

E DIN EN ISO 19085-7:2026-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-07-10

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit - Teil 7: Abrichthobel-, Dickenhobel- und kombinierte Abricht- und Dickenhobelmaschinen (ISO/DIS 19085-7:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 19085-7:2026

Woodworking machines - Safety - Part 7: Surface planing, thickness planing and combined surface/thickness planing machines (ISO/DIS 19085-7:2026); German and English version prEN ISO 19085-7:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	9
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2023/1230	10
Vorwort.....	12
Einleitung	14
1 Anwendungsbereich.....	15
2 Normative Verweisungen	15
3 Begriffe	16
4 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen für Steuerungen	22
4.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen.....	22
4.2 Befehlseinrichtungen.....	22
4.2.1 Allgemeines.....	22
4.2.2 Handbediengerät.....	25
4.2.3 Befehlseinrichtung zum Rückstellen	25
4.3 Ingangsetzen.....	25
4.3.1 Direktes Ingangsetzen	25
4.3.2 Ingangsetzen über Steuerung „Spannung ein“	25
4.4 Sicheres Stillsetzen	26
4.4.1 Stillsetzfunktion	26
4.4.2 Konventionelles Stillsetzen.....	26
4.4.3 Betriebsbedingtes Stillsetzen.....	26
4.4.4 Not-Halt	26
4.5 Bremsfunktion von Werkzeugen	26
4.6 Betriebsarten.....	26
4.7 Werkzeugdrehzahl	26
4.8 Fehler bei jeglicher Energieversorgung	26
4.9 Manuelle Rückstellungssteuerung	26
4.10 Stillstandserkennung.....	26
4.11 Überwachung der Geschwindigkeit bewegter Maschinenteile	27
4.12 Zeitverzögerung.....	27
4.13 Teleservice	27
4.14 Schutz gegen Korruption	27
4.15 Kraftbetätigte Einstellung des Aufgabebereichs für Abrichthobeln und Dickenhobeln.....	27
5 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Gefährdungen	27
5.1 Standsicherheit.....	27
5.2 Risiko durch Bruch während des Betriebs	28
5.3 Gestaltung von Werkzeug und Werkzeuggestaltung	28
5.4 Werkzeugbremse	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.....	29
5.6	Verhinderung des Zugriffs zu gefahrbringend bewegten Teilen.....	29
5.6.1	Sicherung der Messerwelle während des Abrichthobelns	29
5.6.2	Sicherung der Messerwelle und der Vorschubeinrichtung während des Dickenhobelns.....	32
5.6.3	Sicherung während des Langlochbohrens	32
5.6.4	Sicherung von Antrieben	32
5.7	Gefährdung durch Stoß	32
5.8	Spanneinrichtungen	32
5.9	Maßnahmen gegen Herausschleudern.....	33
5.9.1	Allgemeines.....	33
5.9.2	Trennende Schutzeinrichtungen der Klasse A, Werkstoffe und Dicke	33
5.9.3	Trennende Schutzeinrichtungen der Klasse B, Werkstoffe und Dicke	33
5.9.4	Rückschlagsicherungen.....	33
5.10	Werkstückauflagen und Werkstückführungen	34
5.10.1	Allgemeines.....	34
5.10.2	Rollentische.....	34
5.10.3	Rollenschienen.....	35
5.10.4	Umstellbewegungen bei kombinierten Abricht-/Dickenhobelmaschinen	35
5.10.5	Abrichttische.....	35
5.10.6	Dickenhobeltisch.....	36
5.10.7	Langlochbohr Tisch	37
5.10.8	Werkstückführung während des Abrichthobelns	37
5.10.9	Werkstückführung während des Abrichthobelns	38
5.11	Arbeitseinrichtungen mit Schutzfunktion	38
6	Sicherheitsanforderungen und Schutzmaßnahmen gegen thermische Gefährdungen	39
6.1	Feuer.....	39
6.2	Lärm.....	39
6.2.1	Geräuschminderung bei der Konstruktion.....	39
6.2.2	Messung und Angabe der Geräuschemission	39
6.3	Emission von Spänen und Staub	39
6.4	Elektrizität.....	40
6.5	Ergonomie und Handhabung.....	40
6.6	Beleuchtung	40
6.7	Pneumatik.....	41
6.8	Hydraulik	41
6.9	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	41
6.10	Laser	41
6.11	Statische Elektrizität	41
6.12	Fehlerhafte Montage	41
6.13	Netztrennung.....	41
6.14	Instandhaltung.....	41
6.15	Zutreffende, aber nicht signifikante Gefährdungen.....	41
7	Informationen	41
7.1	Warneinrichtungen	41
7.2	Kennzeichnung.....	41
7.2.1	Kennzeichnungsgrundsätze und -verfahren	41
7.2.2	Kennzeichnungsinhalte.....	41
7.3	Betriebsanleitung.....	42
7.3.1	Grundsätze und Entwurf der Betriebsanleitung	42
7.3.2	Inhalt der Betriebsanleitung	42
7.4	Verkaufsliteratur.....	43
	Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....	44
	Anhang B (informativ) Erforderliche Performance Level	47
	Anhang C (normativ) Bremsprüfung	49
	Anhang D (normativ) Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen	50

Anhang E (normativ) Geräuschemessverfahren.....	51
E.1 Allgemeines.....	51
E.2 Bestimmung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an Arbeitsplätzen	51
E.2.1 Grundnormen und Messverfahren	51
E.2.2 Messdauer	51
E.2.3 Position der Mikrofone an Arbeitsplätzen.....	51
E.2.4 Messunsicherheit	52
E.3 Bestimmung des A-bewerteten Schallleistungspegels.....	52
E.3.1 Grundnormen und Messverfahren	52
E.3.2 Schallleistungspegelbestimmung an sehr großen Maschinen	52
E.3.3 Messdauer	52
E.3.4 Messunsicherheit	52
E.4 Aufstellbedingungen	52
E.5 Betriebsbedingungen.....	52
E.5.1 Betrieb während der Messungen	52
E.5.2 Standardisierte Werkzeuge	53
E.5.3 Prüfwerkstoff	53
E.6 Aufzuzeichnende Informationen.....	53
E.7 Aufzuführende Informationen.....	53
E.8 Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten	53
E.8.1 Allgemeines.....	53
E.8.2 Inhalte einer Geräuschemissionsangabe	53
E.8.3 Beispiel einer Geräuschemissionsangabe.....	53
Anhang F (normativ) Standsicherheitsprüfung.....	57
F.1 Standsicherheitsprüfung für Abrichthobelmaschinen und kombinierte Abricht- und Dickenhobelmaschinen in der Betriebsart Abrichthobeln	57
F.2 Standsicherheitsprüfung für kombinierte Abricht- und Dickenhobelmaschinen in der Betriebsart Dickenhobeln	57
F.3 Standsicherheitsprüfung für Dickenhobelmaschinen	58
Anhang G (normativ) Prüfungen für Brückenschutzvorrichtungen	60
G.1 Druckprüfung	60
G.2 Stoßprüfung.....	60
G.3 Festigkeitsprüfung.....	60
Anhang H (normativ) Prüfung der Festigkeit von Tischlippen bei Abrichthobelmaschinen.....	62
H.1 Allgemeines.....	62
H.2 Werkstück	62
H.3 Messungen	63
H.4 Prüfung.....	63
H.5 Prüfergebnisse und Bericht.....	64
Anhang I (normativ) Rückschlagprüfung.....	66
Literaturhinweise	67

Bilder

Bild 1 — Beispiel für eine Abrichthobelmaschine	17
Bild 2 — Beispiel für eine Dickenhobelmaschine	18
Bild 3 — Beispiel einer kombinierten Abricht- und Dickenhobelmaschine	19
Bild 4 — Typische Arbeitsgänge beim Abrichthobeln	19

Bild 5 — Beispiel für die Innengestaltung einer Dickenhobelmaschine und einer kombinierten Abricht- und Dickenhobelmaschine	21
Bild 6 — Beispiel einer Langlochbohrereinrichtung.....	22
Bild 7 — Lage der Befehlseinrichtungen bei Abrichthobelmaschinen und kombinierten Abricht- und Dickenhobelmaschinen.....	23
Bild 8 — Lage der Befehlseinrichtungen bei Dickenhobelmaschinen.....	23
Bild 9 — Lage der Befehlseinrichtungen bei kombinierten Abricht-/Dickenhobelmaschinen	24
Bild 10 — Lage der Befehlseinrichtungen bei Abrichthobelmaschinen und kombinierten Abricht- und Dickenhobelmaschinen mit Langlochbohrereinrichtung.....	25
Bild 11 — Beispiel einer Brückenschutzvorrichtung.....	30
Bild 12 — Beispiele für Einführvorrichtungen.....	31
Bild 13 — Rückschlaggreifer	34
Bild 14 — Abstand zwischen den Tischlippen und dem Schneidenflugkreisdurchmesser	36
Bild 15 — Beispiel geschlitzter Tischlippen.....	36
Bild 16 — Beispiel eines Hilfsanschlags	38
Bild 17 — Beispiel eines Schiebehholz-Handgriffs.....	39
Bild F.1 — Standsicherheitsprüfung in der Einstellung zum Abrichthobeln.....	57
Bild F.2 — Standsicherheitsprüfung in der Einstellung zum Dickenhobeln.....	58
Bild F.3 — Standsicherheitsprüfung für Dickenhobelmaschinen	59
Bild G.1 — Maximale Auslenkung der Brückenschutzvorrichtung.....	61
Bild H.1 — Einsetzstück	62
Bild H.2 — Zusammenbau und Vorschubrichtung.....	63
Bild H.3 — Messpunkte	64

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang III der Verordnung (EU) 2023/1230	10
Tabelle 1 — Anschlagmaße	37
Tabelle 2 — Verhältnis zwischen Arbeitsbreite und empfohlener Luftvolumenstrom.....	40
Tabelle A.1 — Liste der signifikanten Gefährdungen.....	44

Tabelle B.1 — Sicherheitsfunktionen und ihr erforderlicher Performance Level (PL_r)	47
Tabelle E.1 — Betriebsbedingungen für Hobelmaschinen.....	52
Tabelle E.2 — Beispiel einer Geräuschemissionsangabe für eine kombinierte Abricht- und Dickenhobelmaschinen.....	54
Tabelle E.3 — Beispiel einer Geräuschemissionsangabe für eine Dickenhobelmaschine.....	55
Tabelle H.1 — Prüfbericht	65
Tabelle I.1 — Prüfkraft F in Abhängigkeit von der nutzbaren Arbeitsbreite W.....	66