

E DIN EN ISO 19085-13:2023-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-11-25

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit - Teil 13: Mehrblattkreissägemaschinen für Längsschnitt mit Handbeschickung und/oder Handentnahme (ISO/DIS 19085-13:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 19085-13:2022

Woodworking machines - Safety - Part 13: Multi-blade rip sawing machines with manual loading and/or unloading (ISO/DIS 19085-13:2022); German and English version prEN ISO 19085-13:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....	6
Vorwort.....	9
Einleitung.....	10
1 Anwendungsbereich.....	12
2 Normative Verweisungen.....	12
3 Begriffe.....	13
4 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen für Steuerungen.....	15
4.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen.....	15
4.2 Befehlseinrichtungen.....	15
4.3 Eingangsetzen.....	17
4.3.1 Direktes Eingangsetzen.....	17
4.3.2 Eingangsetzen mit Steuerung „Spannung ein“.....	17
4.4 Sicheres Stillsetzen.....	17
4.4.1 Allgemeines.....	17
4.4.2 Normales Stillsetzen.....	17
4.4.3 Betriebsbedingtes Stillsetzen.....	17
4.4.4 Not-Halt.....	17
4.5 Bremsfunktion von Werkzeugen.....	17
4.6 Betriebsartenwahl.....	17
4.6.1 Betriebsart „Einschneiden des Druckschuhs/Druckbretts“.....	17
4.6.2 Betriebsart „Reinigen“.....	18
4.6.3 Betriebsart „Kraftbetätigte axiale Verstellungen“.....	18
4.7 Änderung der Werkzeugdrehzahl.....	19
4.7.1 Änderung der Spindeldrehzahl durch Änderung der Riemenlage auf den Riemenscheiben.....	19
4.7.2 Drehzahländerung durch einen Motor mit stufenweiser Drehzahländerung.....	19
4.7.3 Stufenlose Drehzahländerung durch Frequenzumrichter.....	19
4.8 Fehler bei jeglicher Energieversorgung.....	19
4.9 Manuelle Rückstellungssteuerung.....	19
4.10 Stillstanderkennung und -überwachung.....	19
4.11 Überwachung der Geschwindigkeit bewegter Maschinenteile.....	19
4.12 Zeitverzögerung.....	19
4.13 Teleservice.....	19
4.14 Kraftbetätigte Verstellungen bei geschlossenen trennenden Schutzeinrichtungen.....	19
5 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Gefährdungen.....	20
5.1 Standsicherheit.....	20
5.2 Risiko durch Bruch während des Betriebs.....	20

5.3	Gestaltung von Werkzeug und Werkzeuggestaltung	20
5.3.1	Allgemeines	20
5.3.2	Spindelblockierung	20
5.3.3	Kreissägeblattbefestigung	20
5.3.4	Abmessungen von Sägeblattflanschen	20
5.4	Bremsen	20
5.4.1	Bremsen von Werkzeugen	20
5.4.2	Maximale Auslaufzeit	20
5.4.3	Lösen der Bremse	20
5.5	Schutzeinrichtungen	21
5.5.1	Feststehende trennende Schutzeinrichtungen	21
5.5.2	Verriegelte bewegliche trennende Schutzeinrichtungen	21
5.5.3	Steuerung mit selbsttätiger Rückstellung	21
5.5.4	Zweihandsteuerung	21
5.5.5	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS)	21
5.5.6	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen (PSPE)	21
5.5.7	Zustimmsteuerung	21
5.6	Verhinderung des Zugriffs zu gefahrbringend bewegten Teilen	21
5.7	Gefährdungen durch Stoß	23
5.8	Spanneinrichtungen	23
5.9	Maßnahmen gegen Herausschleudern	23
5.9.1	Allgemeines	23
5.9.2	Werkstoffe und Eigenschaften von trennenden Schutzeinrichtungen	23
5.9.3	Maßnahmen gegen das Herausschleudern durch die Einschuböffnung	23
5.9.4	Maßnahmen gegen das Herausschleudern durch die Ausschuböffnung	34
5.10	Werkstückauflagen und Werkstückführungen	37
6	Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz vor sonstigen Gefährdungen	37
6.1	Feuer	37
6.2	Lärm	37
6.2.1	Geräuscheminderung bei der Konstruktion	37
6.2.2	Messung der Geräuschemission	37
6.3	Emissionen von Spänen und Staub	37
6.4	Elektrizität	37
6.5	Ergonomie und Handhabung	37
6.6	Beleuchtung	38
6.7	Pneumatik	38
6.8	Hydraulik	38
6.9	Elektromagnetische Verträglichkeit	38
6.10	Laser	38
6.11	Statische Elektrizität	38
6.12	Fehlerhafte Montage	38
6.13	Netztrennung	38
6.14	Instandhaltung	38
6.15	Zutreffende, aber nicht signifikante Gefährdungen	38
7	Benutzerinformation	38
7.1	Warneinrichtungen	38
7.2	Kennzeichnungen	38
7.2.1	Allgemeines	38
7.2.2	Zusätzliche Kennzeichnungen	39
7.3	Betriebsanleitung	39
7.3.1	Allgemeines	39
7.3.2	Zusätzliche Hinweise	39
	Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen	41
	Anhang B (informativ) Erforderlicher Performance-Level	44
	Anhang C Standsicherheitsprüfung	46

Anhang D (normativ) Prüfung der Bremsfunktion	47
Anhang E (normativ) Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen.....	48
Anhang F (normativ) Geräuschemessnorm.....	49
F.1 Allgemeines	49
F.2 Bestimmung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an Arbeitsplätzen.....	49
F.2.1 Grundnormen und Messverfahren	49
F.2.2 Messdauer.....	49
F.2.3 Position der Mikrofone an den Arbeitsplätzen.....	49
F.2.4 Messunsicherheit	49
F.3 Bestimmung des A-bewerteten Schalleistungspegels.....	50
F.3.1 Grundnormen und Messverfahren	50
F.3.2 Schalleistungspegelbestimmung an sehr großen Maschinen.....	50
F.3.3 Messdauer.....	50
F.3.4 Messunsicherheit	50
F.4 Aufstellbedingungen	50
F.5 Betriebsbedingungen.....	50
F.5.1 Betrieb während der Messungen	50
F.5.2 Prüfwerkstoff.....	51
F.5.3 Standardisierte Werkzeuge	51
F.6 Aufzuzeichnende Informationen.....	51
F.7 Aufzuführende Informationen.....	51
F.8 Angabe und Überprüfung von Geräuschemissionswerten	51
F.8.1 Allgemeines und Inhalt.....	51
F.8.2 Beispiel einer Geräuschemissionsangabe.....	51
Anhang G (normativ) Prüfung von Splitterfangeinrichtungen bei Maschinen mit einer Förderkette.....	52
G.1 Allgemeines	52
G.2 Prüfausrüstung	52
G.3 Prüfwerkstück, Werkzeuge, Einrichtung.....	54
G.4 Prüfverfahren und Funktionsweise	55
G.5 Prüfergebnis	56
G.6 Prüfbericht	56
Literaturhinweise	57