

2. Lehrjahr (3. und 4. Semester), Vorbereitung und Planung

Bildungsplan		Unterrichtsthemen / Praxisbeispiele			Methoden-, Sozial-, Selbst- und Fachkompetenzen	Objekte	
Handlungskompetenzen	Leistungsziele	Themen	Lektionen	bin Ordner			
<p>Schreinerinnen / Schreiner verwenden bei Massaufnahmen die branchenüblichen Hilfsmittel und die wichtigsten Normmasse</p> <p>erstellen Konstruktionsstudien und Werkzeichnungen. Dabei berücksichtigen sie die bauphysikalischen Grundsätze und die im Bauwesen relevanten Normen und Vorschriften.</p> <p>führen einwandfreie Arbeitsrapporte und Lerndokumentationen und schätzen ihre Kosteneffizienz richtig ein</p> <p>erstellen aufgrund von Planunterlagen Werkstofflisten und andere Listen</p> <p>wenden beim Zusammenbau von Werkteilen die entsprechenden Verbindungstechniken, Produktionsmittel, Klebstoffe und Spanntechniken unter Einhaltung der Arbeitssicherheit an</p> <p>wählen Beschläge aus und achten beim Einbau mit den Produktionsmitteln auf die Herstellervorgaben und Verarbeitungsrichtlinien,</p> <p>beraten Kunden zu Servicearbeiten und Reparaturen und führen diese unter Einhaltung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes aus</p> <p>bestimmen anhand von Fallbeispielen Lösungen von Servicearbeiten und Reparaturen.</p>	<p>1.1 Masse aufnehmen 1.1.3 Normmasse</p> <p>1.2 Pläne erstellen und lesen 1.2.1 Konstruktionen 1.2.2 Entwickeln / Gestalten 1.2.3 Werkzeichnungen 1.2.4 Bauphysik 1.2.5 Normen / Vorschriften</p> <p>1.3 Materiallisten erstellen 1.3.1 Werkstofflisten 1.3.2 andere Listen</p> <p>1.4 Interne Arbeitsdokumente erstellen 1.4.1 Arbeitsrapporte 1.4.2 Lerndokumentation</p> <p>2.4 Werkteile zusammenbauen 2.4.2 Verbindungstechniken</p> <p>2.5 Beschläge anbringen 2.5.3 Sicherheit / Vorschriften</p> <p>5.1 Montagearbeiten ausführen 5.1.1 Verhalten beim Kunden 5.1.2 Arbeitssicherheit 5.1.3 Arbeitsabläufe / Hilfsmittel 5.1.6 Befestigungstechniken 5.1.8 Funktionskontrollen / Abnahmeprotokolle</p> <p>5.4 Servicearbeiten und Reparaturen 5.4.1 Beratungen</p>	<p>Technisches Freihandzeichnen</p> <p>schreinerspezifische Produkte als Parallelperspektive, 1- und 2 Fluchtpunktperspektive skizzieren</p> <p>Aufbau der Werkstoffliste einfache Werkpläne interpretieren und Werkstofflisten erstellen</p> <p>Möbelbau / Beschläge Dreh- und Schliessbeschläge Bauanschlüsse (inkl. Montagemittel und Baumaterialien) Konstruktionsstudien</p> <p>Aufbau der Werkzeugzeichnung einfache komplette Werkzeichnungen nach VSSM- Normen</p> <p>CAD verkleinerte Werkzeichnung mit CAD</p> <p>Angewandtes Rechnen SI-Einheiten Berechnungen von Strecken, Flächen und Körpern Winkelberechnungen im rechtwinkligen Dreieck mit Trigonometrie Drehzahl-, Schnittgeschwindigkeits-, Vorschub- und Schrittberechnungen Luftfeuchteberechnungen und Diagrammlösungen</p> <p>Überprüfungen</p>	<p>8</p> <p>VP 2.1 VP 2.3</p> <p>8</p> <p>VP 3.6</p> <p>20</p> <p>VP 3.3 VP 3.4 / üK Montage VP 3.3, 3.4</p> <p>20</p> <p>VP 3.5</p> <p>20</p> <p>VP 3.5, 5.1 Spez. Unterlagen</p> <p>29</p> <p>5 AR 3 10 AR 4 5 AR 4 5 AR 7 5 AR 5</p> <p>15</p>	<p>Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig: die eigene Arbeit zu planen und für alle verständlich nach VSSM-Normen darzustellen</p> <p>Schreinerarbeiten nach Angaben des Kunden material- und fachgerecht zu konstruieren, zu optimieren und nach VSSM- Normen zu zeichnen und zu bemessen</p> <p>mit einem CAD-Programm verkleinerte Werkzeichnungen selbstkontrolliert zu zeichnen,</p> <p>Zeichnungen fachspezifisch nach Möbel/Innenausbau, Bau/Fenster; Wagner und Skibau selber herzustellen</p> <p>Schreinerprodukte zwei- und dreidimensional zu skizzieren</p> <p>mit Hilfe von Rechenaufgaben Lernstrategien, das IPERKA-Modell und die Sichtbarkeit von Lösungswegen zu schulen</p> <p>mit Hilfe der Rechenaufgaben die eigene Planungsfähigkeit zu entwickeln und die Eigenkontrollfähigkeit zu schulen</p> <p>geometrische Berechnungen fehlerfrei und selbständig zu lösen</p> <p>die für die Genauigkeit, Oberflächenqualität und Sicherheit bei der Maschinenarbeit wichtigen Faktoren wie Drehzahl, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Vorschubgeschwindigkeit und Schritt fehlerfrei zu berechnen sowie die Zusammenhänge zwischen ihnen zu erfassen und selbständig auf das gesuchte Resultat bezogen einzustellen und anzupassen</p> <p>das Umgebungsklima und dessen Veränderungen anhand der Wettersituation genau zu verstehen und alle Arbeiten mit Abhängigkeiten davon (vom Klima) geschickt, fehlerfrei, optimal angepasst ausführen zu können</p>			
	Total Lektionen			120			

2. Lehrjahr (3. und 4. Semester), Herstellung und Montage								
Bildungsplan		Unterrichtsthemen / Praxisbeispiele			Methoden-, Sozial-, Selbst- und Fachkompetenzen	Objekte		
Handlungskompetenzen	Leistungsziele	Themen	Lektionen	bin Ordner				
<p>Schreinerinnen / Schreiner wählen für den jeweiligen Arbeitsgang das geeignete Produktionsmittel und das richtige Werkzeug und bereiten diese fachgerecht vor,</p> <p>führen unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten aus,</p> <p>achten beim Umgang mit Massivholz auf Holzfehler, Holzeinschnittarten, Holzschädlinge, Holzfeuchtigkeit, fachgerechte Lagerung und Entsorgung. Sie bearbeiten Massivholz mit Handwerkzeugen und Maschinen unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und verarbeiten die entsprechenden Klebstoffe,</p> <p>verwenden unter Einhaltung der Arbeitssicherheit dem Auftrag entsprechende Holzwerkstoffe, Dichtstoffe und Halbfabrikate. Sie lagern und entsorgen die Bau- und Werkstoffe vorschriftsgemäss,</p> <p>bereiten unter Einhaltung der Arbeitssicherheit Trägermaterialien vor, schneiden Belagsmaterialien zu und verpressen sie mit den geeigneten Klebstoffen. Sie lagern und entsorgen die verschiedenen Materialien vorschriftsgemäss,</p> <p>lagern Furniere fachgerecht, schneiden sie zu, setzen sie zusammen und benutzen die geeigneten Furnierklebstoffe,</p> <p>werden beim Zusammenbau von Werkteilen die entsprechenden Verbindungstechniken, Produktionsmittel, Klebstoffe und Spanntechniken unter Einhaltung der Arbeitssicherheit an.</p>	<p>1.5 Produktionsmittel wählen und vorbereiten 1.5.1 Auswahl 1.5.2 Vorbereitung 1.5.3 Werkzeuge</p> <p>2.1 Massivholz bearbeiten</p> <p>2.2 andere Werkstoffe einsetzen 2.2.2 Aktuelle Baustoffe 2.2.4 Halbfabrikate 2.2.5 Lagerung 2.2.6 Arbeitssicherheit / persönliche Schutzausrüstung 2.2.7 Abfallbewirtschaftung</p> <p>2.3 Materialien belegen 2.3.1 Vorbereitungen 2.3.2 Belagsmaterialien 2.3.3 Lagerung 2.3.4 Klebeverfahren 2.3.5 Pressverfahren</p> <p>2.4 Werkteile zusammenbauen 2.4.4 Stationäre Maschinen 2.4.5 Klebeverfahren 2.4.7 Arbeitssicherheit / persönliche Schutzausrüstung</p> <p>3.1 Andere Werkstoffe einsetzen 3.1.1 Halbfabrikate</p> <p>3.2 Materialien belegen (Furnieren) 3.2.1 Furniere 3.2.2 Lagerung 3.2.3 Klebeverfahren</p> <p>4.2 Materialien belegen 4.2.1 / 4.3.3 Klebeverfahren 4.2.2 Pressverfahren</p> <p>4.3 Werkteile zusammenbauen 4.3.1 Werkteile (Klima) 4.3.2 Verbindungstechniken (BF)</p>	<p>Betriebsmittel</p> <p>Kraftquellen (inkl. Berechnungen Druck und Elektro)</p> <p>Zerspanungslehre, Teil 1</p> <p>Maschinenwerkzeuge</p> <p>Handmaschinen, inkl. Sicherheitsvorschriften</p> <p>stationäre Maschinen, inkl. Sicherheitsvorschriften</p>	22		<p>Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig:</p> <p>mit den Normalmaschinen sicher, fachlich einwandfrei und wirtschaftlich zu arbeiten,</p> <p>mit allen Maschinen sicherheitsgerecht, unfallfrei und maschinengerecht zu arbeiten und jede Handlung zu erklären,</p> <p>Furnierarbeiten selbständig, reflektiert –, wirtschaftlich und fachlich einwandfrei auszuführen,</p> <p>Furniere nach gestalterischen Grundsätzen selbständig für zu färbende und natur belassene Arbeiten auszuwählen und zusammen zu setzen,</p> <p>wirtschaftlich, fachlich einwandfreie, den einwirkenden Bedingungen standhaltende Verklebungen zu erstellen,</p> <p>mit Klebstoffen sicherheits- und materialgerecht zu arbeiten,</p> <p>von den im Schreinerhandwerk üblichen Kunststoffen die Haupteigenschaften zu erkennen, Be- und Verarbeitungsbedingungen von den Merkblättern abzuleiten und entsprechend geschickt, sicherheits-, material- und umweltgerecht zu arbeiten,</p> <p>alle jetzigen und zukünftigen Kunststoffe materialgerecht zu be- und verarbeiten sowie jede Handlung zu erklären,</p> <p>mit Kunststoffen und Chemikalien sicherheitsgerecht, ökologisch umzugehen, so dass keine schädlichen Folgen für Menschen und Umwelt entstehen,</p> <p>die wichtigsten Eigenschaften der drei Kunststoff- Hauptgruppen zu nennen und vom Aufbau dieser Hauptgruppen Kunststoffe abzuleiten und zu erklären,</p>			
		<p>Chemie / Kunststoffgrundlagen</p> <p>Vom Atom zum Kunststoff</p> <p>Säure und Base, Sicherheit</p> <p>drei Kunststoffgruppen</p>	10	HM 3.1 / AR 3 HM 3.2 HM 3.3 HM 3.4 HM 3.5-6 HM 4.1 HM 4.1 HM 4.1				
		<p>Klebstoffe</p> <p>Begriffe</p> <p>Klebstofftypen</p>	10	HM 2.3				
		<p>Holzwerkstoffe</p> <p>Werkstoffgruppen und Eigenschaften</p> <p>Verarbeitung</p> <p>Anwendung</p>	10	HM 2.4 HM 2.4 HM 2.4				
		<p>Belagswerkstoffe</p> <p>Furniere</p> <p>Schichtstoffplatten u.ä., (Kantenmaterialien)</p>	13	HM 2.2 HM 2.5				
		<p>Angewandtes Rechnen</p> <p>Themenbezogene Anwendungen</p>	5					
		Überprüfung					10	
		Total Lektionen					80	