

DIN EN ISO 19085-13:2026-10 (D)

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit - Teil 13: Mehrblattkreissägemaschinen für Längsschnitt mit Handbeschickung und/oder Handentnahme (ISO 19085-13:2025); Deutsche Fassung EN ISO 19085-13:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	8
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....	9
Vorwort	12
Einleitung	14
1 Anwendungsbereich.....	16
2 Normative Verweisungen	16
3 Begriffe	17
4 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen für Steuerungen	22
4.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen	22
4.2 Befehlseinrichtungen.....	22
4.3 Eingangsetzen	23
4.3.1 Direktes Eingangsetzen	23
4.3.2 Eingangsetzen mit Steuerung „Spannung ein“	23
4.4 Sicheres Stillsetzen	24
4.4.1 Allgemeines	24
4.4.2 Normales Stillsetzen.....	24
4.4.3 Betriebsbedingtes Stillsetzen.....	24
4.4.4 Not-Halt	24
4.5 Bremsfunktion von Werkzeugen	24
4.6 Betriebsartenwahl	24
4.6.1 Betriebsart „Einschneiden des Druckschuhs oder Druckbretts“	24
4.6.2 Betriebsart „Reinigen“	25
4.6.3 Betriebsart „Kraftbetätigte axiale Verstellungen“	25
4.7 Änderung der Werkzeugdrehzahl	26
4.7.1 Drehzahländerung durch Änderung der Riemenlage auf den Riemenscheiben	26
4.7.2 Drehzahländerung durch einen Motor mit stufenweiser Drehzahländerung.....	26
4.7.3 Stufenlose Drehzahländerung durch Frequenzumrichter.....	26
4.8 Fehler bei jeglicher Energieversorgung.....	26
4.9 Manuelle Rückstellungssteuerung	26
4.10 Stillstanderkennung und -überwachung.....	26
4.11 Überwachung der Geschwindigkeit bewegter Maschinenteile	26
4.12 Zeitverzögerung.....	26
4.13 Teleservice	26
4.14 Kraftbetätigte Verstellungen bei geschlossenen trennenden Schutzeinrichtungen.....	26
5 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Gefährdungen	27
5.1 Standsicherheit	27
5.2 Risiko durch Bruch während des Betriebs	27
5.3 Gestaltung von Werkzeug und Werkzeuggestaltung.....	27
5.3.1 Allgemeines	27
5.3.2 Spindelblockierung.....	27

5.3.3	Kreissägeblattbefestigung.....	27
5.3.4	Abmessungen von Sägeblattflanschen	27
5.4	Bremsen	27
5.4.1	Bremsen von Werkzeugen	27
5.4.2	Längste Auslaufzeit.....	28
5.4.3	Lösen der Bremse.....	28
5.5	Schutzeinrichtungen	28
5.5.1	Feststehende trennende Schutzeinrichtungen.....	28
5.5.2	Verriegelte bewegliche trennende Schutzeinrichtungen.....	28
5.5.3	Steuerung mit selbsttätiger Rückstellung.....	28
5.5.4	Zweihandsteuerung.....	28
5.5.5	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS)	28
5.5.6	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen (PSPE)	29
5.5.7	Zustimmsteuerung.....	29
5.6	Verhinderung des Zugriffs zu gefahrbringend bewegten Teilen.....	29
5.6.1	Zugriff zu den Sägeblättern.....	29
5.6.2	Zugriff zu den Sägeblättern durch die Späne- und Staubauslassöffnungen	29
5.6.3	Zugriff zu Quetsch- und Scherstellen des Vorschubmechanismus.....	29
5.6.4	Zugriff zu den Vorschubrollen	29
5.6.5	Zugriff zu Quetschstellen auf Förderketten.....	30
5.6.6	Zugriff zu gefahrbringenden Bewegungen von Antrieben.....	30
5.7	Gefährdungen durch Stoß	30
5.8	Spanneinrichtungen	31
5.9	Maßnahmen gegen Herausschleudern.....	31
5.9.1	Allgemeines.....	31
5.9.2	Werkstoffe und Eigenschaften von trennenden Schutzeinrichtungen	31
5.9.3	Maßnahmen gegen das Herausschleudern durch die Einschuböffnung.....	31
5.9.4	Maßnahmen gegen das Herausschleudern durch die Ausschuböffnung	45
5.10	Werkstückauflagen und Werkstückführungen.....	47
6	Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz vor sonstigen Gefährdungen	48
6.1	Feuer.....	48
6.2	Lärm	48
6.2.1	Geräuscheminderung bei der Konstruktion.....	48
6.2.2	Messung und Angabe der Geräuschemission	48
6.3	Emissionen von Spänen und Staub	48
6.4	Elektrizität.....	49
6.5	Ergonomie und Handhabung.....	49
6.6	Beleuchtung	49
6.7	Pneumatik	49
6.8	Hydraulik.....	49
6.9	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	49
6.10	Laser	49
6.11	Statische Elektrizität	49
6.12	Fehlerhafte Montage	49
6.13	Netztrennung.....	49
6.14	Instandhaltung.....	49
6.15	Zutreffende, aber nicht signifikante Gefährdungen.....	50
7	Benutzerinformation	50
7.1	Warneinrichtungen	50
7.2	Kennzeichnungen.....	50
7.2.1	Allgemeines.....	50
7.2.2	Zusätzliche Kennzeichnungen	50
7.3	Betriebsanleitung.....	50
7.3.1	Allgemeines.....	50
7.3.2	Zusätzliche Hinweise	50
	Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....	52

Anhang B (informativ) Erforderlicher Performance-Level.....	55
Anhang C (informativ) Standsicherheitsprüfung	57
Anhang D (normativ) Prüfung der Bremsfunktion	58
Anhang E (normativ) Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen.....	59
Anhang F (normativ) Geräuschmessnorm.....	60
F.1 Allgemeines	60
F.2 Bestimmung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an Arbeitsplätzen.....	60
F.2.1 Grundnormen und Messverfahren	60
F.2.2 Messdauer.....	60
F.2.3 Position der Mikrofone an den Arbeitsplätzen.....	60
F.2.4 Messunsicherheit	60
F.3 Bestimmung des A-bewerteten Schalleistungspegels.....	61
F.3.1 Grundnormen und Messverfahren	61
F.3.2 Schalleistungspegelbestimmung an sehr großen Maschinen.....	61
F.3.3 Messdauer.....	61
F.3.4 Messunsicherheit	61
F.4 Aufstellbedingungen	61
F.5 Betriebsbedingungen.....	61
F.5.1 Betrieb während der Messungen	61
F.5.2 Prüfwerkstoff.....	62
F.5.3 Standardisierte Werkzeuge	62
F.6 Aufzuzeichnende Informationen.....	62
F.7 Aufzuführende Informationen.....	62
F.8 Angabe und Überprüfung von Geräuschemissionswerten	62
F.8.1 Allgemeines und Inhalt.....	62
F.8.2 Beispiel einer Geräuschemissionsangabe.....	62
Anhang G (normativ) Prüfung von Splitterfangeinrichtungen bei Maschinen mit einer Förderkette	63
G.1 Allgemeines	63
G.2 Prüfausrüstung	63
G.3 Prüfwerkstück, Werkzeuge, Einrichtung.....	65
G.4 Prüfverfahren und Funktionsweise	66
G.5 Prüfergebnis	67
G.6 Prüfbericht	67
Literaturhinweise	68
 Bilder	
Bild 1 — Beispiele von Maschinenkonfigurationen.....	20
Bild 2 — Schnittbreitenkapazität	21
Bild 3 — Anordnung von Befehlseinrichtungen, ausgenommen Not-Halt	23
Bild 4 — Anordnung von Not-Halt-Befehlseinrichtungen	23
Bild 5 — Beispiele von Druckvorrichtungen.....	25
Bild 6 — Beispiel für die Verhinderung des Quetschrisikos durch die sich schließenden Glieder der Förderkette	30
Bild 7 — Beispiel 1 einer Rückschlagsicherung und Splitterfangeinrichtung.....	32

Bild 8 — Beispiel 2 einer Rückschlagsicherung und Splitterfangeinrichtung	33
Bild 9 — Beispiel 3 einer Rückschlagsicherung und Splitterfangeinrichtung	34
Bild 10 — Beispiel 4 einer Rückschlagsicherung und Splitterfangeinrichtung	34
Bild 11 — Beispiel eines Rückschlaggreifers.....	35
Bild 12 — Abmessungen der Befestigungswellen der Rückschlag- und Splitterfangsicherung für Typ 1 und Typ 4.....	36
Bild 13 — Höhendifferenz zwischen der Rolle und der Spitze der Rückschlaggreifer	36
Bild 14 — Rückschlaggreifer für die Ausnahme in 5.9.3.1.2 m)	38
Bild 15 — Reihe Splitterfänger des Typs 1	39
Bild 16 — Kombination von Reihen Splitterfänger des Typs 1 und des Typs 2	40
Bild 17 — Splitterschutzvorhang des Typs 3	41
Bild 18 — Reihe Splitterfänger des Typs 4	43
Bild 19 — Splitterfänger unterhalb des Tisches.....	44
Bild 20 — Tunnelschutzeinrichtung auf Ausschubseite mit seitlichem Entnahmeband.....	47
Bild G.1 — Führungseinrichtung für das Prüfwerkstück.....	64
Bild G.2 — Beispiel des Prüfaufbaus.....	65

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG	9
Tabelle A.1 — Liste der signifikanten Gefährdungen	52
Tabelle B.1 — Sicherheitsfunktionen und deren PL _r	55
Tabelle F.1 — Betriebsbedingungen für Mehrblattkreissägemaschinen für Längsschnitt	61