

DIN EN ISO 19085-10:2020-08 (D)

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

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