


Lehrplan Schreiner/in EFZ		
Überbetrieblicher Kurs 4	Pult	
Semester: 3 / 4	Dauer: 7 Tage	

## Kursziele:

Teilnehmer/in

- wendet persönliche Schutzausrüstung und -vorrichtungen richtig und konsequent an.
- interpretiert Werkzeichnungen, reisst komplexere Bearbeitungen auf Werkstücke.
- stellt komplexere Bearbeitungen und Verbindungen mittels stationärer Maschinen her.
- wählt Maschinenwerkzeuge wie Kreissägeblätter oder Kehlwerkzeuge dem Verwendungszweck entsprechend aus, setzt sie fachgerecht ein.
- plant Arbeitsschritte unter Berücksichtigung von Sicherheit, Qualität und Effizienz.
- wendet die Holzspannung gemäss den üblichen Regeln an.
- wendet die Grundlagen der Schleiftechnik an.
- pflegt Maschinen und Werkzeuge.


## Kursinhalte:

### Fertigungstechnik

- Durchgehende Längskehlungen am Anschlag ausführen
- Massivholz einteilen, zuschneiden und aushobeln
- Plattenwerkstoffe einteilen und zuschneiden
- Holzwerkstoffe für das Belegen vorbereiten (Kanten leimen, kalibrieren etc.)
- Kehlungen über Stirnseite (Zapfen, Schlitze) ausführen
- Abgesetzte Kehlungen, abgesetztes Hobeln ausführen
- Schmale, hohe Werkstücke kehlen
- Schrägschnitte an der Tischkreissäge ausführen
- Werkstücke kalibrieren, fertigschleifen
- Werkstücke korrekt spannen
- Belagsmaterialien zuschneiden, aufbringen
- Gebräuchliche Klebstoffe mit den entsprechenden Spann- / Pressverfahren anwenden
- Belegte Werkteile kalibrieren und formatieren

### Betriebsmittel

- Stationäre Maschinen und Werkzeuge
  - Untertischkappsäge
  - Längskreissäge
  - Tischkreissäge
  - Abricht-, Dickenhobelmaschine
  - Kehlmaschine
  - Langloch- und Ständerbohrmaschine
  - Breitbandschleifmaschine
  - Kettenstemmer
  - vertikale Plattenkreissäge
  - Furnierfügemaschine
  - Furnierpresse

Lehrplan Schreiner/in EFZ		
Überbetrieblicher Kurs 4	Pult	
Semester: 3 / 4   Dauer: 7 Tage	Verband Schreiner Thurgau VSSM	

### Arbeitssicherheit

- Persönliche Schutzausrüstung richtig und konsequent anwenden
- Maschinen und Schutzvorrichtungen unter Berücksichtigung von Sicherheit und Qualität einrichten, anwenden
- Klebstoffe unter Berücksichtigung von Herstellervorgaben / Sicherheitsdatenblättern einsetzen
- Zu bearbeitendes Werkteil richtig befestigen
- Gefahrenquellen ausschalten
  - Richtiges Werkzeug korrekt einsetzen

### Planen / Berechnen

- Werkzeichnungen lesen, umsetzen
- Werkstoffliste erstellen und interpretieren
- Reissmasse / Einteilungen berechnen
- Arbeitsabläufe erstellen / Arbeitsschritte definieren
- Bedienungs- / Wartungsanleitungen sowie Werkstoff- und andere Listen interpretieren
- Schnittgeschwindigkeiten / Drehzahlen berechnen
- Massivholz, Holzwerkstoffe einteilen (Verschnitt)
- Nach dem 6-Schritte-Modell (IPERKA) vorgehen
- Flächen berechnen, Pressdruck ermitteln
- Schnittgeschwindigkeit berechnen, Zerspanungslehre kennen
- Reissnormen anwenden

### Materialien / Materialkenntnisse

- Massivholz
  - Massivholz hinsichtlich Aussehen, Herkunft, Label, Verwendungszweck unterscheiden
  - Holzfehler und Schädlinge sowie Verformungsrisiko berücksichtigen
- Holzwerkstoffe, andere aktuelle Baustoffe
  - Fachgerecht bearbeiten
- Belagsmaterialien
- Andere Werkstoffe und Beschläge

### Ökologie


- Mit Abfällen sachgerecht umgehen

### Administration/ Arbeitsbucheinträge

- Verjüngung an der Tischkreissäge mit dem verstellbaren Winkelanschlag
- Zapfen fräsen an der Kehlmaschine

### Erfahrungsnote

- In diesem Kurs wird die 2. Erfahrungsnote ermittelt

Lehrplan Schreiner/in EFZ		
Überbetrieblicher Kurs 4	Pult	
Semester: 3 / 4	Dauer: 7 Tage	

### Lehrmittel:

#### Ordner Werkstatt:

- Reissnormen Kap. 2
- 

#### Ordner: Holz sicher und effizient bearbeiten

- Kap. 1.2: Seite 5,6,9,10, Kap. 2.4: Seite 3, Kap. 2.5: Seite 4,5, Kap. 4.1: Seite 3,16,17,18,21,25-32, Kap. 4.5: Seite 3,4,5,6,9,
- Zusatzblätter: Schneidegeometrie, Schnittgeschwindigkeit, Kehlmaschine, Schneidwerkstoffe

#### Hausaufgaben:

- Seitenrahmen für Hocker


### Lernortkooperation:

#### üK - Schule

- Keine

#### üK - Betrieb

- Besprechen, begleiten und kontrollieren bei den Hausaufgaben

Lehrplan Schreiner/in EFZ		
Überbetrieblicher Kurs 4	Pult	
Semester: 3 / 4	Dauer: 7 Tage	

## Methodenkompetenz

- M1 Effiziente Arbeitstechniken
- M2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- M3 Informations- und Kommunikationsmittel
- M5 Kreatives und lösungsorientiertes Handeln
- M6 Ökologisches Verhalten
- M7 Ökonomisches Verhalten
- M8 Qualitätsorientiertes Denken und Handeln / Sorgfalt, Sauberkeit

## Sozial- und Selbstkompetenz

- S1 Eigenverantwortliches Handeln
- S2 Lebenslanges Lernen
- S3 Kommunikationsfähigkeit
- S4 Konfliktfähigkeit / Kritikfähigkeit
- S5 Teamfähigkeit
- S7 Gesundheitsbewusstes Verhalten / Belastbarkeit

## Fachkompetenz

### 1.2 Pläne erstellen und lesen

#### 1.2.1 Konstruktionen

Sie setzen Konstruktionen um. K3

#### 1.2.3 Werkzeichnungen

Sie bestimmen mit Hilfe von Werkzeichnungen die erforderlichen Arbeitsschritte. K4

### 1.3 Materiallisten erstellen

#### 1.3.1 Werkstofflisten

Sie interpretieren Werkstofflisten (Skibau: Rüst- und Aufbau listen). K2

### 1.4 Interne Arbeitsdokumente erstellen

#### 1.4.2 Lerndokumentationen

Sie zeigen ihre überbetriebliche Kursausbildung und die dabei gewonnenen Erkenntnisse in einer Lerndokumentation auf. K3

### 1.5 Produktionsmittel wählen und vorbereiten

#### 1.5.1 Auswahl

Sie wählen für den jeweiligen Arbeitsgang das geeignete Produktionsmittel. K3

#### 1.5.2 Vorbereitungen

Sie bereiten die Maschinen/Kleinmaschinen inkl. CNC- Bearbeitungszentrum unter Berücksichtigung von Sicherheit, Qualität und Effizienz vor. K5

#### 1.5.3 Werkzeuge

Sie wenden die Werkzeuge unter Berücksichtigung der zu verarbeitenden Materialien, der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes an. K3


### 1.6 Produktionsmittel warten

#### 1.6.1 Stationäre Maschinen inkl. Werkzeuge

Sie pflegen stationäre Maschinen und Werkzeuge unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie der kursüblichen Anleitungen fach- und umweltgerecht. K3

#### 1.6.3 Handwerkzeuge

Sie halten ihren persönlichen Arbeitsplatz und ihre Handwerkzeuge sauber und instand. K3

Lehrplan Schreiner/in EFZ		
Überbetrieblicher Kurs 4	Pult	
Semester: 3 / 4	Dauer: 7 Tage	

## 2.1 Massivholz bearbeiten

### 2.1.1 Holzarten, Aufbau, Eigenschaften

Sie unterscheiden die Holzarten bezüglich Aussehen, Aufbau, Herkunft, Label (FSC, HSH) und Verwendungszweck. K4

### 2.1.3 Holzfehler / Schädlinge (ohne SK)

Sie verwenden die Holzarten unter Berücksichtigung der Holzfehler/Schädlinge. K3

### 2.1.5 Schwinden / Quellen (ohne SK)

Sie schätzen das Verformungsrisiko ab. K3

### 2.1.7 Zuschneiden

Sie wenden Maschinen und Arbeitstechniken sicher und effizient an. K3

### 2.1.8 Hobeln

Sie wenden Maschinen und spezielle Arbeitstechniken sicher und effizient an. K3

### 2.1.10 Bearbeitung von Hand

Sie wenden verschiedene Handwerkzeuge zweckentsprechend an. K3

### 2.1.13 Arbeitssicherheit / persönliche Schutzausrüstung

Sie wenden die persönliche Schutzausrüstungen und die Schutzvorrichtungen konsequent und korrekt an. K3

K3

### 2.1.14 Abfallbewirtschaftung

Sie vermeiden, vermindern, recyceln und entsorgen Abfälle gemäss Vorschriften und üK-Regeln. K3

## 2.2 Andere Werkstoffe einsetzen

### 2.2.1 Holzwerkstoffe

Sie bearbeiten das Material dem fachlichen Vorgehen entsprechend. K3

### 2.2.6 Arbeitssicherheit / persönliche Schutzausrüstung

Sie wenden die persönliche Schutzausrüstung und die Schutzvorrichtungen konsequent und korrekt an. K3

## 2.4 Werkteile zusammenbauen

### 2.4.2 Verbindungstechniken

Sie wenden übliche Verbindungstechniken an (z.B. Dübel, Schlitzen, Federn). K3

### 2.4.7 Arbeitssicherheit / persönliche Schutzausrüstung

Sie wenden die persönliche Schutzausrüstung und die Schutzvorrichtungen konsequent und korrekt an. K3