



Maschinenschein

Name: _____

Inhalte Maschinenausbildung

Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern Abt. I, Augsburg

Inhalte	U-Stunden
KREISSÄGE	
Bau und Ausrüstung; Sicherheitsanforderungen, Theorie Kreissägeblätter (Arten, Zahnteilungen, Zahnbrustformen; Anwendung); Rüsten – Spaltkeil	2
Längsschnitte – Handvorschub, Schiebestock, Schiebeh Holz mit und ohne Falz; Möglichkeit der Anschlagverkürzung	4
Querschnitte – mit Queranschlag, mit Quer- und verkürztem Längsanschlag; mit Abweiskeil bzw. mit Hilfsleiste als Ausreißschutz	4
Verdeckte Schnitte – Nuten und Fälzen, mit und ohne Hilfsanschlag, auch kleine Querschnitte (mit Druckleiste)	3
Schrägschnitte – mit Gehrungsanschlag, mit schräg gestelltem Sägeblatt (Fasen, mit und ohne Hilfsanschlag)	2
Fritz und Franz	1
Schablonenschneiden – mit Einlegescha-blone (45°-Abschrägung) und Nagelscha-blone, z. T. nur als Demo.	1
Insgesamt Kreissäge:	17
BANDSÄGE	
Bau und Ausrüstung; Sicherheitsanforderungen, Theorie Bandsägeblätter (Zahnteilung, Blattbreite, Zahngrund, Schränkung); Rüsten	2
Längsschnitte – mit und ohne Anschlag Auftrennen – mit Anlagewinkel und am Parallelanschlag Querschnitte – liegend und hochkant Rundholzschneiden	1
Schweifen	1
Kreisschneiden	1
Insgesamt Bandsäge:	5
ABRICHT-/DICKENHOBELMASCHINE	
Bau und Ausrüstung; Sicherheitsanforderungen, Theorie; Modus Abrichten – Dickenhobeln, Rüsten	1
Abrichten und Anfügen – Bretter, Leisten (Messerwellenabdeckung, Fügeanschlag)	2
Dickenhobeln	1

Insgesamt Hobelmaschine:	4
KANTENSCHLEIFMASCHINE	
Aufbau; Rüsten; Einsatz: mit und ohne Anschlag – Schleifen von Rundungen – Schwenken des Schleiftisches	1
SÄULEN- UND TISCHSÄULENBOHRMASCHINE	
Bau und Ausrüstung; Pflege, Wartung, Sicherheitsbestimmungen, Theorie Bohrer (Arten, Anwendung für jeweilige Materialien, Winkel, Schneiden, Vorbohren bei Metall, Drehzahleinstellung Tiefenanschlag bei verschiedenen Modellen, Höhenverstellung, Senken; Kühlen/Schmieren, Schmierstoffe, Herstellen einer Bohremulsion	2
Metall; HSS-Wendelbohrer, Bohren von Durchgangs- und Sacklöchern, Senken Maschinenschraubstock; Spannen runder und planer Materialien Anwendung des Buntmetallbohrers bei Messing	3
Kunststoff; HSS-Wendelbohrer mit Spezialschliff Herstellung von Durchgangs- und Sacklöchern Senken	2
Holz; Bohrer mit Zentrierspitze, Herstellung von Durchgangs- und Sacklöchern, Senken, Bohren mit dem Forstnerbohrer, Bohren mit dem Kunstbohrer, Ausreiben	3
Insgesamt Bohrmaschine:	10
Hartlötanlage	
Bau und Ausrüstung; Pflege und Reinigung, Wartung, Sicherheitsbestimmungen, Theorie Brennermontage und Wechsel, Anschluss, Gasmischung, Transport- und Lagerbedingungen, Rüsten, Löttemperaturen, Lote und Flussmittel	2
Hartlöten von Kanten- und Flächenverbindungen	3
Insgesamt Hartlöten:	5
Gesamtstundenzahl:	42

Maschinenschein Stundenverteilung

Maschinenschein

Herr/Frau

_____ wurde im sicheren Umgang mit Maschinen entsprechend der unten aufgeführten Lehrgangsinhalte ausgebildet und ist berechtigt, nach erfolgter Bestätigung durch den Ausbilder, selbständig die entsprechenden Arbeiten auszuführen.

KREISSÄGE

1. Ausbildungsabschnitt – Grundlagen

Format- und Tischkreissäge - Bau und Ausrüstung; Sicherheitsanforderungen; Theorie Kreissägeblätter (Arten, Zahnteilungen, Zahnbrustformen; Anwendung); Rüsten - Spaltkeil

Längsschnitte - mit Parallelanschlag – Vorschub mit Hand, Schiebestock, Schiebeh Holz (mit und ohne Falz); hoher und niedriger Anschlag; Möglichkeit der Anschlagverkürzung; Arbeiten mit „Fritz und Franz“

Querschnitte – nur mit Queranschlag, mit Quer- und verkürztem Parallelanschlag; mit Abweiskeil, mit überstehender Hilfsleiste (als Schiebehilfe und Ausreißschutz); Arbeiten mit „Fritz und Franz“

1. Ausbildungsabschnitt erfolgreich abgeschlossen

Datum: _____ Unterschrift der Lehrkraft: _____

KREISSÄGE

2. Ausbildungsabschnitt – verdeckte Schnitte/Schrägschnitte

Verdeckte Schnitte – Nuten und Fälzen, mit und ohne Hilfsanschlag; Nuten und Fälzen von Werkstücken mit kleinem Querschnitt (mit Druckleiste); Schiebestock und Schiebehholz als Arbeitshilfen; Arbeiten mit „Fritz und Franz“

Schrägschnitte – mit Winkelanschlag und doppelseitigem Gehrungsanschlag (Altendorf-Kreissäge); mit geschwenktem Sägeblatt (Gehrungen und Fasen, mit und ohne Hilfsanschlag); Arbeiten mit „Fritz und Franz“

2. Ausbildungsabschnitt erfolgreich abgeschlossen

Datum: _____ Unterschrift der Lehrkraft: _____

KREISSÄGE

3. Ausbildungsabschnitt – Sonderschnitte/Fräsen

Schablonenschneiden – Arbeiten mit Einlegeschaablonen (z. B. 45°-Abschrägung) und Nagelschaablone

Fräsen – Arbeiten mit Nutfräser

Fingerzinken – Einsatz der Vorrichtung zum Fingerzinken

3. Ausbildungsabschnitt erfolgreich abgeschlossen

Datum: _____ Unterschrift der Lehrkraft: _____

ABRICHT-/DICKENHOBELMASCHINE

Bau und Ausrüstung; Sicherheitsanforderungen; Umrüsten der Maschine (von Modus Abrichten zu Modus Dickenhobeln und umgekehrt)

Abrichten und Fügen – Bretter, Leisten (Messerwellenabdeckung, hoher und niedriger Fügeanschlag); Arbeiten mit Zufühlade (bei kurzen Werk-stücken)

Dickenhobeln

Ausbildungsabschnitt erfolgreich abgeschlossen

Datum: _____ Unterschrift der Lehrkraft: _____

KANTENSCHLEIFMASCHINE

Aufbau; Rüsten; Schleifen mit und ohne Anschlag – Schleifen von Rundungen – Schwenken des Schleiftisches

Ausbildungsabschnitt erfolgreich abgeschlossen

Datum: _____ Unterschrift der Lehrkraft: _____

HARTLÖTANLAGE

Bau und Ausrüstung; Pflege und Reinigung, Wartung, Sicherheitsbestimmungen, Theorie Brennermontage und Wechsel, Anschluss, Gasmischung, Transport- und Lagerbedingungen, Rüsten, Löttemperaturen, Lote und Flussmittel; Hartlöten Praxis

Ausbildungsabschnitt erfolgreich abgeschlossen

Datum: _____ Unterschrift der Lehrkraft: _____

BANDSÄGE

1. Ausbildungsabschnitt – Schweifen, Längs- und Querschnitte

Bau und Ausrüstung; Sicherheitsanforderungen, Theorie Bandsägeblätter (Zahnteilung, Blattbreite, Zahngrund, Schränkung); Rüsten

Schweifen – Sägen von Rundformen nach Riss

Längsschnitte – Arbeiten mit und ohne Anschlag

Auftrennen – mit Anlagewinkel und am Parallelanschlag

Querschnitte – liegend und hochkant

1. Ausbildungsabschnitt erfolgreich abgeschlossen

Datum: _____ Unterschrift der Lehrkraft: _____

BANDSÄGE

2. Ausbildungsabschnitt – Sonderschnitte

Rundholzschneiden – Einsatz von Arbeitshilfen (z. B. Keilstütze)

Kreisschneiden – Einsatz der Vorrichtung zum Kreisschneiden

2. Ausbildungsabschnitt erfolgreich abgeschlossen

Datum: _____ Unterschrift der Lehrkraft: _____

SÄULEN- UND TISCHSÄULENBOHRMASCHINE

Bau und Ausrüstung; Pflege, Wartung, Sicherheitsbestimmungen, Theorie Bohrer (Arten, Anwendung für jeweilige Materialien, Winkel, Schneiden, Vorbohren bei Metall, Drehzahleinstellung Tiefenanschlag bei verschiedenen Modellen, Höhenverstellung, Senken; Kühlen/Schmieren, Schmierstoffe, Herstellen einer Bohremulsion

Metall; HSS-Wendelbohrer, Bohren von Durchgangs- und Sacklöchern, Senken, Vorbohren, Maschinenschraubstock; Spannen runder und planer Materialien
Anwendung des Buntmetallbohrers bei Messing

Ausbildungsabschnitt erfolgreich abgeschlossen

Datum: _____ Unterschrift der Lehrkraft: _____

Kunststoff; HSS-Wendelbohrer mit Spezialschliff
Herstellung von Durchgangs- und Sacklöchern
Senken

Ausbildungsabschnitt erfolgreich abgeschlossen

Datum: _____ Unterschrift der Lehrkraft: _____

Holz; Bohrer mit Zentrierspitze, Herstellung von Durchgangs- und Sacklöchern, Bohren mit dem Forstnerbohrer, Bohren mit dem Kunstbohrer, Ausreiben

Ausbildungsabschnitt erfolgreich abgeschlossen

Datum: _____ Unterschrift der Lehrkraft: _____