

U N T E R W E I S U N G S P L A N

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Grundbildung im

TISCHLERHANDWERK

Tischler/in (13270-00)

BOGENMACHERHANDWERK

Bogenmacher/in (57480-00)

GEIGENBAUERHANDWERK

Geigenbauer/in (57470-00)

HANDZUGINSTRUMENTENMACHERHANDWERK

Handzuginstrumentenmacher/in (57460-00)

KLAVIER- UND CEMBALOBAUERHANDWERK

Klavier- und Cembalobauer/in (57450-00)

ORGEL- UND HARMONIUMBAUERHANDWERK

Orgelbauer/in (17531-00)

ZUPFINSTRUMENTENMACHERHANDWERK

Zupfinstrumentenmacher/in (57510-00)

HOLZBILDHAUERHANDWERK

Holzbildhauer/in (53160-00)

DRECHSLER (ELFENBEINSCHNITZER) UND

HOLZSPIELZEUGMACHERHANDWERK

Drechsler/in (Elfenbeinschnitzer/in) (13481-00)

Holzspielzeugmacher/in (13482-00)

ROLLADEN- UND SONNENSCHUTZMECHATRONIKERHANDWERK

Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker/in (13471-00)

1 Thema der Unterweisung

Arbeiten an Holzbearbeitungsmaschinen I

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

| 3 | INHALT | Zeitanteil |
|-----|---|------------|
| 3.1 | Arbeiten an stationären Sägemaschinen | 40 % |
| | <u>Tisch- und Formatkreissägemaschine</u> | |
| | <ul style="list-style-type: none">▪ Arten und Aufbau von Sägeblättern und deren Kennzeichnung kennen und Sägeblätter unter Berücksichtigung von Einsatzbereich, Schneidengeometrie und Wirkungsweise auswählen, insb. einteilige und Verbundwerkzeuge▪ Sicherheitstechnische Einrichtungen/Vorrichtungen auswählen und nutzen, insb. Spaltkeil und obere Werkzeugverdeckung▪ Massivholz besäumen und von Breite sägen▪ Schmale Werkstücke ablängen, insb. mit Spannelementen▪ Kurze Werkstücke herstellen▪ Verdeckte Sägeschnitte durchführen, insb. Absetzen▪ Plattenwerkstoffe und sonstige Werkstoffe formatieren, insb. Acrylglas | |
| | <u>Bandsägemaschine</u> | |
| | <ul style="list-style-type: none">▪ Sägeblätter unter Berücksichtigung des Kurvenradius auswählen und Schränkung prüfen▪ Schutzvorrichtungen für gerade Schnitte, zum Auftrennen und Quersägen nutzen, Hilfsmittel auswählen, z.B. Schiebelade▪ Schnitte zum Auftrennen durchführen, insb. Holzpakete▪ Geschweifte Werkstücke herstellen | |
| 3.2 | Arbeiten an stationären Hobelmaschinen | 20 % |
| | <u>Abrichthobelmaschine</u> | |
| | <ul style="list-style-type: none">▪ Arten von Abrichthobelmaschinen kennen, insb. Vor- und Nachteile unterschiedlicher Messerwellen und -arten▪ Sicherheitstechnische Einrichtungen nutzen, insb. Brückenschutz und Vorschubapparat▪ Massivholz auswählen und überprüfen, insb. auf Fremdkörper, Äste, Sandkopf und Fehlstellen▪ Massivholz durch Abrichten und Fügen unter Berücksichtigung des Faserverlaufs bearbeiten, insb. breite, schmale und kurze Werkstücke herstellen | |

Dickenhobelmaschine

- Arten von Dickenhobelmaschinen kennen, insb. Vor- und Nachteile unterschiedlicher Messerwellen und -arten
- Schutzvorrichtungen prüfen, insb. Greiferrückschlag-sicherung
- Mindestlänge der zu bearbeitenden Werkstücke in Ab-hängigkeit vom Vorschub bestimmen
- Massivholz bearbeiten, z.B. breite, schmale und kurze Werkstücke herstellen

3.3 **Arbeiten mit handgeführten Maschinen**

30 %

Handkreissägemaschine

- Sägeblätter auswählen, insb. unter Berücksichtigung der Schneidengeometrie und Wirkungsweisen
- Schutzvorrichtungen nutzen, insb. Spaltkeil, Führungsschwert, Pendelhaube und Tauchsäge
- Ortsveränderlichen Entstauber (Staubsauger) einsetzen
- Massivholz ablängen
- Holzwerkstoffe unter Verwendung von Führungsschienen zuschneiden

Handstichsägemaschine

- Sägeblätter für Massivholz unter Berücksichtigung des Kurvenradius auswählen
- Ortsveränderlichen Entstauber (Staubsauger) einsetzen
- Geschweifte Werkstücke herstellen

Handoberfräsmaschine

- Arten von Handoberfräsmaschinen kennen und nach Einsatzbereichen auswählen
- Fräswerkzeuge auswählen, insb. Falzfräser, Nutfräser und Profilfräser
- Hilfsmittel auswählen und einsetzen, insb. Kopierhülsen und Führungssysteme
- Ortsveränderlichen Entstauber (Staubsauger) einsetzen
- Werkstücke bearbeiten, z.B. Rundungen, Fasen und Nuten

Formfedernutfräsmaschine

- Formfedernutfräsmaschinen kennen, insb. Nutfräser und Harzgallenfräser
- Hilfsmittel auswählen und einsetzen, insb. Zwingen und Bankhaken
- Ortsveränderlichen Entstauber (Staubsauger) einsetzen
- Massivholz und Plattenwerkstoffe bearbeiten, insb. Formfederverbindungen herstellen

Handgeführte Dübelfräs- und -bohrmaschine

- Dübelfräs- und -bohrmaschine unterscheiden und nach Einsatzbereichen auswählen
- Hilfsmittel auswählen und einsetzen, insb. Zwingen und Bankhaken
- Ortsveränderlichen Entstauber (Staubsauger) einsetzen
- Massivholzverbindungen herstellen

Säbelsägemaschine

- Sägeblätter unterscheiden und nach Einsatzbereich auswählen
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA) auswählen und anwenden, insb. (Vibrations-)Handschuhe
- Massivholz bearbeiten

Handschleif- und Handbandschleifmaschine

- Sicherheitstechnische Vorgaben kennen
- Ortsveränderlichen Entstauber (Staubsauger) einsetzen
- Absaugbaren Arbeitstisch (Schleiftisch) einsetzen
- Massivholzflächen und -kanten bearbeiten
- Auswirkungen von Vibrationen kennen und vermeiden

3.4 **Arbeiten an stationären Schleifmaschinen**

5 %

Kantenschleifmaschine

- Sicherheitstechnische Vorgaben kennen
- Massivholzkanten bearbeiten

3.5 **Arbeiten mit Bohrmaschinen**

5 %

Bohrmaschine

- Arten von Bohrmaschinen kennen und nach Einsatzbereichen auswählen, insb. Ständer- und Langlochbohrmaschinen
- Bohrwerkzeuge auswählen und anwenden, insb. Spiralbohrer, Scheibenschneider/Zapfenfräser, Langlochfräser und Forstnerbohrer
- Hilfsmittel zum Bohren auswählen und einsetzen, insb. unter Berücksichtigung des sicheren Fixierens
- Bohrschablonen herstellen und anwenden
- Verbindungen herstellen

100 %

Integrative Bestandteile

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

- Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
 - Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz prüfen und beurteilen, ergonomische Arbeitsweisen kennen und anwenden
 - Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen für sich und andere ergreifen
 - Berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
 - Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden
 - Verhaltensweisen bei Unfällen und Bränden kennen und anwenden
- Umweltschutz und Nachhaltigkeit
 - Regelungen des Umweltschutzes anwenden, Belastungen für Umwelt und Gesellschaft erkennen und zu deren Vermeidung beitragen
 - Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen
 - Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen
- Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation
 - Technische Unterlagen, Normen, Vorschriften und anerkannte Regeln der Technik anwenden
 - Informationen beschaffen, aufbereiten, auswerten und dokumentieren
 - Gespräche mit Kunden und weiteren Personen führen
- Planen und Steuern von Arbeitsabläufen
 - Arbeitsschritte und -abläufe planen und vorbereiten
 - Arbeits-, Mess- und Prüfgeräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck und Betriebsanweisungen auswählen, bereitstellen, reinigen und pflegen
 - Arbeitsergebnisse kontrollieren, dokumentieren und beurteilen
 - Ziele und Aufgaben von qualitätssichernden Maßnahmen kennen
 - Qualitätssichernde Maßnahmen unterscheiden und anwenden

Gemäß Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses ist zu berücksichtigen:

- eine gestaltungsoffene und flexible Durchführung vor Ort, die regionale, betriebliche und branchenspezifische Besonderheiten berücksichtigt
- die Zusammenstellung eines geeigneten Methodenmixes, der sich an den Lernvoraussetzungen und an den in der Berufsschule vermittelten Qualifikationen der Teilnehmer orientiert
- eine Orientierung an den Geschäfts- und Arbeitsprozessen des Betriebes