# UNIVERSITÄT ULM Betriebsanweisung



ulm university universität |



Wissenschaftliche Werkstatt Feinwerktechnik, Mechanik Tätigkeit:

Arbeiten mit einer Bügelsäge

## **BEZEICHNUNG**

# Bügelsäge

# **GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT**

## Gefahren für den Menschen

- Erfassen von Kleidung und Haaren durch Antrieb, Spindel oder Werkzeug.
- Einzugsgefahr durch sich bewegende Werkzeuge und Vorschübe.
- Augenverletzungen durch Späneflug und ggf. Kühlmittel.
- Gehörschäden durch hohe Lärmpegel möglich.
- Schnittverletzungen durch Späne, scharfkantige Werkstücke und Werkzeuge.
- Verletzungen durch herumschleudernde Werkstücke oder weg fliegende Teile.
- Fußverletzungen durch herabfallende Werkstücke.
- Quetschungen durch Einklemmen.
- Brandverletzungen durch heiß gewordene Werkstücke und Werkzeuge.
- Gefährdung der Haut durch Öle, Fette und Kühlmittel benetzte Werkstücke. Bei Umgang mit Kühlschmierstoffen sind Hautschäden und Allergien möglich.
- In mangelhaft gepflegten Kühlschmierstoffen können sich Keime und auch Pilze ansiedeln, die die Gesundheit der Bedienenden beeinträchtigen.

#### Gefahren für die Umwelt

• Gefahren für die Umwelt sind zu erwarten, wenn die eingesetzten Kühlschmierstoffe, Fette und Öle nicht fachgerecht entsorgt werden.

# SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

## Technische Schutzmaßnahmen

- Schutzeinrichtungen weder entfernen noch manipulieren.
- Schutzvorrichtungen zum Arbeiten in Schutzstellung bringen.
- Antriebe vor Einschalten der Maschine verdecken.
- Auch bei kurzer Unterbrechung Maschine abschalten.
- Werkzeug- und Werkstückwechsel nur bei Stillstand der Maschine.
- Auf scharfe Werkzeuge und saubere, fettfreie Spannflächen achten.
- Die auf dem Werkzeug angegebene höchstzulässige Geschwindigkeit oder der angegebeneGeschwindigkeitsbereich darf nicht überschritten werden.
- Beschädigte Werkzeuge sofort auswechseln.
- Entfernen Sie Späne nur mit besonderen Hilfsmitteln, z.B. Spänehaken, Pinsel, Handfeger. Nicht mit Druckluft reinigen!
- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten Maschine gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
- Verwenden Sie nur zugelassene Zubehörteile.
- Sägeblätter bis auf den zum Sägen benötigten Teil verkleiden.



- Keine rissigen oder stumpfen Sägeblätter verwenden. Blattspannung beobachten und Sägeblatt ggf. nachspannen.
- Hublänge des Sägeblattes beachten.



## Organisatorische Schutzmaßnahmen

- Beachten Sie die in Ihrem Arbeitsbereich gegebenen Anweisungen. Hierzu gehören auch Aushänge und Verbots-, Warn-, Gebots- und Hinweisschilder.
- Beachten Sie die Bedienungsanleitung, benutzen Sie die Maschine nur für den dafür vorgesehenen Zweck.
- Passen Sie auf, dass Sie durch Ihre Arbeit nicht sich selbst oder andere gefährden.
- Die Funktion von Sicherheitseinrichtungen ist t\u00e4glich bei Arbeitsbeginn zu kontrollieren: Not-Aus-Schalter, elektrische Verriegelungen an Schutzgittern und – t\u00fcren....



- Verlassen Sie eine eingeschaltete Maschine nicht.
- Greifen Sie nicht am laufenden Werkzeug vorbei.
- Zu Kontrollmessungen an aufgespannten Werkstücken setzen Sie die Maschine still und warten deren Auslauf ab.
- Arbeiten Sie niemals mit schadhaften Maschinen, Werkzeugen und Hilfsmitteln.
- Nehmen Sie während der Arbeitszeit keine alkoholischen Getränke zu sich.
- Halten Sie Ordnung an Ihrem Arbeitsplatz.
- Reinigen Sie die Maschine zum Arbeitsende.
- Keine losen Lappen und Putzwolle im Arbeitsbereich verwenden und ablegen.
- Beseitigen Sie Stolperstellen.
- Genügend freien Arbeitsraum einhalten.
- Bei Späne- und Kühlmittelwurf Schutzwände aufstellen.
- Beseitigen Sie Rutschgefahren (z.B. durch herumliegende Gegenstände, verschüttetes Öl) stets sofort.
- Die Qualität der KSS ist regelmäßig zu prüfen. Bei vollständigem Wechsel der KSS ist eine Reinigung der KSS-Anlage vorzusehen, die der Keimbildung und der Verunreinigung durch Pilze entgegenwirkt.
- Ungeprüfte Geräte oder Geräte mit abgelaufenem Prüfungsdatum dürfen nicht benutzt werden.
- Auf sicheren Stand der Maschine achten, R\u00e4der m\u00fcssen beim S\u00e4gen au\u00dder Funktion sein.

#### Persönliche Schutzmaßnahmen

• Eng anliegende Kleidung tragen; Pullover und Kittel sind nicht geeignet. Keinen Schal tragen.



- Tragen Sie eine Schutzbrille gegen Späneflug.
- Bei Arbeiten mit Druckluft unbedingt eine Schutzbrille mit Seitenschutz tragen und nie in Richtung von anderen Personen blasen.





Sicherheitsschuhe tragen.





 Handschuhe beim Ein- und Ausspannen scharfer Werkstücke und Werkzeuge tragen.



Lange Haare durch Haarnetz oder Mütze verdecken.



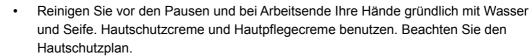
Schutzhandschuhverbot bei laufender Maschine.



 Tragen Sie bei der Arbeit an Maschinen weder Armbanduhr noch Ringe, Ketten oder ähnliche Schmuckstücke.



# Hygienische Schutzmaßnahmen



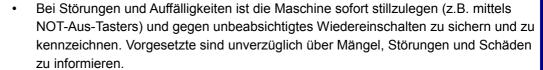


 Während des Umgangs mit dem Kühlschmierstoff keine Nahrungs- oder Genussmittel zu sich nehmen oder im Arbeitsbereich lagern.

# **VERHALTEN BEI STÖRUNGEN**



### Störungen





- Bei Bruch oder Festsetzen des Werkzeugs sowie bei herumschleudernden Teilen Maschine sofort stillsetzen (Not-Aus) und Störung im Stillstand beseitigen.
- Bei Brand vorhandene geeignete Feuerlöscher verwenden.



#### Störungsbehebung, Reparatur und Wartung

- Störungsbehebung, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur im Stillstand durchgeführt werden. Maschine abstellen, evtl. am Hauptschalter den gesamten Stromkreis ausschalten. Gerät gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
- Reparaturen, Wartungsarbeiten und Inspektionen dürfen nur von hiermit beauftragten und qualifizierten Personen durchgeführt werden.



- Zur Wartung und Instandhaltung die Betriebsanleitung des Herstellers beachten.
- Störungen dürfen nur in dem Umfang der arbeitsplatzspezifischen Unterweisung beseitigt werden.
- Niemals Reparaturen in Eigenregie durchführen.
- Regelmäßig die Funktion und Vollständigkeit der Sicherheits- und Schutzeinrichtungen überprüfen.

Wissenschaftliche Werkstatt Feinwerktechnik, Mechanik Betriebsanweisung Bügelsäge

Stand: 29.07.2013 Seite 3 / 4

# **VERHALTEN BEI UNFÄLLEN - ERSTE HILFE - NOTRUF**

#### Unfall

#### Notruf

- 112
- Notruf t\u00e4tigen.
- · Unfallstelle absichern.
- Geräte außer Betrieb nehmen.
- · Vorhandene Notabschaltungen betätigen.
- · Vorgesetzten informieren.



#### **Erste Hilfe**

- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
- Ausgebildete Ersthelfer hinzuziehen: siehe Aushang zur Ersten Hilfe.
- · Kleinere Verletzungen sofort versorgen.
- Bei größeren Verletzungen ist ein Durchgangsarzt aufzusuchen (siehe Info "Erste Hilfe") bzw. über Tel. 112 der Notarzt zu benachrichtigen.
- Erste-Hilfe-Leistungen müssen in das Verbandbuch eingetragen werden.
- Vorgesetzten informieren.



## **SACHGERECHTE ENTSORGUNG**

- Öle und Kühlschmiermittel fachgerecht entsorgen, nicht in die Kanalisation schütten.
- Späne in Spänesammelbehälter leeren.
- Abfälle sammeln und unter genauer Angabe der Stoffbezeichnung entsorgen.
- Ölgetränkte Lappen in davor vorgesehene Behälter werfen.
- Fragen zur sachgerechten Entsorgung an die Verantwortlichen in Abt. V-5

### **FOLGEN DER NICHTBEACHTUNG**

### Gesundheitliche Folgen

- Schnittverletzungen
- Quetschungen
- Brandwunden
- · Allergien und Hautschäden
- Gehörschäden

#### Sachschäden

- Werkzeugbruch
- Maschinenschäden
- Sonstige Beschädigungen

### Rechtliche Folgen

Betriebsanweisungen sind verbindlich und stellen eine schriftliche Arbeitsschutzanweisung an die Beschäftigten dar. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann arbeitsrechtliche und juristische Folgen haben.

Wissenschaftliche Werkstatt Feinwerktechnik, Mechanik Betriebsanweisung Bügelsäge

Stand: 29.07.2013 Seite 4 / 4