



**Gewerbliche
Berufsschule
Chur**

Scalettastrasse 33
7000 Chur
Telefon 081 254 45 16
www.gbchur.ch

Schreiner / Schreinerin EFZ

Interner Schullehrplan



Inhaltsverzeichnis

Themenübersicht Schullehrplan Schreinerin, Schreiner EFZ ab 2014		4
Vorbereitung und Planung	1. Semester mit 3 Lektionen pro Woche	5
Herstellung und Montage	1. Semester mit 2 Lektionen pro Woche	6
Vorbereitung und Planung	2. Semester mit 3 Lektionen pro Woche	7
Herstellung und Montage	2. Semester mit 2 Lektionen pro Woche	8
Vorbereitung und Planung	3. Semester mit 3 Lektionen pro Woche	9
Herstellung und Montage	3. Semester mit 2 Lektionen pro Woche	10
Vorbereitung und Planung	4. Semester mit 3 Lektionen pro Woche	11
Herstellung und Montage	4. Semester mit 2 Lektionen pro Woche	12
Vorbereitung und Planung	5. Semester mit 2.5 Lektionen pro Woche	13
Herstellung und Montage	5. Semester mit 2.5 Lektionen pro Woche	14
Vorbereitung und Planung	6. Semester mit 2.5 Lektionen pro Woche	15
Herstellung und Montage	6. Semester mit 2.5 Lektionen pro Woche	16
Vorbereitung und Planung	7. Semester mit 2.75 Lektionen pro Woche	17
Herstellung und Montage	7. Semester mit 2.25 Lektionen pro Woche	18
Vorbereitung und Planung	8. Semester mit 2.75 Lektionen pro Woche	19
Herstellung und Montage	8. Semester mit 2.25 Lektionen pro Woche	20
Beschreibung der Taxonomiestufen		21

Themenübersicht Schullehrplan Schreinerin, Schreiner EFZ ab 2014

	1. Lehrjahr (1. und 2. Semester)	2. Lehrjahr (3. und 4. Semester)	3. Lehrjahr (5. und 6. Semester)	4. Lehrjahr (7. und 8. Semester)			
Vorbereitung und Planung	<ul style="list-style-type: none"> Sicherheit, sicheres Arbeiten Lerndokumentation Umgang mit Kunden Zeichnungen mit Lineal und Freihandzeichnungen als Normalprojektion, Parallelperspektive 1- und 2 Fluchtpunktperspektiven Rahmenverbindungen konstruieren und als Werkplan darstellen komplette Werkzeichnung eines einfachen Möbels <p>Angewandtes Rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> Umformen SI Einheiten s-, A- und Winkelberechnungen Arbeiten mit den Strategien IPERKA und Sichtbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Technisches Freihandzeichnen einfache komplette Werkzeichnungen nach VSSM- Normen Dreh- und Schliessbeschläge Bauanschlüsse inkl. Montagemittel und Montageplanung CAD einfache Werkpläne interpretieren und Werkstofflisten erstellen <p>Angewandtes Rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> Berechnungen von s, A, V und Winkel Drehzahl-, Schnittgeschwindigkeits-, Vorschub- und Schrittberechnungen Luftfeuchte, Holzwassergehalt, Rohdichteberechnungen Diagramme fehlerfrei lesen, 	<ul style="list-style-type: none"> Technisches Freihandzeichnen anspruchsvolle komplette Werkzeichnungen nach VSSM- Normen mit CAD und Freihandzeichnungen Schubladen Dreh- und Schliessbeschläge, Innentüren eingebauten Arbeiten mit Bauanschlüssen inkl. Montagemittel und Montageplanung elementare Gestaltungslehre Werkstofflisten von anspruchsvollen Arbeiten schreiben <p>Angewandtes Rechnen;</p> <ul style="list-style-type: none"> Berechnungen von s, A, V u. Winkel Dichte, Rohdichte, Wassergehalt von Holz, Schwinden u Quellen 	<ul style="list-style-type: none"> Technisches Freihandzeichnen anspruchsvolle komplette Werkzeichnungen nach VSSM- Normen mit CAD und Freihandzeichnungen Schubladen Dreh- und Schliessbeschläge, Schiebebeschläge eingebauten Arbeiten mit Bauanschlüssen inkl. Montagemittel und Montageplanung Massaufnahmen anspruchsvolle Werkpläne interpretieren und Werkstofflisten erstellen Kultur, Bau- und Möbelstile, Design <p>Angewandtes Rechnen;</p> <ul style="list-style-type: none"> Grundlagen der Kalkulation im Schreinerergewerbe Repetitionsaufgaben 			
	Lektionen 1. Lehrjahr	120	Lektionen 2. Lehrjahr	120	Lektionen 3. Lehrjahr	100	Lektionen 4. Lehrjahr
Herstellung und Montagetage	<ul style="list-style-type: none"> Sicherheit beim Umgang mit den Materialien Massivholz Aufbau, Erkennungsmerkmale, Holzeigenschaften, Holzschutz, Holz Trocknung, Klima im Freien und in Innenräumen Ökologie 	<ul style="list-style-type: none"> Betriebsmittel, Maschinenarbeit Belagwerkstoffe: Furniere Schichtstoffplatten Kunststoffe Grundlagen Klebstoffe Holzwerkstoffe Platten 	<ul style="list-style-type: none"> Holzwerkstoffe Platten Brandschutz / Brandschutzplatten Normen CNC Technik Grundlagen Dichtstoffe Vorbereitung der Oberflächen Oberflächenbehandlung, Farbveränderungen, Überzüge 	<ul style="list-style-type: none"> Oberflächenbehandlung Holzschutz Ökologie Glas, Fenster, Fenstereinbau Bauphysik Wärme-, Schalldämmung, Dampfdiffusion Repetitionen, Projektarbeiten eigene Zusammenfassungen 			
	Lektionen 1. Lehrjahr.	80	Lektionen 2. Lehrjahr	80	Lektionen 3. Lehrjahr	100	Lektionen 4. Lehrjahr
Fachlektionen 1. Lehrjahr	200	Fachlektionen 1. Lehrjahr	200	Fachlektionen 1. Lehrjahr	200	Fachlektionen 1. Lehrjahr	200

Sem.	Vorbereitung und Planung		
1	Unterrichtsthemen	Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen	
	<p>Sicher arbeiten (Schwerpunkt Gesundheit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unfallvermeidung allgemein • Suchtmittel, Süchte am Arbeitsplatz • Leben, Gesundheit, Hygiene • Umgang mit Fremdenergien <p>Lerndokumentationen Eigene Zusammenfassungen, Übersichten über besprochene Themen entwickeln, zeichnen, schreiben</p> <p>Kunde Umgang mit Kunden, Verhalten bei der Kundschaft</p> <p>Zeichnungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalprojektion von Linien, Flächen, und Körper • Parallelprojektion und Normalprojektion von gleichen Figuren • Freihandzeichnungen Ein- und Zweifluchtpunkt Perspektiven • Rahmenecken in der Normalprojektion zeichnerisch konstruieren, zeichne als verkleinerte Werkzeichnung, Detail, Parallelperspektive, Reissvorlage <p>Angewandtes Rechnen; Umformungen, Längen und Flächen, Elektrogrundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umformen von gegebenen Formeln nach einer gesuchten Grösse • Elektrorechnen zur Verstärkung des sicherheitsgerechten Verhaltens • Stecken- und Flächenberechnungen, Berechnungen mit den Strategien IPERKA und Sichtbarkeit schulen 	<p>Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich in der Arbeitswelt sicher, unfallfrei, gesundheitsgerecht zu verhalten und es zu erklären (K3) • bei allen Kunden gute Werbung für den Lernbetrieb zu machen und das nötige Verhalten zu beschreiben (K2) • Arbeitsrapporte sofort und verlässlich zu erstellen und die Handlung zu erklären (K3) • sein Lernen zu dokumentieren, auf die eigene Lernvorlieben abgestimmte Zusammenfassungen zu entwickeln, zu schreiben, zu zeichnen (K4) • die nötigen Arbeiten für das verstehende Lernen zu erkennen, selbstgesteuert, optimiert zu machen und zu verbessern (K4) • die Zeichnungssprache nach VSSM-Nomen mit allen Materialsymbole verstehen und selbständig anwenden zu lernen (K3) • die Zeichnungen der Normalprojektion sicher zu verstehen, zu lesen und fehlerfrei auf die Arbeit zu übertragen (K2) • Schreinerprodukte in der Normalprojektion, als Parallelperspektive, 1- und 2-Fluchtpunkt-Perspektiven darzustellen (K3) • mit Hilfe von Rechenaufgaben Lernstrategien, wie IPERKA- und Sichtbarkeit von Lösungen schulen (K3) • mit Hilfe der Rechenaufgaben die eigene Planungsfähigkeit zu entwickeln, die Eigenkontrollfähigkeit zu schulen (K3) • gegebene Formeln nach einer gesuchten Grösse korrekt umformen und zwei oder mehrere Formel mathematisch richtig zusammensetzen zu können, (K3) • elektrische Gössen richtig berechnen und so mit Elektrizität einsichtig, sicherheitsgerecht umgehen zu können, (K3) • Flächen, Strecken für Fachprobleme selbständig, selbstkontrolliert zu berechnen (K3) 	<p>Ungefähre Lektionen</p> <p>12</p> <p>33</p> <p>15</p>
	20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag 3 Lektionen	Lektionen pro Semester

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und oder im Fachzeichnen die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Herstellung und Montage		Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen
1	Unterrichtsthemen		
	Sicher arbeiten (Schwerpunkt Material) <ul style="list-style-type: none"> Umgang mit gefährlichen Stoffen Grundsätze der Entsorgung aufzeigen Grundsätze der Ordnung in einem Betrieb aufzeigen, erklären, einhalten Ökologie Grundsätze aufzeigen Massivholz <ul style="list-style-type: none"> Holzarten und deren Eigenschaften kennen Leben und Wachsen von Holz Zellaufbau, Funktion der Zellen Feuchtehaushalt im Holz kennen Umgebungs-klima, Feuchtegleichgewicht 	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> die Abläufe, die Ordnung im Lehrbetrieb zu erkennen, zu verstehen, zu beschreiben und geschickt aufzuräumen, Ordnung zu halten (K3) den sicherheitsgerechten Umgang mit alle für die Arbeit benötigten Materialien zu beschreiben und einwandfrei auf die Arbeit zu übertragen (K2) sich ökologisch korrekt zu verhalten und die Handlungen zu erklären (K3) die umweltgerechte Entsorgung aller Materialien zu beschreiben, zu erklären und wie beschreiben um zu setzten (K3) die sicherheits- und materialgerechte Lagerung aller Materialien zu beschreiben, zu erklären und wie bestimmt um zu setzten (K3) <ul style="list-style-type: none"> Massivholz anhand von Brett- und Furniermuster richtig zu erkennen die wesentlichen Merkmale jeder Holzart zu beschreiben (K3) Massivholz für die eigenen Arbeiten selbständig, materialgerecht auszuwählen, zu rüsten und verständlich zu erklären (K3) das Umgebungs-klima von Holzarbeiten im Voraus zu interpretieren, die Folgen auf das Schwinden und Quellen des Holzes zu analysieren, zu beschreiben und entsprechend zu handeln (K3) die Arbeit fachlich einwandfrei so zu planen, zu erklären und auszuführen, dass die her-zustellenden Produkte ganz und funktionstüchtig bleiben (K3) 	Ungefähre Lektionen 16 24
20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag	2 Lektionen	Lektionen pro Semester 40

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und oder im Fachzeichnen die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Vorbereitung und Planung		
2	Unterrichtsthemen	Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen	
	Technisches Freihandzeichnen <ul style="list-style-type: none"> schreinerspezifische Produkte als Parallelperspektive, 1- und 2 Fluchtpunktperspektive skizzieren 	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> Schreinerprodukte zwei- und dreidimensional zu skizzieren (K3) die Zeichnungssprache nach VSSM-Nomen mit allen Materialsymbole verstehen und anwenden zu lernen (K3) die Zeichnungen der Normalprojektion sicher zu verstehen, zu lesen und fehlerfrei auf die Arbeit zu übertragen (K3) Schreinerprodukte in der Normalprojektion und als Parallelperspektive sicher darzustellen (K3) Schreiner- Rahmenverbindungen fachgerecht zu entwickeln und nach VSSM- Normen komplett, herstellgerecht zu zeichnen (K3) 	Ungefähre Lektionen
	Zeichnungen <ul style="list-style-type: none"> Normalprojektion von Linien, Flächen, und Körper Parallelprojektion und Normalprojektion von gleichen Figuren 		5
	Verbindungen; Rahmen- und Flächeneckverbindungen <ul style="list-style-type: none"> Rahmenecken in der Normalprojektion zeichnerisch konstruieren, zeichne als verkleinerte _Werkzeichnung, Detail, Parallelperspektive, Reissvorlage Aufbau der Werkzeichnung; einfache Werkzeichnung <ul style="list-style-type: none"> eine einfache Werkzeichnung mit verkleinerter Werkzeichnung, Details und allen nötigen Beschrieben erstellen 	<ul style="list-style-type: none"> komplette Werkzeichnung einer einfachen Arbeit mit Anleitung selbstkontrolliert, normengerecht zu planen, zu verstehen und zu zeichnen (K3) 	10
Angewandtes Rechnen <ul style="list-style-type: none"> Umformen von gegebenen Formeln nach einer gesuchten Grösse Elektrorechnen zur Verstärkung des sicherheitsgerechten Verhaltens Stecken- und Flächenberechnungen, Berechnungen mit den Strategien IPERKA und Sichtbarkeit schulen Winkelberechnungen im rechtwinkligen Dreieck mit Trigonometrie 	<ul style="list-style-type: none"> mit Hilfe von Rechenaufgaben die Lernstrategien IPERKA- und Sichtbarkeit von Lösungen zu schulen (K3) mit Hilfe der Rechenaufgaben die eigene Planungsfähigkeit zu entwickeln, die Eigenkontrollfähigkeit zu schulen (K3) gegebene Formeln nach einer gesuchten Grösse korrekt um zu formen und zwei oder mehrere Formel mathematisch richtig zusammensetzen zu können (K3) elektrische Gössen richtig berechnen und so mit Elektrizität einsichtig, sicherheitsgerecht umgehen zu können (K3) Flächen, Strecken und Winkel für Fachprobleme selbständig korrekt zu berechnen, selber zu kontrollieren und zu verbessern (K3) 	30	
20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag 3 Lektionen	Lektionen pro Semester	60

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Herstellung und Montage	
2	Unterrichtsthemen	Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen
	Massivholz <ul style="list-style-type: none"> • Leben und Wachsen von Holz • Zellaufbau, Funktion der Zellen • Holzarten und deren Eigenschaften kennen • Feuchtehaushalt im Holz kennen • Umgebungsklima, Feuchtegleichgewicht • Schwinden und Quellen von Holz • Verformungen von Holz • Verleim- Regeln • Wuchseinflüsse, Holzabbau, Holzschutz • Holz Trocknung, natürliche und technische • Ökologie 	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> • Massivholz anhand von Brett- und Furniermuster richtig zu erkennen die wesentlichen Merkmale jeder Holzart zu beschreiben (K2) • das materialgerechte Lagern und Trocknen von Holz für die verlangte Arbeiten selbständig zu beschreiben, zu erklären und wie bestimmt auszuführen (K3) • Massivholz für die eigenen Arbeiten selbständig, materialgerecht auszuwählen, zu rüsten und verständlich zu erklären (K3) • das Umgebungsklima von Holzarbeiten im Voraus zu interpretieren, die Folgen auf das Schwinden und Quellen des Holzes zu analysieren, zu beschreiben, entsprechend zu handeln und die Handlungsweise genau zu begründen (K3) • die Arbeit fachlich einwandfrei so zu planen, zu erklären und auszuführen, dass die herzustellenden Produkte ganz und funktionstüchtig bleiben (K3) • sich ökologisch korrekt zu verhalten und die Handlungen zu erklären (K3) • die umweltgerechte Entsorgung aller Materialien zu beschreiben, zu erklären und wie beschrieben um zu setzten (K3)
20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag	Lektionen pro Semester
	2 Lektionen	40

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Vorbereitung und Planung		
3	Unterrichtsthemen	Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen	
	Technisches Freihandzeichnen <ul style="list-style-type: none"> schreinerspezifische Produkte als Parallelperspektive, 1- und 2 Fluchtpunktperspektive skizzieren Aufbau der Werkzeichnung <ul style="list-style-type: none"> einfache komplette Werkzeichnungen nach VSSM- Normen Möbelbau / Beschläge <ul style="list-style-type: none"> Dreh- und Schliessbeschläge Bauanschlüsse inkl. Montagemittel und Montageplanung Konstruktionsstudien CAD verkleinerte Werkzeichnung mit CAD	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> Schreinerprodukte zwei- und dreidimensional zu skizzieren (K3) einfache Schreinerarbeiten material- und fachgerecht zu konstruieren, zu optimieren und nach VSSM- Normen für alle Fachpersonen verständlich, herstellgerecht zu zeichnen und zu bemessen (K3) fachspezifische Aufgaben selbständig zu entwickeln, zu planen, einwandfrei nach VSSM- Normen zu zeichnen und selber herzustellen (K3) mit einem CAD- Programm verkleinerte Werkzeichnungen selbstkontrolliert zu zeichnen (K3) einfache Werkstofflisten ab den eigenen Werkzeichnungen fehlerfrei normengerecht zu schreiben und alle Angaben genau zu erklären (K3) mit Hilfe von Rechenaufgaben die Lernstrategien IPERKA- und Sichtbarkeit von Lösungen zu schulen (K3) mit Hilfe der Rechenaufgaben die eigene Planungsfähigkeit zu entwickeln, die Eigenkontrollfähigkeit zu schulen (K3) geometrische Berechnungen fehlerfrei und selbständig zu lösen (K3) die für die Genauigkeit, Oberflächenqualität und Sicherheit bei der Maschinenarbeit wichtigen Faktoren wie Drehzahl, Werkzeugdurchmesser, Schnittgeschwindigkeit, Vorschubgeschwindigkeit und Schritt fehlerfrei zu berechnen, Zusammenhänge zwischen ihnen zu erfassen zu erklären und selbständig auf das gesuchte Resultat bezogen einzuhalten und wo nötig anzupassen (K3) 	Ungefähre Lektionen
	Aufbau der Werkstoffliste <ul style="list-style-type: none"> einfache Werkpläne interpretieren und Werkstofflisten erstellen Angewandtes Rechnen <ul style="list-style-type: none"> SI-Einheiten Berechnungen von Strecken, Flächen und Körpern Winkelberechnungen im rechtwinkligen Dreieck mit Trigonometrie Drehzahl-, Schnittgeschwindigkeits-, Vorschub- und Schrittberechnungen 		6 19 20 15
20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag 3 Lektionen	Lektionen pro Semester	60

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Herstellung und Montage		Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen
3	Unterrichtsthemen		
	Betriebsmittel <ul style="list-style-type: none"> • Ziele der Maschinenarbeiten • Zerspanung, Zerspanungslehre, Abhängigkeiten von n, v, v'', Werkzeugdurchmesser, Schneidezähnezahl • Maschinenwerkzeuge Schneidmaterialien, Schneidenformen, Einsatzmöglichkeiten • Sicherheitsgerechtes Verhalten an allen Maschinen, inkl. Sicherheitsvorschriften 	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> • mit Normalmaschinen die eigenen Arbeiten sicher, fachlich einwandfrei und wirtschaftlich zu beschreiben, zu erklären und selbständig aus zu führen (K3) • mit Maschinen sicherheitsgerecht, unfallfrei und maschinengerecht, wirtschaftlich zu arbeiten und jede Handlung, Einstellung genau zu erklären (K3) • Furnierarbeiten selbständig, wirtschaftlich, fach- materialgerecht, einwandfrei zu erklären und auszuführen (K3) • Furniere nach gestalterischen Grundsätzen selbständig für zu färbende und Natur zu belassende Arbeiten auszuwählen, zusammen zu setzen und die Handlungen zu erklären (K3) • das material- und sicherheitsgerechte Arbeiten mit Klebstoffen zu beschreiben, zu erklären und so wie bestimmt um zu setzen (K3) • immer wirtschaftlich, fachlich einwandfreie, den einwirkenden Bedingungen standhalten- de Verklebungen zu erstellen und die Arbeit zu erklären (K3) • alle eigenen Arbeit fachlich einwandfrei so zu planen, auszuführen, selber zu kontrollie- ren, zu erklären, dass die herzustellenden Produkte ganz und funktionstüchtig bleiben (K3) 	Ungefähre Lektionen
	Belagswerkstoffe <ul style="list-style-type: none"> • Furniere 		25
Klebstoffe <ul style="list-style-type: none"> • Klebearbeit allgemein, Sicherheit, Vorgehen, einzuhaltende Bedingungen • Fachbegriffe mit deren Folgen auf die Klebearbeit • Klebstofftypen 	8		
			7
20 Wo- chen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag	2 Lektionen	Lektionen pro Semester 40

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Vorbereitung und Planung		Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen	Ungefähre Lektionen
4	Unterrichtsthemen			
	<p>Technisches Freihandzeichnen</p> <ul style="list-style-type: none"> schreinerspezifische Produkte als Parallelperspektive, 1- und 2 Fluchtpunktperspektive skizzieren <p>Aufbau der Werkzeichnung</p> <ul style="list-style-type: none"> einfache komplette Werkzeichnungen nach VSSM- Normen <p>Möbelbau / Beschläge</p> <ul style="list-style-type: none"> Dreh- und Schliessbeschläge Bauanschlüsse inkl. Montagemittel und Montageplanung Konstruktionsstudien <p>CAD verkleinerte Werkzeichnung mit CAD</p> <p>Aufbau der Werkstoffliste</p> <ul style="list-style-type: none"> einfache Werkpläne interpretieren und Werkstofflisten erstellen <p>Angewandtes Rechnen</p> <ul style="list-style-type: none"> Berechnungen von Strecken, Flächen, Körpern und Winkel Winkelberechnungen im rechtwinkligen Dreieck mit Trigonometrie Luftfeuchte, Holzwassergehalt, Rohdichteberechnungen Diagramme fehlerfrei lesen, Resultate richtig interpretieren 	<p>Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens</p> <ul style="list-style-type: none"> Schreinerprodukte zwei- und dreidimensional zu skizzieren (K3) die eigene Arbeit zu planen und für alle verständlich nach VSSM- Normen darzustellen (K3) Schreinerarbeiten material- und fachgerecht zu konstruieren, zu optimieren und nach VSSM- Normen zu zeichnen, zu bemessen und selber zu kontrollieren (K3) fachspezifische Aufgaben selbständig zu entwickeln, zu planen, zu optimieren, einwandfrei nach VSSM-Normen zu zeichnen, zu kontrollieren und selber herzustellen (K3) mit einem CAD- Programm verkleinerte Werkzeichnungen selbstkontrolliert zu zeichnen (K3) einfache Werkstofflisten ab den eigenen Werkzeichnungen fehlerfrei, herstell- und normgerecht, selbständig zu schreiben und zu kontrollieren (K3) mit Hilfe von Rechenaufgaben die Lernstrategien IPERKA- und Sichtbarkeit von Lösungen zu schulen (K3) mit Hilfe der Rechenaufgaben die eigene Planungsfähigkeit zu entwickeln, die Eigenkontrollfähigkeit zu schulen (K3) geometrische Berechnungen fehlerfrei, komplett sichtbar, selbständig, selbstkontrolliert zu lösen (K3) das Umgebungsklima und dessen Veränderungen anhand der Wettersituation genau zu verstehen, zu beschreiben und zu berechnen (K3) das Verhalten des Wassers im Holz genau zu verstehen, zu erklären, zu berechnen und bei der Arbeit materialgerecht, selbständig zu handeln (K3) 	<p>4</p> <p>41</p> <p>15</p>	
20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag	3 Lektionen	Lektionen pro Semester	60

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Herstellung und Montage		Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen	
4	Unterrichtsthemen			
	Klebstoffe <ul style="list-style-type: none"> • Klebearbeit allgemein, Sicherheit, Vorgehen, einzuhaltende Bedingungen • Fachbegriffe mit deren Folgen auf die Klebearbeit • Klebstofftypen 	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> • das material- und sicherheitsgerechte Arbeiten mit Klebstoffen zu beschreiben, zu erklären und so wie bestimmt um zu setzen (K3) • immer wirtschaftlich, fachlich einwandfreie, den einwirkenden Bedingungen standhaltende Verklebungen zu erstellen und die Arbeit zu erklären (K3) • von den im Schreinerhandwerk üblichen Kunststoffen die Haupteigenschaften zu erkennen, zu beschreiben (K2) • die Verarbeitungsbedingungen von den Merkblättern der Kunststoffprodukte ableiten und mit den Kunststoffen sicherheits-, material-, umweltgerecht zu arbeiten und das Vorgehen zu erklären (K3) • die material-, umweltgerechte Verarbeitung aller jetzigen und zukünftigen Kunststoffe zu beschreiben, zu erklären und wie bestimmt in die Arbeit um zu setzten (K3) • mit Kunststoffen und Chemikalien sicherheitsgerecht, ökologisch umzugehen, zu erklären, so dass keine schädlichen Folgen für Mensch und Umwelt entstehen (K3) • die wichtigsten Eigenschaften der drei Kunststoff- Hauptgruppen zu beschreiben, vom Aufbau dieser Kunststoffe abzuleiten und zu erklären (K3) • die material-, fachgerechte Verarbeitung von Schichtstoffplatten zu beschreiben, zu erklären und um zu setzen (K3) • Schichtstoffplatten fach-, materialgerecht aufzukleben, zu bearbeiten, zu reinigen und alle Handlung zu erklären (K3) • die im Schreinerhandwerk üblichen Holzwerkstoffplatten zu erkennen, zu benennen und die Haupteigenschaften dieser Produkte anhand des Aufbaus zu beschreiben (K2) • alle Platenprodukte sicherheits-, material-, fachgerecht, wirtschaftlich zu bearbeiten, alle Aktionen genau zu begründen (K3) • die material- und sicherheitsgerechte Lagerung der Plattenprodukte zu beschreiben (K2) • die umweltgerechte Entsorgung der Plattenmaterialie zu beschreiben und auszuführen (K2) 	Ungefähre Lektionen	
	Kunststoffgrundlagen / chemische Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> • vom Atom zum Kunststoff • die drei Kunststoffhauptgruppen mit den Haupteigenschaften • Säuren, Basen, Sicherheit 		10	
	Belagswerkstoffe Schichtstoffplatten		15	
Holzwerkstoffe Plattenprodukte <ul style="list-style-type: none"> • Werkstoffgruppen und deren Haupteigenschaften • material-, fach- und sicherheitsgerechte Verarbeitung aller üblichen Holzwerkstoffe 	10			
20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag	2 Lektionen	Lektionen pro Semester	40

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Vorbereitung und Planung		Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen	
5	Unterrichtsthemen			
	Technisches Freihandzeichnen <ul style="list-style-type: none"> schreinerspezifische Produkte als Parallelperspektive, 1- und 2 Fluchtpunktperspektive skizzieren Werkzeichnung <ul style="list-style-type: none"> anspruchsvolle komplette Werkzeichnungen nach VSSM- Normen mit CAD und Freihandzeichnungen Möbelbau / Innenausbau Beschläge <ul style="list-style-type: none"> Schubladen Dreh- und Schliessbeschläge eingebauten Arbeiten mit Bauanschlüsse inkl. Montagemittel und Montageplanung Innentüren elementare Gestaltungslehre <ul style="list-style-type: none"> einfache Gestaltungsgrundsätze Normmasse Werkstoffliste <ul style="list-style-type: none"> anspruchsvolle Werkpläne interpretieren und Werkstofflisten erstellen Angewandtes Rechnen; <ul style="list-style-type: none"> Berechnungen von Strecken, Flächen und Körpern und Winkel Dichte, Rohdichte, Wassergehalt von Holz 	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> Schreinerprodukte zwei- und dreidimensional zu skizzieren (K3) die eigene Arbeit zu planen und für alle verständlich nach VSSM- Normen darzustellen (K3) Schreinerarbeiten material- und fachgerecht zu konstruieren, zu optimieren und nach VSSM- Normen zu zeichnen, zu bemessen und selbständig zu kontrollieren (K3) fachspezifische Aufgaben selbständig zu entwickeln, zu planen, zu optimieren. einwandfrei nach VSSM-Normen zu zeichnen, zu kontrollieren und selber herzustellen (K3) mit einem CAD- Programm Werkzeichnungen selbständig, komplett zu zeichnen, zu optimieren, selber zu kontrollieren, zu verbessern für eine fehlerfreie Herstellung (K3) einfache Objekte unter Berücksichtigung von aktuellen Gestaltungsgrundsätzen zu skizzieren und zu planen (K3) <ul style="list-style-type: none"> Werkstofflisten und Beschläge-Listen anhand von Werkplänen selbständig, fehlerfrei, normengerecht, zu erstellen (K3) <ul style="list-style-type: none"> mit Hilfe von Rechenaufgaben die Lernstrategien IPERKA und Sichtbarkeit von Lösungen zu schulen (K3) mit Hilfe der Rechenaufgaben die eigene Planungsfähigkeit zu entwickeln, die Eigenkontrollfähigkeit zu schulen (K3) die Dichte, Rohdichte, Luftfeuchtigkeit, Holzwassergehalt fehlerfrei zu berechnen, Zusammenhänge zu erfassen und so das Holz besser zu verstehen und fach-, materialgerecht zu verarbeiten, einzusetzen (K3) 	Ungefähre Lektionen 6 26 6 12	
	20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag	2.5 Lektionen	Lektionen pro Semester
				50

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Herstellung und Montage		
5	Unterrichtsthemen	Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen	
	Holzwerkstoffe <ul style="list-style-type: none"> Werkstoffgruppen und deren Haupteigenschaften material-, fach- und sicherheitsgerechte Verarbeitung aller üblichen Holzwerkstoffe Brandschutz / Brandschutzplatten <ul style="list-style-type: none"> Materialien und Eigenschaften, Normen, Konstruktionen Be- Verarbeitung von allen diesen Produkten CNC-Maschinen: Programmierung <ul style="list-style-type: none"> Ziele der Arbeit mit CNC- Maschinen Achsen, Werkteilbemassungen einfache Programmierung Dichtstoffe <ul style="list-style-type: none"> Ziele des Einsatzes von Dichtungsmaterialien Dichtungsmaterialien und ihre Eigenschaften Arbeitsweise beim erstellen von Dichtstoff-Fugen 	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> alle Platenprodukte sicherheits-, material-, fachgerecht, wirtschaftlich zu bearbeiten, alle Aktionen genau zu begründen (K3) die material- und sicherheitsgerechte Lagerung der Plattenprodukte zu beschreiben (K2) die umweltgerechte Entsorgung der Plattenmaterialie zu beschreiben und auszuführen (K2) die fach- und materialgerechte Verarbeitung von Brandschutzmaterialien zu beschreiben, zu erklären, wirtschaftlich zu bearbeiten und normengerecht zu montieren (K3) einfache Bearbeitungen auf CNC- Maschinen nach kurzer Einarbeitung selbständig zu planen, zu programmieren und die Arbeit zu erklären (K3) die CNC gerechte Bemassung der eigenen Werkteile für die Bearbeitung auf einer CNC-Maschine selbständig, selbstkontrolliert vorzunehmen und zu erklären (K3) Gründe für die Verwendung von Dichtungen zu beschreiben, den Einbau fach-, materialgerecht zu planen, zu erklären und auf die Best geeignete Art auszuführen (K3) Dichtungsmaterialien wirtschaftlich, fach-, material- und sicherheitsgerecht zu verarbeiten, einzubauen und alle Handlungen genau zu erklären (K3) alle eigenen Arbeit fachlich einwandfrei so zu planen, auszuführen, selber zu kontrollieren, zu erklären, dass die herzustellenden Produkte ganz und funktionstüchtig bleiben (K3) 	Ungefähre Lektionen
			20
			25
		5	
20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag 2.5 Lektionen	Lektionen pro Semester	50

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Vorbereitung und Planung		
6	Unterrichtsthemen	Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen	
	Technisches Freihandzeichnen <ul style="list-style-type: none"> schreinerspezifische Produkte als Parallelperspektive, 1- und 2 Fluchtpunktperspektive skizzieren Werkzeichnung <ul style="list-style-type: none"> anspruchsvolle komplette Werkzeichnungen nach VSSM- Normen mit CAD und Freihandzeichnungen Möbelbau / Innenausbau Beschläge <ul style="list-style-type: none"> Schubladen Dreh- und Schliessbeschläge eingebauten Arbeiten mit Bauanschlüsse inkl. Montagemittel und Montageplanung Innentüren elementare Gestaltungslehre <ul style="list-style-type: none"> einfache Gestaltungsgrundsätze und Normmasse Werkstoffliste <ul style="list-style-type: none"> anspruchsvolle Werkpläne interpretieren und Werkstofflisten erstellen Angewandtes Rechnen; <ul style="list-style-type: none"> Berechnungen von Strecken, Flächen und Körpern und Winkel Dichte, Rohdichte, Wassergehalt von Holz Schwinden und Quellen 	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> Schreinerprodukte zwei- und dreidimensional zu skizzieren (K3) Schreinerarbeiten material- und fachgerecht zu konstruieren, zu optimieren, nach VSSM-Normen zu zeichnen, zu bemessen und selbständig zu kontrollieren (K3) fachspezifische Aufgaben selbständig zu entwickeln, zu planen, zu optimieren, einwandfrei nach VSSM-Normen zu zeichnen, zu kontrollieren und selber herzustellen (K3) mit einem CAD- Programm Werkzeichnungen selbständig, komplett zu zeichnen, zu optimieren, selber zu kontrollieren, zu verbessern für eine fehlerfreie wirtschaftliche Herstellung (K3) einfache Objekte unter Berücksichtigung von aktuellen Gestaltungsgrundsätzen zu skizzieren, zu planen und herzustellen (holz kreativ) (K3) Werkstofflisten und Beschläge-Listen anhand von Werkplänen selbständig, fehlerfrei, normengerecht, wirtschaftlich zu schreiben und alle Angaben zu erklären (K3) mit Hilfe von Rechenaufgaben die Lernstrategien IPERKA- und Sichtbarkeit von Lösungen zu schulen (K3) mit Hilfe der Rechenaufgaben die eigene Planungsfähigkeit zu entwickeln, die Eigenkontrollfähigkeit zu schulen (K3) die Dichte, Rohdichte, Luftfeuchtigkeit, Holzwassergehalt fehlerfrei zu berechnen, Zusammenhänge zu erklären und so das Holz besser zu verstehen und fach-, materialgerecht zu verarbeiten, einzusetzen (K3) das Schwinden und Quellen von Holz anhand der Angaben im Formelbuch fehlerfrei, selbstkontrolliert zu berechnen, diese Holzeigenschaft genau zu verstehen, zu erklären und alles Holz so einsetzen, dass immer rissfreie, plane, gangbare Werkteile entstehen (K3) 	Ungefähre Lektionen 4 28 6 12
	20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag 2.5 Lektionen	Lektionen pro Semester

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Herstellung und Montage		Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen
6	Unterrichtsthemen		
	Dichtstoffe <ul style="list-style-type: none"> • Ziele des Einsatzes von Dichtungsmaterialien • Dichtungsmaterialien und ihre Eigenschaften • Arbeitsweise beim erstellen von Dichtstoff-Fugen Oberflächenbehandlung; Vorbereitung <ul style="list-style-type: none"> • Schleiftechnik, Schleifarbeiten, Vorgehen, Sicherheit • Ziele der Oberflächenbehandlung • Werkstoffauswahl für zu behandelnde Oberflächen und Konstruktionen • Vorbereitung der Oberflächen für die Oberflächenbehandlung • Veränderung der Holzfarbe durch Beizen, Färben, Bleichen Oberflächenbehandlung <ul style="list-style-type: none"> • Holzschutz mit Anstrichmittel • Überzüge, Lasuren, Öle 	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> • Gründe für die Verwendung von Dichtungen zu beschreiben, den Einbau fach-, materialgerecht zu planen, zu erklären und auf die Best geeignete Art auszuführen (K3) • Dichtungsmaterialien wirtschaftlich, fach-, material- und sicherheitsgerecht zu verarbeiten, einzubauen und alle Handlungen genau zu erklären (K3) • die Vorbereitung aller Oberflächen der eigenen Produkte für die Oberflächenbehandlung geschickt, fachlich einwandfrei, wirtschaftlich zu beschreiben, zu erklären und auszuführen (K3) • das effiziente, fachgerechte Reinigen, Endharzen, Wässern, Egalisieren von Holzoberflächen selbständig, selbstkontrolliert entsprechend der Situation zu planen, zu beschreiben, zu erklären und wie geplant auszuführen (K3) • alle Oberflächen einwandfrei, wirtschaftlich zu schleifen und jede Aktion genau zu erklären (K3) • vorgegebene Färb-, Beiz- oder Holzschutzmittel selbständig, umwelt-, sicherheitsgerecht, selbstkontrolliert, wirtschaftlich auf die vorbereiteten Oberflächen aufzutragen und die Handlungen zu erklären (K3) • alle eigenen Arbeit fachlich einwandfrei so zu planen, auszuführen, selber zu kontrollieren, zu erklären, dass die herzustellenden Produkte ganz und funktionstüchtig bleiben (K3) 	Ungefähre Lektionen
			20
			10
20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag	2.5 Lektionen	Lektionen pro Semester
			50

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Vorbereitung und Planung			
7	Unterrichtsthemen	Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen		
	Technisches Freihandzeichnen <ul style="list-style-type: none"> schreinerspezifische Produkte als Parallelperspektive, 1- und 2 Fluchtpunktperspektive skizzieren Werkzeichnung <ul style="list-style-type: none"> anspruchsvolle komplette Werkzeichnungen nach VSSM- Normen mit CAD und Freihandzeichnungen Möbelbau / Innenausbau Beschläge <ul style="list-style-type: none"> Schubladen Dreh- und Schliessbeschläge, Schiebebeschläge eingebauten Arbeiten mit Bauanschlüsse inkl. Montagemittel und Montageplanung Massaufnahmen <ul style="list-style-type: none"> Massskizzen erstellen u relevante Masse erfassen für die Planung zusätzliche Informationen bei der Massaufnahmen erfassen Werkstoffliste <ul style="list-style-type: none"> anspruchsvolle Werkpläne interpretieren und Werkstofflisten erstellen Angewandtes Rechnen; <ul style="list-style-type: none"> Grundlagen der Kalkulation im Schreinerergewerbe Repetitionsaufgaben 	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> Schreinerprodukte zwei- und dreidimensional zu skizzieren (K3) fachspezifische Aufgaben selbständig zu entwickeln, zu planen, zu optimieren, einwandfrei nach VSSM-Normen zu zeichnen, selbständig zu kontrollieren und herzustellen (K3) mit einem CAD- Programm Werkzeichnungen selbständig, komplett zu zeichnen, zu optimieren, selber zu kontrollieren, zu verbessern für eine fehlerfreie wirtschaftliche Herstellung (K3) Zeichnungsarbeiten in vorgegebener Zeit in guter Qualität herstellbereit komplett zu planen, zu optimieren, selbstkontrolliert zu zeichnen und zu überprüfen (K3) gestalterisch einwandfreie Anschlüsse konstruktiv geschickt, herstellgerecht, selbständig zu planen, zu optimieren, zu zeichnen und einwandfrei herzustellen (K3) für einfache Arbeiten auf der Baustelle die Massaufnahme für die Planung der Arbeit komplett zu machen, dass ohne Rückfragen geplant und gearbeitet werden kann (K3) anspruchsvolle Werkstofflisten und Beschläge-Listen anhand von Werkplänen selbständig, fehlerfrei, normengerecht, zu schreiben und alle Angaben zu erklären (K3) die Kosten der eigenen Arbeiten nach Angaben von Einkaufskosten, Verschnittsätzen, aller Gemeinkostensätzen u Sozialleistungen sowie Arbeitsaufwand zu berechnen und die Resultate zu erklären (K3) die Auswirkungen von Arbeitsschwierigkeiten u. Verzögerungen jeglicher Art auf den Verkaufspreis zu beschreiben, entsprechende Gegenmassnahmen zu ergreifen und zu erklären (K3) 	Ungefähre Lektionen 6 24 10 15	
	20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag 2.75 Lektionen	Lektionen pro Semester	55

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Herstellung und Montage		
7	Unterrichtsthemen	Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen	
	Oberflächenbehandlung <ul style="list-style-type: none"> • Holzschutz mit Anstrichmittel • Überzüge, Lasuren, Öle • Auftragstechniken • Ökologie 	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> • die üblichen Oberflächenbehandlungen seiner Produkte mit den vorgegeben Mitteln sicher, fach-, material-, umweltgerecht wirtschaftlich, einwandfrei zu planen, zu beschreiben, zu erklären und abgestimmt auszuführen (K3) • die eigene Sicherheit und die ökologische Aspekte bei der Oberflächenarbeiten immer einzuhalten und die eigene Haltungen zu erklären (K3) • Flachglaserzeugnisse zu benennen und deren Eigenschaften zu beschreiben (K2) • den fach-, materialgerechten Einbau von Glaserzeugnisse zu beschreiben, Handlungen zu erklären und sicher, eigenverantwortlich, einzubauen (K3) • die bauphysikalischen geschickten Montage von Fenster, Fenstertüren selbständig, richtig, gangbar, selbstkontrolliert zu planen, zu erklären und wie geplant auszuführen (K3) • Arbeiten mit bauphysikalischen Anforderungen nach Vorgabe selbständig, sicher, wirtschaftlich, fachlich einwandfrei zu planen, zu optimieren, zu bestimmen, wie geplant auszuführen und die Arbeit verständlich zu erklären (K3) • alle Anschlüsse, Übergänge mit bauphysikalischen Anforderungen selbständig, eigenverantwortlich zu planen, zu erklären und wie geplant selbstkontrolliert auszuführen (K3) • komplette Facharbeiten selbständig fach-, materialgerecht zu planen, zu optimieren, das Vorgehen zu erklären und wie geplant, selbstkontrolliert, umzusetzen (K4) • alle eigenen Arbeit fachlich einwandfrei so zu planen, auszuführen, selber zu kontrollieren, zu erklären, dass die herzustellenden Produkte ganz und funktionstüchtig bleiben (K3) 	Ungefähre Lektionen
	Glas Fenster <ul style="list-style-type: none"> • Glaserzeugnisse, Glaseinbau, Verklotzung • Einbau von Fenster in Gebäude 		15
	Bauphysik <ul style="list-style-type: none"> • Ziele der Bauphysik und Auswirkungen auf die Arbeit als Schreinerfachperson • Wärme, Wärmeausbreitung und Wärmedämmung an Gebäuden 		15
Repetitionen <ul style="list-style-type: none"> • Projektarbeiten, Arbeitsabläufe planen, beschreiben und alle Arbeitsschritte erkläre • eigene Zusammenfassungen schreiben, Übersichten über besprochene Themen entwickeln und einfach verständlich strukturieren 	7		
20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag 2.25 Lektionen	Lektionen pro Semester	8
			45

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Sem.	Herstellung und Montage		
8	Unterrichtsthemen	Methoden-, Sozial-,Selbst-und Fachkompetenzen	
	Bauphysik <ul style="list-style-type: none"> Dampf, Dampfdruck, Dampfdiffusion mit den folgen auf die Ausführung von Aussenbauteilen bei der Arbeitsausführung Schall, Schallausbreitung, Schallarten mit den folgen auf schalldämmende Konstruktionen Repetitionen <ul style="list-style-type: none"> Projektarbeiten, Arbeitsabläufe planen, beschreiben und alle Arbeitsschritte erkläre eigene Zusammenfassungen schreiben, Übersichten über besprochene Themen entwickeln und einfach verständlich strukturieren 	Die Schreinerin / der Schreiner ist fähig und willens <ul style="list-style-type: none"> Arbeiten mit bauphysikalischen Anforderungen nach Vorgabe selbständig, sicher, wirtschaftlich, fachlich einwandfrei zu planen, zu optimieren, zu bestimmen, wie geplant auszuführen und die Arbeit verständlich zu erklären (K3) alle Anschlüsse, Übergänge mit bauphysikalischen Anforderungen selbständig, eigenverantwortlich zu planen, zu erklären und wie geplant selbstkontrolliert auszuführen (K3) komplette Facharbeiten selbständig fach-, materialgerecht zu planen, zu optimieren, das Vorgehen zu erklären und wie geplant selbstkontrolliert umzusetzen (K3) alle eigenen Arbeit fachlich einwandfrei so zu planen, auszuführen, selber zu kontrollieren, zu erklären, dass die herzustellenden Produkte ganz und funktionstüchtig bleiben (K3) sein Lernen zu dokumentieren, auf die eigene Lernvorlieben abgestimmte Zusammenfassungen zu entwickeln, zu schreiben, zu zeichnen (K4) die nötigen Arbeiten für das verstehende Lernen zu erkennen, selbstgesteuert, optimiert zu machen und zu verbessern (K4) 	Ungefähre Lektionen 15 30
20 Wochen	Lektionen pro Semester Fachlektionen pro Schultag 2.25 Lektionen	Lektionen pro Semester	45

Grundüberlegung: Jede ausbildungswillige Person benötigt unterschiedliche lange Übungszeiten um Zusammenhänge verstehen zu lernen und die nötigen Fertigkeiten zu erlangen. In der Schule sind diese Übungszeiten beschränkt. Jede Person muss sich die nötige Lernzeit zu Hause bereithalten

Beschreibung der Taxonomiestufen

Kompetenzstufe	Denk- und Arbeitsprozess	Bedeutung
K 1: Wissen Informationen wiedergeben und in gleichartigen Situationen abrufen	nennen, aufzählen	Punkte, Gedanken, Argumente, Fakten auflisten
	benennen	Vorgegebenen Elementen den Namen geben.
K2: Verstehen Informationen nicht nur wiedergeben, sondern auch verstehen	bestimmen, definieren	Den Inhalt eines Begriffs auseinanderlegen; feststellen; etwas herauslesen, etwas veranschaulichen.
	Das Grundprinzip von etwas erklären	Die Idee erklären, die einer Sache zugrunde liegt, nach der etwas wirkt; schematisch erklären, wie etwas aufgebaut ist (keine Einzelheiten des inneren Aufbaus, der inneren Abläufe).
	zuordnen	Elemente miteinander in Verbindung bringen, gruppieren
	unterscheiden, vergleichen	Die Unterschiede zwischen Dingen anhand bestimmter Merkmale/Kriterien herausheben.
K3: Anwenden Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden	beschreiben, erläutern, erklären	Etwas mit eigenen Worten deutlich machen, darstellen, kennzeichnen, treffend schildern (z.B. indem „W-Fragen“ beantwortet werden).
	anwenden	Bei einer Arbeit ein bestimmtes Verfahren, eine bestimmte Technik zu einem bestimmten Zweck verwenden. Wissen, Begriffe, Konzepte, Modelle umsetzen um gewohnte, bekannte Anforderungen zu bewältigen.
	ausführen, durchführen	Ein Vorhaben in allen Einzelheiten verwirklichen, eine bestimmte Arbeit erledigen, fachgerecht in die Praxis umsetzen.
	lokalisieren	Örtlich auffinden; den Ort, die Lage von etwas bestimmen.
	instand halten, warten	In brauchbarem Zustand halten. Arbeiten ausführen, die für die Funktionsfähigkeit periodisch nötig sind. Bauteile oder Systeme austauschen.
	Instand setzen, reparieren	Bauteile oder Systeme reparieren.
	berechnen	Mit Hilfe üblicher Angaben, dem Formelbuch und Taschenrechner praxisgerechte Antworten auf branchenspezifische Fragestellungen geben. Nur Formeln anwenden, keine Formeln umstellen oder entwickeln.
befolgen	Sich nach etwas richten (z. B. nach einer Vorschrift handeln). Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden.	
K4: Analyse Sachverhalte in Einzellelemente gliedern, die Beziehungen zwischen Elementen aufdecken und Zusammenhänge erkennen	kommentieren	Einen Befund abgeben zu Theorien, Anforderungen, Situationen, zur Beschaffenheit eines Gegenstandes. Dies erfolgt durch Erläuterung, Auslegung, kritische Stellungnahmen.
	beraten	Bei einem komplexen, theoretischen Phänomen oder einer praktischen Problemstellung, mit Rat beistehen bzw. Ratschläge geben.
	begründen	Etwas breit und tief und von verschiedenen Standpunkten aus prüfen, auslegen, nachweisen, deutlich machen; dazu Gründe und Argumente hervorheben.
K5: Synthese Elemente eines Sachverhalts kombinieren u. zu einem Ganzen zusammenfügen od. eine Lösung für Probleme entwerfen.	situationsgerecht umgehen, optimieren, geeignete Massnahmen ableiten	Einzelne Elemente eines Sachverhalts, einer Situation, zu einer neuen Lösung zusammenfügen. Die bestmögliche Lösung eines neuen Problems finden und in die Praxis umsetzen.
	zeichnen, aufzeichnen	Etwas (Ganzes und Teile) bildhaft darstellen. Die Wirklichkeit mit Hilfe von Normen abbilden. Ein Gegenstand als Handskizze darstellen.
K6: Bewerten Bestimmte Gegenstände, Informationen und Sachverhalte nach Kriterien beurteilen	prüfen	Der Zustand und die Funktion gewisser Elemente anhand von Kriterien untersuchen. Daraus ein Urteil ableiten.
	beurteilen, diagnostizieren, ableiten	Gegenstände, Sachverhalte, Phänomene, Lösungen anhand von Kriterien beurteilen (Kriterien können sein: Zustand, Aussehen, einwandfreies Funktionieren, ...). Aus dem Urteil eine Lösung, Empfehlung oder Entscheidung ableiten.
	interpretieren	Die Bedeutung von etwas erklären, die Kernaussagen herauschälen, mit einer persönlichen Beurteilung verknüpfen.