

E DIN EN ISO 19085-2:2026-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-04-03

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit - Teil 2: Horizontale
Plattenkreissägemaschinen mit Druckbalken (ISO/DIS 19085-2:2026); Deutsche und
Englische Fassung prEN ISO 19085-2:2026

Woodworking machines - Safety - Part 2: Horizontal beam panel circular sawing
machines (ISO/DIS 19085-2:2026); German and English version prEN ISO 19085-
2:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2023/1230.....	9
Vorwort.....	12
Einleitung.....	14
1 Anwendungsbereich.....	15
2 Normative Verweisungen.....	17
3 Begriffe.....	17
4 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen für Steuerungen.....	22
4.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen.....	22
4.2 Befehleinrichtungen.....	22
4.2.1 Allgemeines.....	22
4.2.2 Handbediengerät.....	23
4.2.3 Befehleinrichtung zum Rückstellen.....	23
4.3 Eingangsetzen.....	23
4.3.1 Direktes Eingangsetzen.....	23
4.3.2 Eingangsetzen mit Steuerung „Spannung ein“.....	23
4.3.3 Betriebsbedingungen.....	24
4.4 Sicheres Stillsetzen.....	25
4.4.1 Stopp-Funktion.....	25
4.4.2 Normales Stillsetzen.....	25
4.4.3 Betriebsbedingtes Stillsetzen.....	25
4.4.4 Not-Halt.....	25
4.5 Bremsfunktion von Werkzeugen.....	26
4.6 Betriebsarten.....	26
4.7 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 Drehzahlregelung durch Frequenzumrichter.....	26
4.8 Fehler bei jeglicher Energieversorgung.....	26
4.9 Manuelle Rückstellungssteuerung.....	27
4.10 Stillstandserkennung.....	27
4.11 Überwachung der Geschwindigkeit bewegter Maschinenteile.....	27
4.12 Zeitverzögerung.....	27
4.13 Teleservice.....	27
4.14 Schutz gegen Korrumpierung.....	27
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 Werkzeugaufbefestigung	27
5.3.1	Allgemeines.....	27
5.3.2	Spindelblockierung	27
5.3.3	Kreissägeblattbefestigung.....	27
5.3.4	Abmessungen von Kreissägeblattflanschen	27
5.4	Werkzeugaufbremse	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 Schutzeinrichtung (PSPE)	28
5.5.7	Zustimmsteuerung.....	28
5.6	Verhinderung des Zugriffs zu gefahrbringend bewegten Teilen.....	28
5.6.1	Sicherung der Sägeblätter außerhalb des schneidenden Bereichs	28
5.6.2	Sägeblätter im schneidenden Bereich.....	29
5.6.3	Zugang zu beweglichen Teilen von unterhalb der trennenden Schutzeinrichtungen.....	30
5.6.4	Druckbalken	32
5.6.5	Seitenandruckeinrichtung	35
5.6.6	Vorderseitiger Drehtisch.....	35
5.6.7	Plattenausstoßer	35
5.6.8	Sicherung der Rückseite von Maschinen mit Plattenschieber (ausgenommen Aufgabebereich)	35
5.6.9	Sicherung des Werkstückaufgabebereichs auf der Rückseite der Maschine mit Plattenschieber	36
5.6.10	Mindestfreiraum im Entladebereich.....	42
5.6.11	Bereitstellung für die Be-/Entladung von oben durch ein externes System.....	44
5.6.12	Integriertes Kappaggregat für die Reststückbehandlung.....	44
5.7	Gefährdung durch Stoß	45
5.8	Spanneinrichtungen	45
5.9	Maßnahmen gegen Herausschleudern.....	45
5.9.1	Allgemeines.....	45
5.9.2	Trennende Schutzeinrichtungen der Klasse A, Werkstoffe und Dicke	46
5.9.3	Trennende Schutzeinrichtungen der Klasse B, Werkstoffe und Dicke	46
5.10	Werkstückauflagen und Werkstückführungen	46
5.10.1	Allgemeines.....	46
5.10.2	Rollentische.....	46
5.10.3	Röllchenschienen	46
6	Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz vor sonstigen Gefährdungen	47
6.1	Feuer.....	47
6.2	Lärm	47
6.2.1	Geräuschminderung bei der Konstruktion.....	47
6.2.2	Messung der Geräuschemission	47
6.3	Emission von Spänen und Staub.....	47
6.4	Elektrizität.....	47
6.5	Ergonomie und Handhabung.....	47
6.6	Beleuchtung	47
6.7	Pneumatik	47
6.8	Hydraulik.....	47
6.9	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	48
6.10	Laser	48
6.11	Statische Elektrizität	48
6.12	Fehlerhafte Montage	48
6.13	Netztrennung.....	48

6.14	Instandhaltung.....	48
6.15	Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken	48
6.16	Zutreffende, aber nicht signifikante Gefährdungen.....	48
7	Benutzerinformationen.....	48
7.1	Warneinrichtungen	48
7.2	Kennzeichnung.....	48
7.2.1	Kennzeichnungsverfahren und -sprache.....	48
7.2.2	Kennzeichnungsinhalt.....	48
7.3	Betriebsanleitung.....	49
7.3.1	Erarbeitung und Sprache der Betriebsanleitung.....	49
7.3.2	Inhalte der Betriebsanleitung.....	49
	Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....	51
	Anhang B (informativ) Erforderlicher Performance Level	54
	Anhang C (normativ) Bremsprüfung	58
	Anhang D (normativ) Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen	59
	Anhang E (normativ) Geräuschemessnorm.....	60
E.1	Allgemeines.....	60
E.2	Bestimmung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an Arbeitsplätzen.....	60
E.2.1	Grundnormen und Messverfahren	60
E.2.2	Messdauer.....	60
E.2.3	Position der Mikrofone an den Arbeitsplätzen.....	60
E.2.4	Messunsicherheit	60
E.3	Bestimmung des A-bewerteten Schalleistungspegels.....	60
E.3.1	Grundnormen und Messverfahren	60
E.3.2	Schalleistungspegelbestimmung an sehr großen Maschinen.....	60
E.3.3	Messdauer.....	60
E.3.4	Messunsicherheit	61
E.4	Montagebedingungen	61
E.5	Betriebsbedingungen.....	61
E.5.1	Betrieb während der Messungen	61
E.5.2	Standardisierte Werkzeuge	61
E.5.3	Prüfwerkstoff.....	62
E.6	Aufzuzeichnende Informationen.....	62
E.7	Aufzuführende Informationen.....	62
E.8	Angabe und Überprüfung von Geräuschemissionswerten	62
E.8.1	Allgemeines.....	62
E.8.2	Inhalt der Geräuschemissionsangabe	62
E.8.3	Beispiel für eine Geräuschemissionsangabe.....	62
	Anhang F (normativ) Festigkeitsprüfung für den Werkstoff des Sicherheitslamellenvorhangs.....	63
Bilder		
	Bild 1 — Beispiele für horizontale Plattenkreissägemaschinen mit Druckbalken	20
	Bild 2 — Schnittlinien an horizontalen Plattenkreissägemaschinen mit Druckbalken	21
	Bild 3 — Sicherheitslamellenvorhang.....	30
	Bild 4 — Beispiele für die Sicherung unter der Maschine	31
	Bild 5 — Höhe der vorderen trennenden Schutzeinrichtung.....	32
	Bild 6 — Maße für die Schaltleiste.....	33

Bild 7 — Lage des Plattenschiebers relativ zum Druckbalken	34
Bild 8 — Beispiel für die Sicherung einer Beschickungseinrichtung mit Aufgabe des Plattenstapels direkt auf die Hebebühne oder auf die hinteren Rollenbahnen zum Vorbeschicken	38
Bild 9 — Lage der AOPD-2 (Seitenansicht)	38
Bild 10 — Beispiel für die Sicherung einer Vorrichtung zum automatischen Laden eines Plattenstapels durch eine angetriebene Rollenbahn.....	40
Bild 11 — Beispiel für die Absicherung einer Ladevorrichtung für die manuelle Beladung von Plattenstapeln durch eine angetriebene Rollenbahn von einer Seite.....	41
Bild 12 — Mindestfreiraum im Entladebereich	43
Bild 13 — Beispiel für eine Aufstellungszeichnung.....	50
Bild F.1 — Prüfung des Sicherheitslamellenvorhangs.....	63

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang III der Verordnung (EU) 2023/1230	9
Tabelle A.1 — Liste der signifikanten Gefährdungen	51
Tabelle B.1 — Sicherheitsfunktionen und deren PL_r	54
Tabelle E.1 — Betriebsbedingungen für horizontale Plattenkreissägemaschinen mit Druckbalken.....	61