

# DIN EN ISO 19085-8:2025-12 (D)

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit - Teil 8: Breitbandschleifmaschinen und Oberflächenbehandlungsmaschinen (ISO 19085-8:2024); Deutsche Fassung EN ISO 19085-8:2024

---

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 .....	11
1 Anwendungsbereich .....	13
2 Normative Verweisungen .....	14
3 Begriffe .....	14
4 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen für Steuerungen .....	21
4.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen .....	21
4.2 Befehlseinrichtungen .....	21
4.3 Ingangsetzen .....	21
4.3.1 Direktes Ingangsetzen .....	21
4.3.2 Ingangsetzen mit Steuerung „Spannung ein“ .....	22
4.4 Sicheres Stillsetzen .....	22
4.4.1 Allgemeines .....	22
4.4.2 Normales Stillsetzen .....	22
4.4.3 Betriebsbedingtes Stillsetzen .....	22
4.4.4 Not-Halt .....	22
4.5 Bremsfunktion von Werkzeugen .....	22
4.6 Betriebsartenwahl .....	22
4.7 Änderung der Werkzeugdrehzahl .....	23
4.7.1 Drehzahländerung durch Änderung der Riemenlage auf den Riemenscheiben .....	23
4.7.2 Drehzahländerung durch einen Motor mit stufenweiser Drehzahländerung .....	23
4.7.3 Stufenlose Drehzahländerung durch Frequenzumrichter .....	23
4.8 Fehler bei jeglicher Energieversorgung .....	23
4.9 Manuelle Rückstellungssteuerung .....	23
4.10 Stillstanderkennung und -überwachung .....	23
4.11 Überwachung der Geschwindigkeit bewegter Maschinenteile .....	24
4.12 Zeitverzögerung .....	24
4.13 Teleservice .....	24
5 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Gefährdungen .....	24
5.1 Standsicherheit .....	24
5.2 Risiko durch Bruch während des Betriebs .....	24
5.3 Gestaltung von Werkzeug und Werkzeugaufbefestigung .....	24
5.4 Bremsen .....	24
5.4.1 Bremsen von Werkzeugen .....	24
5.4.2 Längste Auslaufzeit .....	24
5.4.3 Lösen der Bremse .....	25
5.5 Schutzeinrichtungen .....	25

5.5.1	Feststehende trennende Schutzeinrichtungen .....	25
5.5.2	Verriegelte bewegliche trennende Schutzeinrichtungen .....	25
5.5.3	Steuerung mit selbsttätiger Rückstellung .....	25
5.5.4	Zweihandsteuerung .....	25
5.5.5	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS) .....	25
5.5.6	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen (PSPE) .....	25
5.5.7	Zustimmsteuerung .....	25
5.6	Verhinderung des Zugriffs zu gefahrbringend bewegten Teilen .....	25
5.6.1	Sicherung von Werkzeugen .....	25
5.6.2	Sicherung von Scherbereichen, Quetschbereichen und Einzugsstellen .....	26
5.6.3	Sicherung von Antrieben .....	27
5.7	Gefährdung durch Stoß .....	27
5.8	Spanneinrichtungen .....	27
5.9	Maßnahmen gegen Herausschleudern .....	28
5.9.1	Allgemeines .....	28
5.9.2	Werkstoffe und Eigenschaften von trennenden Schutzeinrichtungen .....	28
5.9.3	Rückschlagsicherungen .....	28
5.9.4	Einstellen der Arbeitshöhe der Maschine .....	30
5.10	Werkstückauflagen und Werkstückführungen .....	30
6	Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz vor sonstigen Gefährdungen ....	31
6.1	Feuer .....	31
6.2	Lärm .....	31
6.2.1	Geräuschkinderung bei der Konstruktion .....	31
6.2.2	Messung und Angabe der Geräuschemission .....	31
6.3	Emission von Spänen und Staub .....	31
6.4	Elektrizität .....	32
6.5	Ergonomie und Handhabung .....	32
6.6	Beleuchtung .....	32
6.7	Pneumatik .....	32
6.8	Hydraulik .....	32
6.9	Elektromagnetische Verträglichkeit .....	32
6.10	Laser .....	32
6.11	Statische Elektrizität .....	32
6.12	Fehlerhafte Montage .....	32
6.13	Netztrennung .....	32
6.14	Instandhaltung .....	32
6.15	Zutreffende, aber nicht signifikante Gefährdungen .....	32
7	Benutzerinformation .....	33
7.1	Warneinrichtungen .....	33
7.2	Kennzeichnung .....	33
7.2.1	Allgemeines .....	33
7.2.2	Zusätzliche Kennzeichnungen .....	33
7.3	Betriebsanleitung .....	33
7.3.1	Allgemeines .....	33
7.3.2	Zusätzliche Hinweise .....	33
Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen .....		35
Anhang B (informativ) Erforderlicher Performance-Level .....		38
Anhang C (informativ) Standsicherheitsprüfung .....		40
Anhang D (normativ) Prüfung der Bremsfunktion .....		41
Anhang E (normativ) Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen .....		42
Anhang F (normativ) Geräuschnorm .....		43
F.1	Allgemeines .....	43
F.2	Bestimmung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an Arbeitsplätzen .....	43

F.2.1	Grundnormen und Messverfahren .....	43
F.2.2	Messdauer .....	43
F.2.3	Position der Mikrofone an den Arbeitsplätzen .....	43
F.2.4	Messunsicherheit .....	43
F.3	Bestimmung des A-bewerteten Schalleistungspegels .....	43
F.3.1	Grundnormen und Messverfahren .....	43
F.3.2	Schalleistungspegelbestimmung an sehr großen Maschinen .....	43
F.3.3	Messdauer .....	43
F.3.4	Messunsicherheit .....	44
F.4	Aufstellbedingungen .....	44
F.5	Betriebsbedingungen .....	44
F.5.1	Betrieb während der Messungen .....	44
F.5.2	Prüfwerkstoff .....	45
F.5.3	Standardisierte Werkzeuge .....	46
F.6	Aufzuzeichnende Informationen .....	46
F.7	Aufzuführende Informationen .....	46
F.8	Angabe und Überprüfung von Geräuschemissionswerten .....	46
F.8.1	Allgemeines und Inhalt .....	46
F.8.2	Beispiel einer Geräuschemissionsangabe .....	46
Anhang G (normativ) Rückschlagprüfung .....		47
Anhang H (normativ) Prüfung von Rückschlagsicherungen in Greifer-Form .....		48
Bilder		
Bild 1 -- Beispiel eines Schleifaggregats, das oberhalb der Werkstückebene angeordnet ist .....		15
Bild 2 -- Beispiel eines Schleifaggregats, das unterhalb der Werkstückebene angeordnet ist .....		16
Bild 3 -- Beispiel eines Querschleifaggregats .....		17
Bild 4 -- Beispiel eines Scheibenbürstaggregats .....		18
Bild 5 -- Beispiel eines Bürstbandaggregats zum Texturieren .....		18
Bild 6 -- Beispiel eines Bandsägeaggregats zum Texturieren .....		19
Bild 7 -- Beispiel eines Messerwellenaggregats .....		20
Bild 8 -- Beispiel eines Stachelwalzenaggregats .....		20
Bild 9 -- Beispiel eines Mehrfachsägeblattaggregats .....		21
Bild 10 -- Einschuböffnung -- Mindestabstand zur Messerwelle .....		26
Bild 11 -- Rückschlaggreifer .....		30
Tabellen		
Tabelle ZA.1 -- Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG .....		6
Tabelle A.1 -- Liste der signifikanten Gefährdungen .....		35
Tabelle B.1 -- Sicherheitsfunktionen und deren PLr .....		38
Tabelle F.1 -- Betriebsbedingungen für Breitbandschleifmaschinen .....		44
Tabelle F.2 -- Betriebsbedingungen für Maschinen mit Messerwelle .....		45