

UNTERWEISUNGSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Grundbildung im

MODELLBAUERHANDWERK

Technische/r Modellbauer/in FR Gießerei (53141-01)

Technische/r Modellbauer/in FR Karosserie und Produktion (53141-02)

Technische/r Modellbauer/in FR Anschauung (53141-03)

1 Thema der Unterweisung

Einführung in das sichere Arbeiten an Maschinen I

Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres

Teilnahmezahl: 5 - 10 Auszubildende je Lehrgang

3 INHALT

Zeitanteil

3.1 Zuschneiden von großvolumigen Rohlingen an Tisch und Formatkreissägen

20 %

- Rüstarbeiten an der Kreissäge durchführen
 - Sägeblätter wechseln
 - Zahngeometrien für unschädliche Werkstoffe erkennen und einsetzen
 - Schnittqualitäten durch Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeiten sicherstellen
 - Spaltkeil einstellen
 - Sicherheitseinrichtungen benutzen, z.B. Schiebestock oder Sägehilfen

- Kunststoffe unterschiedlicher Dichte sägen:
 - Längs sägen
 - Von Breite sägen
 - Verdeckt sägen
 - Auftrennen
 - Längs sägen mit schräg gestelltem Sägeblatt
 - Quer sägen
 - Kurze Werkstücke herstellen und formatieren
 - Schmale Werkstücke ablängen
 - Schmale Werkstücke sägen

- 3.2 **Hobeln von Winkelkanten und definierten Winkeln mit der Abrichthobelmaschine** 10 %
 - Rüstarbeiten durchführen
 - Hobelmesser wechseln
 - Abrichthobelmaschine einstellen
 - Breite Werkstücke abrichten
 - Schmale Werkstücke abrichten
 - Eine Schräge hobeln

- 3.3 **Hobeln von planparallelen und maßgenauen Bauteilen an der Dickenhobelmaschine** 10 %
 - Rüstarbeiten an der Dickenhobelmaschine durchführen
 - Hobelmesser wechseln
 - Rückschlagsicherung überprüfen
 - Transportrollen sichtprüfen
 - Hobeldicke kalibrieren
 - Breite Werkstücke hobeln
 - Schmale Werkstücke hobeln

- 3.4 **Schneiden von Konturen mit der Bandsäge** 10 %
 - Rüstarbeiten an der Bandsäge durchführen
 - Sägeblätter wechseln
 - Sägeblätter zusammenlegen
 - Rollenführungen einstellen
 - Gerade Schnitte – Auftrennen
 - Gerade Schnitte – Quer sägen
 - Sägen von Zylindern – Ablängen

3.5	Bohren von Löchern, Senken und Reiben mit der Ständerbohrmaschine	10 %
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterschiedliche Spannmittel zum Sichern von Werkstücken einsetzen ▪ Bohrungen mittels unterschiedlicher Bohrertypen herstellen ▪ Bohrungen reiben ▪ Bohrungen senken (Kegelsenker, Zapfensenker) ▪ Arbeiten mit Bohrschablonen durchführen 	
3.6	Maßgenaues Ausarbeiten von Konturen an Schleifmaschinen	20 %
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rüstarbeiten an Schleifmaschinen durchführen <ul style="list-style-type: none"> - Schleifbändern wechseln - Schleifbandspannung einstellen - Umlenk- und Antriebsrollen sichtprüfen <p><i>Scheibenschleifmaschinen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kleinteile schleifen ▪ Keilförmige Teile schleifen ▪ Formschräge schleifen ▪ Zylinder schleifen <p><i>Vertikal-Breitbandschleifmaschinen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kleinteilen schleifen ▪ Keilförmige Teile schleifen ▪ Formschräge schleifen ▪ Zylinder schleifen <p><i>Vertikal-Profilbandschleifmaschinen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerade Konturen schleifen ▪ Geschweifte Konturen schleifen <p><i>Oszillierende Schleifmaschinen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Konkave Geometrien schleifen 	
3.7	Polieren von Acrylglas am Polierbock	10 %
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acrylglaskanten mittels Lappenscheibe polieren 	
3.8	Endmontage der Einzelteile	10 %
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trennbares und nichttrennbares Fügen von Bauteilen ausführen 	
		100 %

Integrative Bestandteile

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

- Maßnahmen der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden.
- Heben von Lasten ohne technische Hilfsmittel planen und ausführen
- Hautschutz (Reinigen und Pflegen) im Zusammenhang mit dem Fertigungsprozess kennenlernen und anwenden
- Anwenden von Informations- und Kommunikationssystemen
- Arbeitsschritte unter Berücksichtigung funktionaler und fertigungstechnischer Gesichtspunkte festlegen
- Werkzeuge, Geräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck auswählen und bereitstellen
- Bedienen und Instand halten von Werkzeugen, Maschinen und Geräten
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Auftrages vorbereiten, Maßnahmen zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden im Umfeld des Arbeitsplatzes treffen
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, bewerten und dokumentieren
- Arbeitsergebnisse präsentieren
- Die Ausführung der Arbeiten richtet sich nach den betrieblichen Abläufen

Die Lehrgänge sind an die Holzfachschule Bad Wildungen gebunden.