

E DIN EN ISO 19085-8:2021-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-07-30

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit - Teil 8: Breitbandschleifmaschinen zum Kalibrieren und Schleifen von geraden Werkstücken (ISO/DIS 19085-8:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 19085-8:2021

Woodworking machines - Safety - Part 8: Belt sanding and calibrating machines for straight workpieces (ISO/DIS 19085-8:2021); German and English version prEN ISO 19085-8:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....	5
Vorwort.....	8
Einleitung.....	9
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen.....	12
3 Begriffe.....	13
4 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen für Steuerungen.....	19
4.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen.....	19
4.2 Befehlseinrichtungen.....	19
4.3 Ingangsetzen.....	19
4.3.1 Direktes Ingangsetzen.....	19
4.3.2 Ingangsetzen mit Steuerung „Spannung ein“.....	19
4.4 Sicheres Stillsetzen.....	19
4.4.1 Allgemeines.....	19
4.4.2 Normales Stillsetzen.....	20
4.4.3 Betriebsbedingtes Stillsetzen.....	20
4.4.4 Not-Halt.....	20
4.5 Bremsfunktion von Werkzeugen.....	20
4.6 Betriebsartenwahl.....	20
4.7 Änderung der Werkzeugdrehzahl.....	20
4.7.1 Drehzahländerung durch Änderung der Riemenlage auf den Riemenscheiben.....	20
4.7.2 Drehzahländerung durch einen Motor mit stufenweiser Drehzahländerung.....	20
4.7.3 Stufenlose Drehzahländerung durch Frequenzumrichter.....	21
4.8 Fehler bei jeglicher Energieversorgung.....	21
4.9 Manuelle Rückstellungssteuerung.....	21
4.10 Stillstanderkennung und -überwachung.....	21
4.11 Überwachung der Geschwindigkeit bewegter Maschinenteile.....	21
4.12 Zeitverzögerung.....	21
4.13 Teleservice.....	21
5 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Gefährdungen.....	21
5.1 Standsicherheit.....	21
5.2 Risiko durch Bruch während des Betriebs.....	21
5.3 Gestaltung von Werkzeug und Werkzeugbefestigung.....	21
5.4 Bremsen.....	22
5.4.1 Bremsen von Werkzeugen.....	22
5.4.2 Längste Auslaufzeit.....	22
5.4.3 Lösen der Bremse.....	22

5.5	Schutzeinrichtungen	22
5.5.1	Feststehende trennende Schutzeinrichtungen.....	22
5.5.2	Verriegelte bewegliche trennende Schutzeinrichtungen.....	22
5.5.3	Steuerung mit selbsttätiger Rückstellung.....	22
5.5.4	Zweihandsteuerung.....	22
5.5.5	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS)	22
5.5.6	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen (PSPE)	22
5.5.7	Zustimmsteuerung.....	22
5.6	Verhinderung des Zugriffs zu gefahrbringend bewegten Teilen.....	23
5.6.1	Sicherung von Werkzeugen	23
5.6.2	Sicherung von Scher- und/oder Quetschbereichen und Einzugsstellen	24
5.6.3	Sicherung von Antrieben	25
5.7	Gefährdung durch Stoß	25
5.8	Spanneinrichtungen	25
5.9	Maßnahmen gegen Herausschleudern.....	26
5.9.1	Allgemeines.....	26
5.9.2	Werkstoffe und Eigenschaften von trennenden Schutzeinrichtungen	26
5.9.3	Rückschlagsicherungen	26
5.9.4	Einstellen der Arbeitshöhe der Maschine	28
5.10	Werkstückauflagen und Werkstückführungen.....	28
6	Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz vor sonstigen Gefährdungen	28
6.1	Feuer.....	28
6.2	Lärm	29
6.2.1	Geräuschminderung bei der Konstruktion.....	29
6.2.2	Messung und Angabe der Geräuschemission	29
6.3	Emission von Spänen und Staub.....	29
6.4	Elektrizität.....	29
6.5	Ergonomie und Handhabung.....	29
6.6	Beleuchtung	29
6.7	Pneumatik	29
6.8	Hydraulik.....	29
6.9	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	30
6.10	Laser	30
6.11	Statische Elektrizität	30
6.12	Fehlerhafte Montage	30
6.13	Netztrennung.....	30
6.14	Instandhaltung.....	30
6.15	Zutreffende, aber nicht signifikante Gefährdungen.....	30
7	Benutzerinformation	30
7.1	Warneinrichtungen	30
7.2	Kennzeichnung	30
7.2.1	Allgemeines.....	30
7.2.2	Zusätzliche Kennzeichnungen	30
7.3	Betriebsanleitung.....	31
7.3.1	Allgemeines.....	31
7.3.2	Zusätzliche Hinweise	31
	Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....	32
	Anhang B (informativ) Erforderlicher Performance-Level.....	35
	Anhang C (normativ) Standsicherheitsprüfung.....	37
	Anhang D (normativ) Prüfung der Bremsfunktion.....	38
	Anhang E (normativ) Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen.....	39
	Anhang F (normativ) Geräuschmessnorm.....	40
	Anhang G (normativ) Rückschlagprüfung	44
	Anhang H (normativ) Prüfung von Rückschlagsicherungen in Greifer-Form.....	45