.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument stellt Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen für verschiebbare Baustellenkreissägemaschinen zur Verfügung, nachfolgend als „Maschinen“ bezeichnet, die zum Schneiden von Holz und Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften wie Holz konstruiert sind.

ANMERKUNG 1 Hinsichtlich der Definition von verschiebbaren Maschinen siehe ISO 19085-1:2017, 3.5.

Es behandelt alle im Abschnitt 4 aufgeführten signifikanten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse, die auf die Maschinen zutreffen, wenn sie bestimmungsgemäß und entsprechend den vorhersehbaren Bedingungen des Herstellers verwendet, eingestellt und gewartet werden, einschließlich der vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung. Ferner wurden Transport, Zusammenbau, Demontage, Rückbau und Verschrottung berücksichtigt.

ANMERKUNG 2 Hinsichtlich zutreffender aber nicht signifikanter Gefährdungen, z.B. scharfe Kanten des Maschinengestells, siehe ISO 12100:2010.

Die Maschine kann auch mit einer handbetätigten Einrichtung zum Anheben und Absenken des Sägeblatts durch den Tisch, deren Gefährdungen berücksichtigt wurden, ausgerüstet sein.

Dieses Dokument gilt nicht für:

- a) Maschinen mit einem größten Sägeblattdurchmesser von weniger als 350 mm oder mehr als 500 mm;
- b) handgeführte Holzbearbeitungsmaschinen einschließlich irgendwelcher Einrichtungen, die ihre Verwendung in einer anderen Weise, d. h. in einem Gestell montiert, ermöglichen;
- c) Maschinen mit einer Einrichtung zum Schrägstellen des Sägeblattes für Winkelschnitte, Maschinen mit mehr als einer Sägeblattdrehzahl und Maschinen, die mit einem Schiebetisch ausgerüstet sind;

ANMERKUNG 3 Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge sind in IEC 62841-1 zusammen mit IEC 62841-2-5 erfasst.

ANMERKUNG 4 Maschinen mit einer Einrichtung zum Schrägstellen des Sägeblattes für Winkelschnitte, Maschinen mit mehr als einer Sägeblattdrehzahl und Maschinen, die mit einem Schiebetisch ausgerüstet sind, werden als Tischkreissägemaschinen betrachtet, die in ISO 19085-9 behandelt werden.

Dieses Dokument gilt nicht für Maschinen, die zur bestimmungsgemäßen Verwendung in potentiell explosiven Atmosphären vorgesehen sind, oder Maschinen, die vor seinem Ausgabedatum hergestellt wurden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 4871:1996, *Acoustics — Declaration and verification of noise emission values of machinery and equipment*

ISO 7960:1995, *Airborne noise emitted by machine tools — Operating conditions for woodworking machines*

ISO 12100:2010, *Safety of machinery — General principles for design — Risk assessment and risk reduction*

ISO 13849-1:2015, *Safety of machinery — Safety-related parts of control systems — Part 1: General principles for design*

ISO 13857:2008, *Safety of machinery — Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs*

ISO 19085-1:2017, *Woodworking machines — Safety — Part-1: common requirements*