E DIN EN ISO 19085-8:2026-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-06-19

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit - Teil 8: Breitbandschleifmaschinen zum Kalibrieren und Maschinen zur Oberflächenbearbeitung (ISO/DIS 19085-8:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 19085-8:2026

Woodworking machines - Safety - Part 8: Wide belt sanding machines and surface treating machines (ISO/DIS 19085-8:2026); German and English version prEN ISO 19085-8:2026

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 **16**

3 Begriffe **17**

4 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen für Steuerungen **23**
4.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen **23**
4.2 Befehlseinrichtungen **23**
4.2.1 Allgemeines **23**
4.2.2 Handbediengerät **24**
4.2.3 Befehlseinrichtung zum Rückstellen **24**
4.3 Ingangsetzen **24**
4.3.1 Direktes Ingangsetzen **24**
4.3.2 Ingangsetzen über Steuerung „Spannung ein“ **24**
4.3.3 Lasereinheit für Oberflächenbehandlung **24**
4.4 Sicheres Stillsetzen **24**
4.4.1 Haltfunktion **24**
4.4.2 Übliches Stillsetzen **25**
4.4.3 Betriebsbedingtes Stillsetzen **25**
4.4.4 Not-Halt **25**
4.5 Bremsfunktion von Werkzeugen **25**
4.6 Betriebsarten **25**
4.6.1 Allgemeines **25**
4.6.2 Betriebsartenwahl **25**
4.6.3 Einrichtbetrieb (BETRIEBSART 2) **25**
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 **26**
4.10 Stillstandserkennung **26**
4.11 Überwachung der Geschwindigkeit bewegter Maschinenteile **26**
4.12 Zeitverzögerung **26**
4.13 Teleservice **26**

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 Werkzeugbefestigung ... 27
5.4 Werkzeugbremse ... 27
5.5 Schutzeinrichtungen ... 27
5.5.1 Feststehende trennende Schutzeinrichtungen ... 27
5.5.2 Verriegelte bewegliche trennende Schutzeinrichtungen ... 27
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) ... 28
5.5.7 Zustimmsteuerung ... 28
5.6 Verhinderung des Zugriffs zu gefahrbringend bewegten Teilen ... 28
5.6.1 Sicherung von Werkzeugen ... 28
5.6.2 Sicherung von Scherbereichen, Quetschbereichen und Einzugsstellen ... 29
5.6.3 Sicherung von Antrieben ... 30
5.7 Gefährdung durch Stoß ... 30
5.8 Spanneinrichtungen ... 30
5.9 Maßnahmen gegen Herausschleudern ... 31
5.9.1 Gerät gegen Herausschleudern und Klassenauswahl für Schutzeinrichtungen ... 31
5.9.2 Trennende Schutzeinrichtungen der Klasse A, Werkstoffe und Dicke ... 31
5.9.3 Trennende Schutzeinrichtungen der Klasse B, Werkstoffe und Dicke ... 31
5.9.4 Rückschlagsicherungen ... 31
5.9.5 Einstellen der Arbeitshöhe der Maschine ... 32
5.10 Werkstückauflagen und Werkstückführungen ... 33
5.10.1 Allgemeines ... 33
5.10.2 Rollentische ... 33
5.10.3 Rollenschienen ... 33
6 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz vor sonstigen Gefährdungen ... 33
6.1 Feuer ... 33
6.2 Lärm ... 34
6.2.1 Geräuschminderung bei der Konstruktion ... 34
6.2.2 Messung und Angabe der Geräuschemission ... 34
6.3 Emission von Spänen und Staub ... 34
6.4 Elektrizität ... 34
6.5 Ergonomie und Handhabung ... 34
6.6 Beleuchtung ... 34
6.7 Pneumatik ... 35
6.8 Hydraulik ... 35
6.9 Elektromagnetische Verträglichkeit ... 35
6.10 Laser ... 35
6.11 Statische Elektrizität ... 35
6.12 Fehlerhafte Montage ... 35
6.13 Netztrennung ... 35
6.14 Instandhaltung ... 35
6.15 Risiken durch Oberflächen, Kanten oder Ecken ... 35
6.16 Zutreffende, aber nicht signifikante Gefährdungen ... 35
6.17 Substanzen ... 35
7 Benutzerinformationen ... 36
7.1 Warneinrichtungen ... 36
7.2 Kennzeichnung ... 36
7.2.1 Kennzeichnungsgrundsätze und -verfahren ... 36
7.2.2 Kennzeichnungsinhalt ... 36

7.3 Betriebsanleitung ... 36
7.3.1 Grundsätze und Erarbeitung der Betriebsanleitung ... 36
7.3.2 Inhalte der Betriebsanleitung ... 36
Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen ... 38
Anhang B (informativ) Erforderlicher Performance-Level ... 41
Anhang C (normativ) Bremsprüfung ... 44
Anhang D (normativ) Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen ... 45
Anhang E (normativ) Geräuschmessnorm ... 46
E.1 Allgemeines ... 46
E.2 Bestimmung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an Arbeitsplätzen ... 46
E.2.1 Grundnormen und Messverfahren ... 46
E.2.2 Messdauer ... 46
E.2.3 Position der Mikrofone an den Arbeitsplätzen ... 46
E.2.4 Messunsicherheit ... 46
E.3 Bestimmung des A-bewerteten Schallleistungspegels ... 46
E.3.1 Grundnormen und Messverfahren ... 46
E.3.2 Schallleistungspegelbestimmungen an sehr großen Maschinen ... 46
E.3.3 Messdauer ... 46
E.3.4 Messunsicherheit ... 47
E.4 Aufstellbedingungen ... 47
E.5 Betriebsbedingungen ... 47
E.5.1 Betrieb während der Messungen ... 47
E.5.2 Standard-Kreissägeblätter ... 48
E.5.3 Prüfwerkstoff ... 49
E.6 Aufzuzeichnende Informationen ... 49
E.7 Aufzuführende Informationen ... 49
E.8 Angabe und Überprüfung von Geräuschemissionswerten ... 49
E.8.1 Allgemeines ... 49
E.8.2 Inhalt einer Geräuschemissionsangabe ... 49
E.8.3 Beispiel einer Geräuschemissionsangabe ... 49
Anhang F (normativ) Rückschlagprüfung ... 50
Anhang G (normativ) Prüfung von Rückschlagsicherungen in Greifer-Form ... 51

Bilder

Bild 1 — Beispiel eines Schleifaggregats, das oberhalb der Werkstückebene angeordnet ist ... 17
Bild 2 — Beispiel eines Schleifaggregats, das unterhalb der Werkstückebene angeordnet ist ... 18
Bild 3 — Beispiel eines Querschleifaggregats ... 19
Bild 4 — Beispiel eines Scheibenbürstaggregats ... 20
Bild 5 — Beispiel eines Bürstbandaggregats zum Texturieren ... 20
Bild 6 — Beispiel eines Bandsägeaggregats zum Texturieren ... 21
Bild 7 — Beispiel eines Messerwellenaggregats ... 22
Bild 8 — Beispiel eines Stachelwalzenaggregats ... 22
Bild 9 — Beispiel eines Mehrfachsägeblattaggregats ... 23

Bild 10 — Einschuböffnung — Mindestabstand zur Messerwelle 29

Bild 11 — Rückschlaggreifer 32

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 38

Tabelle B.1 — Sicherheitsfunktionen und deren PL_r 41

Tabelle E.1 — Betriebsbedingungen für Breitbandschleifmaschinen 47

Tabelle E.2 — Betriebsbedingungen für Maschinen mit Messerwelle 48