

DIN EN 940:2012-05 (D)

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Kombinierte Holzbearbeitungsmaschinen; Deutsche Fassung EN 940:2009+A1:2012

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
3.1 "Allgemeines"	8
3.2 "Definitionen"	8
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	15
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	18
5.1 Allgemeines	18
5.2 Steuerung und Befehlseinrichtungen	18
5.2.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen.....	18
5.2.2 Anordnung von Stellteilen.....	19
5.2.3 Ingangsetzen.....	19
5.2.4 Normales Stillsetzen	20
5.2.5 Not-Halt.....	20
5.2.6 Wahl der Einheit und der Betriebsart	21
5.2.7 "Drehzahlsteuerung"	22
5.2.8 Drehrichtung	22
5.2.9 Fehler bei der Energieversorgung	23
5.2.10 Fehler bei den Steuerkreisen	23
5.3 Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen	23
5.3.1 Standsicherheit.....	23
5.3.2 Gefährdung durch Bruchgefahr während des Betriebs	24
5.3.3 Gestaltung von Werkzeugträger und Werkzeug	24
5.3.4 Bremsen	25
5.3.5 Einrichtungen, welche die Möglichkeit oder die Auswirkung des Wegschleuderns minimieren	25
5.3.6 Werkstück-Auflagen und Werkstück-Führungen.....	25
5.3.7 Verhinderung des Zugriffs auf bewegte Teile	28
5.3.8 Spanneinrichtungen.....	30
5.3.9 Arbeitseinrichtungen mit Schutzfunktion.....	31
5.4 Schutzmaßnahmen gegen Gefährdungen nicht mechanischer Art.....	31
5.4.1 Feuer.....	31
5.4.2 Lärm	32
5.4.3 Emission von Spänen und Staub	32
5.4.4 Elektrizität	33
5.4.5 Ergonomie und Handhabung	33
5.4.6 Pneumatik	34
5.4.7 Hydraulik	34
5.4.8 Elektromagnetische Verträglichkeit	34
5.4.9 Laser	34
5.4.10 Statische Elektrizität	34
5.4.11 Fehlerhafte Montage	34
5.4.12 Netztrenneinrichtung (Hauptschalter).....	35
5.4.13 Instandhaltung.....	35
6 Benutzerinformation	36

6.1	Allgemeines	36
6.2	Kennzeichnung	36
6.3	Betriebsanleitung.....	37
	Anhang A (normativ) Standsicherheitsprüfung für verschiebbare Maschinen.....	40
	Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG	42
	Literaturhinweise	45