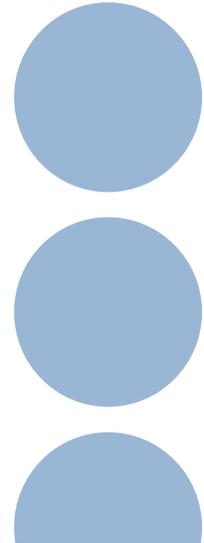


Holzhandwerk

ID 044203



1

1. Anforderungen an Maschinen

Bau und Ausrüstung

ID 080145

2

1.1 Rechtliche Grundlagen und Vorschriften

- UVVen, z. B. UVV 12.0 (VBG 7j)
Beschaffenheitsanforderungen für Maschinen-Altbestand
 - bis Baujahr 1979
(z. B. keine Bremseinrichtungen; Übergangsfrist bis 1982)
 - von Baujahr 1980 bis 1994
(z. B. vom Spaltkeil getrennte Schutzhaube)
- DGUV-Regel 100-500 (vorher: BGR 500), Kapitel 2.23 usw. (-> Benutzer)
 - Arbeitsmittelbenutzungsverordnung (von 1997 bis 2002)
 - Betriebssicherheitsverordnung seit 2002 (Neufassung ab 01.06.2015)

ID 080146

3

1.1 Rechtliche Grundlagen und Vorschriften

- Maschinenrichtlinie (→ Hersteller)
RL 98/37/EG Anhang IV (ab 1993, verbindlich ab 1995)
mit CE-Kennzeichnung und Normangabe
(ab 1995 Bau- und Ausrüstung nicht mehr durch UVV geregelt)
- Maschinenrichtlinie (neue Fassung: gültig ab Ende 2009)
RL 2006/42/EG von Mai 2006, Anhang IV,
mit CE-Kennzeichnung und Normangabe

ID 080147

4

1.2 Weitere wesentliche Anforderungen an Bau und Ausrüstung

	nach Maschinenrichtlinie mit CE-Kennzeichnung am Beispiel der EN 1870-1*	nach Betriebssicherheitsverordnung in Verbindung mit VBG 7j ab Baujahr 1980 bis 1994	nach Betriebssicherheitsverordnung in Verbindung mit VBG 7j bis Baujahr 1979
Rückschlagsicherung, Spaltkeil	Spaltkeil mit Zwangsführung nach EN 1870-1	Spaltkeil erforderlich, bei Sägeblattdurchm. > 250 mm zwangsgeführter Spaltkeil nach DIN 38820	Spaltkeil erforderlich
Schutz gegen Berühren des Sägeblattes über dem Tisch	Sägeblattdurchm. ≤ 315 mm: Schutzhaube am Spaltkeil oder getrennt befestigt Sägeblattdurchm. > 315 mm: getrennt befestigte Schutzhaube. Bei getrennter Befestigung Schutzhaubenträger nicht in Linie mit Spaltkeil. Bei schrägstellbarem Sägeblatt und getrennt befestigter Schutzhaube ist Verbreiterungsteil oder breitere Schutzhaube erforderlich	Sägeblattdurchm. ≤ 250 mm: getrennt angebrachte Schutzhaube oder am Spaltkeil befestigte obere Verdeckung Sägeblattdurchm. > 250 mm: getrennt angebrachte Schutzhaube	getrennt angebrachte Schutzhaube oder am Spaltkeil befestigte obere Verdeckung Sägeblattdurchm. > 450 mm: getrennt angebrachte Schutzhaube

Quelle: TSM/M-Heft - Webcode 331

ID 080148

5

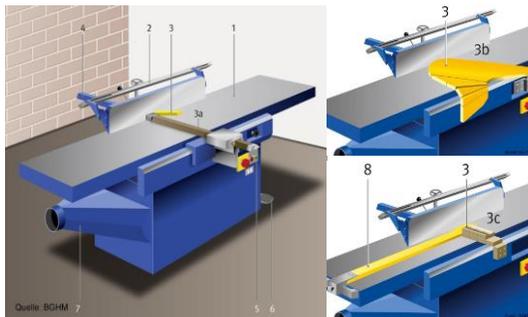
2. Beispiele

- 2.1 Abrichthobelmaschine
- 2.2 Tisch- und Formatkreissägemaschine
- 2.3 Tischbandsägemaschine
- 2.4 Tischfräsmaschine
- 2.5 Dickenhobelmaschine
- 2.6 Praxishilfen

ID 044204

6

2.1 Abrichthobelmaschine



- 1 Aufgabetisch
Abnahmetisch
- 2 Hilfsanschlag
- 3 Messerwellenverdeckung vor dem
Anschlag
- 4 Messerwellenverdeckung hinter dem
Anschlag
- 5 Stellteile (EIN-AUS, NOT-AUS)
- 6 Höhenverstellung des Aufgabetischs
- 7 Absaugstutzen

ID 090054

7

2.1 Abrichthobelmaschine / Unterweisungsnachweis



www.bghm.de → Webcode 404

ID 090055

8



2.1 Abrichthobelmaschine / Unterweisungsinhalt

Allgemeines:

- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten Maschine abschalten.
- Eng anliegende Kleidung tragen.
- Sicherheitsschuhe und Gehörschutz benutzen.
- Messerüberstand mit Lehre einstellen (max. 1,1 mm).
- Tisch und Anschlageneinstellungen gegen Verstellen sichern.
- Messerwellenverdeckung vor dem Anschlag für den Arbeitsgang einrichten.
- ...

ID 090056

9



2.1 Abrichthobelmaschine / Unterweisungsinhalt

Betreiben:

- Beim Werkstückvorschub Hände mit geschlossenen Fingern flach auf das Werkstück legen.
- Bei kurzen Werkstücken Zuführlade oder Schiebeh Holz verwenden.
- Splitter und Späne nicht mit der Hand entfernen.
- Maschine nur mit Absaugung betreiben.
- Maschine nur so verwenden, wie es der Hersteller in der Bedienungsanleitung vorsieht. Im Zweifel an den Hersteller wenden.
- ...

ID 090057

10



2.1 Abrichthobelmaschine / Arbeitsschutz Kompakt



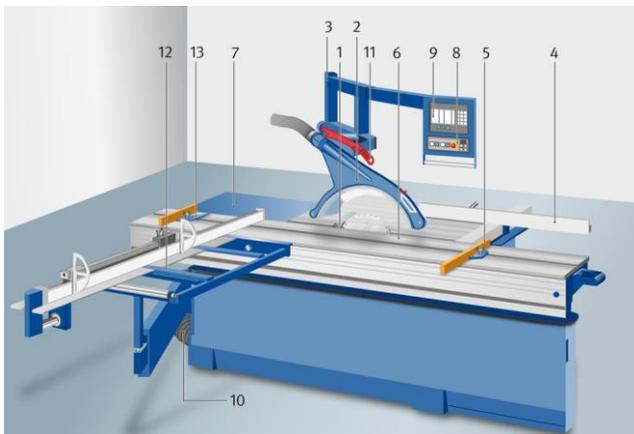
www.bghm.de → Webcode 2054

ID 090058

11



2.2 Tisch- und Formatkreissägemaschine



- 1 Spaltkeil
- 2 Schutzhaube mit Absauganschluss
- 3 Schutzhaubenträger
- 4 Parallelanschlag
- 5 Sägeblatt
- 6 Tischeinlage, auswechselbar
- 7 Tischverlängerung
- 8 Stellteile (EIN-AUS, NOT-AUS)
- 9 Bedienelemente
- 10 Schiebestock mit Halterung
- 11 Queranschlag
- 12 Breite Schutzhaube

ID 044205

12

2.2 Tisch- und Formatkreissägemaschine



Unterweisungsnachweis

www.bghm.de → Webcode 404

ID 044206

13

2.2 Tisch- und Formatkreissägemaschine / Unterweisungsinhalt

Allgemeines:

- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten Maschine abschalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
- Eng anliegende Kleidung tragen.
- Sicherheitsschuhe und Gehörschutz benutzen.
- Spaltkeilabstand vom Kreissägeblatt max. 8 mm.
- Spaltkeil ca. 2 mm unter der höchsten Sägezahnspitze.
- Beim Einsetzsägen Queranschlag oder Niederhalter als Rückschlagsicherung verwenden. Danach Spaltkeil wieder anbringen.
- ...

ID 044207

14

2.2 Tisch- und Formatkreissägemaschine / Unterweisungsinhalt

Betreiben:

- Vorrichtungen verwenden, auch wenn nur ein Werkstück bearbeitet wird.
- Beim Werkstückvorschub Hände mit geschlossenen Fingern flach auf das Werkstück legen.
- Im Gefahrenbereich Schiebestock oder Schiebeholz verwenden. Dies gilt auch für das Entfernen von Splintern, Spänen und Abfällen. Verschlissenen Schiebestock oder Schiebeholz ersetzen.
- Maschine nur mit Absaugung betreiben.
- Um Stolperstellen zu vermeiden Sammelbehälter für Material-Abfallstücke benutzen.
- ...

ID 044208

2.2 Tisch- und Formatkreissägemaschine

Nr. 060
Arbeitschutz Kompakt
Arbeiten an Formatkreissägemaschinen

Was sind die Gefahren?

- Schnittverletzungen
- Verschleppungen
- Verschleppungen
- Verschleppungen
- Verschleppungen

Was sind die Maßnahmen?

- ...
- ...
- ...

Arbeitschutz Kompakt Nr. 060 03/2019 Seite 2/2

Während der Arbeiten:

- ...
- ...
- ...

Nach den Arbeiten:

- ...
- ...
- ...

Wichtige Informationen:

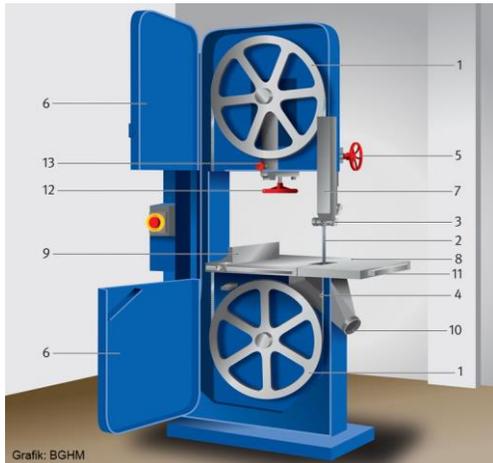
- ...
- ...
- ...

Arbeitsschutz Kompakt Nr. 060
Arbeiten an
Formatkreissägemaschinen

www.bghm.de → Webcode 2527

ID 044208

2.3 Bandsägemaschine



Grafik: BGHM

- 1 Bandsägerollen
- 2 Abwärts laufender Teil des Bandsägeblatts
- 3 Obere Sägeblattführung
- 4 Untere Sägeblattführung
- 5 Verstellung der oberen Sägeblattführung
- 6 Verkleidung der oberen und unteren Bandsägerolle
- 7 Verstellbare Verdeckung des Sägeblatts
- 8 Absaugbare Tischeinlage
- 9 Parallelanschlag
- 10 Absaugstutzen
- 11 Befestigungsschiene für die Tischvergrößerung
- 12 Spannvorrichtung für das Sägeblatt
- 13 Neigungsrolle der oberen Bandsägerolle
- 14 Stellteile (EIN-AUS, NOT-AUS)

ID 044210

17

2.3 Bandsägemaschine / Unterweisungsnachweis



www.bghm.de → Webcode 404

ID 044211

18



2.3 Bandsägemaschine / Unterweisungsinhalt

Allgemeines:

- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten Maschine abschalten.
- Sicherheitsschuhe und Gehörschutz benutzen.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes Maschine ausschalten und ggf. Bandsägeblatt gegen Berühren sichern.
- Bandsägeblattlauf bei zurückgestellten Sägeblattführungen mit der Neigungsverstellung der oberen Bandsägerolle einrichten.
- Dabei Bandsägerolle nur von Hand drehen. Sägeblattführungen: Seitenführungen bis knapp an den Zahngrund heranstellen. Rückenrolle so einstellen, dass sie sich nur bei belastetem Bandsägeblatt mit dreht.
- Verkleidungen bzw. Verdeckungen in Schutzstellung bringen.
- Obere Sägeblattführung knapp über Werkstückdicke einstellen.
- Für große Werkstücke Tischvergrößerung anbringen.

ID 044212

19



2.3 Bandsägemaschine / Unterweisungsinhalt

Betreiben:

- Beim Werkstückvorschub Hände mit geschlossenen Fingern flach auf das Werkstück legen.
- Eingreifen in den Schneidbereich des Bandsägeblatts nur mit Hilfsmittel.
- Splitter, Späne und Abfälle nicht mit der Hand entfernen.
- Maschine nur mit Absaugung betreiben.
- Um Stolperstellen zu vermeiden Sammelbehälter für Material-Abfallstücke benutzen.
- ...

ID 044213

20

2.4 Tischfräsmaschine / Unterweisungsnachweis



www.bghm.de → Webcode 404

ID 044215

23

2.4 Tischfräsmaschine / Unterweisungsinhalt

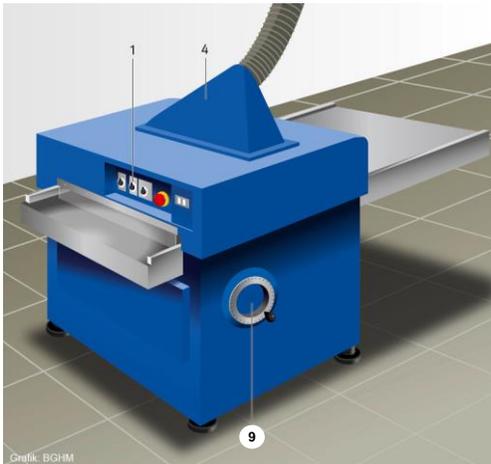
Allgemeines:

- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten Maschine abschalten.
- Sicherheitsschuhe und Gehörschutz benutzen.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes Maschine ausschalten.
- Fräswerkzeuge, Fräsdorn-Mutter und Zwischenringe nicht direkt auf den Maschinentisch ablegen.
- Tischöffnung durch Einlegeringe so weit wie möglich schließen.
- Drehzahl nach Werkzeugangabe einstellen. Beim Aufspannen Fräserdorn-Mutter voll ausnutzen.
- Mit Einstellvorrichtung Fräshöhe und Frästiefe einstellen.
- Werkzeugverdeckungen und Druck- und Schutzvorrichtungen anbringen.
- Für große Werkstücke Tischvergrößerung anbringen.
- Für Einsetzarbeiten Rückschlagsicherung anbringen.

ID 044216

24

2.5 Dickenhobelmaschine



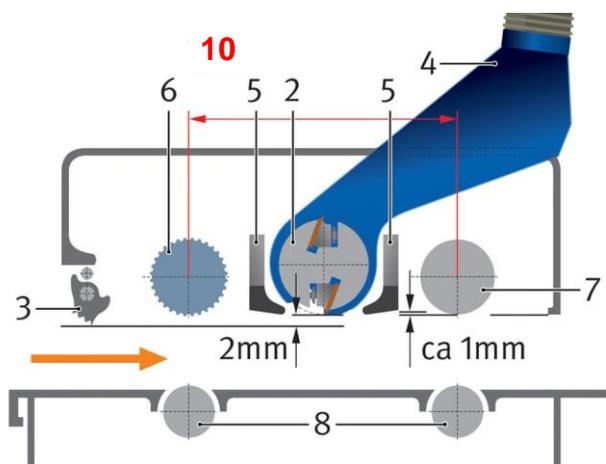
- 1 Stellteile (EIN – AUS, NOT – AUS)
- 4 Absaugung mit Anschlussstrichter
- 9 Tischhöhenverstellung

Grafik: BGHM

ID 044219

27

2.5 Dickenhobelmaschine



Grafik: BGHM

- 2 Messerwelle
- 3 Greiferrückschlagsicherung
- 4 Absaugung mit Anschlussstrichter
- 5 Druckbalken
- 6 Einzugswalze
- 7 Auszugswalze glatt
- 8 Tischwalzen
- 10 Achsabstand/Mindestlänge Werkstück

ID 044220

28

2.5 Dickenhobelmaschine / Unterweisungsnachweis



www.bghm.de → Webcode 404

ID 044221

29

2.5 Dickenhobelmaschine / Unterweisungsinhalt

Allgemeines:

- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten Maschine abschalten.
- Sicherheitsschuhe und Gehörschutz benutzen.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes Maschine ausschalten.
- Vor dem Einsetzen Spannflächen säubern und Messer entfetten.
- Messerüberstand mit Lehre einstellen (max. 1,1 mm).
- Hobeldicke = Ausgangsdicke abzüglich Spanabnahme.
- Dabei nicht die maximal mögliche Spanabnahme ausnutzen (hohe Belastung der Maschine), sondern durch mehrere Hobelvorgänge das Endmaß herstellen.

ID 044222

30

2.6 Praxishilfen, Arbeitsschutz Kompakt → Webcode 1815

- Holz Quelle: www.bghm.de
- [012 - Verarbeiten von Holzschutzmitteln](#)
 - [027 - Arbeiten an Vertikal-Plattensägemaschinen](#)
 - [028 - Arbeiten mit der Handkreissägemaschine](#)
 - [029 - Arbeiten an Mehrblattkreissägemaschinen mit Plattenbandvorschub](#)
 - [030 - Arbeiten an einer handbetätigten Pendelkreissägemaschine](#)
 - [031 - Arbeiten an der Breitbandschleifmaschine](#)
 - [032 - Arbeiten an der Kantenschleifmaschine](#)
 - [034 - Arbeiten an Abricht Hobelmaschinen](#)
 - [035 - Arbeiten an horizontalen Plattenaufteilsägen](#)
 - [036 - Arbeiten mit Baustellenkreissägen](#)
 - [039 - Arbeiten an Bandsägemaschinen](#)
 - [040 - Arbeiten an Furnierpressen \(Verleimmaschine für Breitseiten\)](#)
 - [041 - Arbeiten an Dickenhobelmaschinen](#)
 - [044 - Arbeiten an Tischfräsmaschinen](#)
 - [045 - Maßnahmen gegen Brände in Absaugrohrleitungen](#)
 - [054 - Arbeiten in Silos](#)
 - [055 - Arbeiten an der Langbandschleifmaschine](#)
 - [057 - Maßnahmen gegen Explosionen und deren Auswirkungen in Silos und Filteranlagen](#)

- [059 - Arbeiten mit Bockgerüsten](#)
- [060 - Arbeiten an Formatkreissägemaschinen](#)
- [061 - Verarbeiten von Lacken in Betrieben der Holzbranche](#)
- [062 - Verarbeiten von Leimen/Klebern in Betrieben der Holzbranche](#)
- [068 - Verarbeiten von Beizen - Holzbearbeitung](#)
- [070 - Manuelle Schleifarbeiten in der Holzbranche](#)
- [071 - Verarbeiten von Ölen, Wachsen - Holzbearbeitung](#)
- [072 - Gehrungsstanzmaschine](#)
- [073 - Arbeiten mit Handhobelmaschinen](#)
- [080 - Arbeiten mit der Handoberfräsmaschine](#)
- [092 - Arbeiten mit Fräs Werkzeugen für die Holzbearbeitung](#)
- [097 - Gehrungskapppkreissäge](#)
- [102 - Arbeiten an kombinierten Abricht-Dickenhobelmaschinen](#)
- [106 - Arbeiten mit der Stichsäge](#)
- [109 - Bleichen von Holzoberflächen](#)
- [110 - Arbeiten an handbetätigten Auslegerkreissägemaschinen](#)
- [111 - Abbeizen von Holzoberflächen mit Laugen](#)
- [112 - Abbeizen von Holzoberflächen mit lösemittelhaltigen Abbeizern](#)
- [120 - Arbeiten an CNC-Oberfräsmaschinen](#)
- [121 - Arbeiten an Tisch- und Montagekreissägemaschinen](#)

ID 090059