

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