

Ausbildungsleitfaden Tischlerei

Fahrplan für Ihre betriebliche Ausbildung







Impressum

Medieninhaber und Herausgeber

ibw Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft Rainergasse 38, 1050 Wien www.ibw.at

Redaktion

Anna Schönherr, Alexander Karu, Christof Frick, Markus Burgstaller, Hubert Auer, Karin Schweiger, Dagmar Achleitner, Josef Wallner

Grafik

Andrea Groll

Fotomaterial

Faktor 8, Linie 8 – Pielachtaler Hozwerkstätten, List components & furniture, Alexander Karu, Robert Schwärzler, Bundesinnung der Tischler & der Holzgestaltenden Gewerbe

Druck

Rötzer Druck GmbH, www.roetzerdruck.at

Wien, September 2014

Bitte zitieren Sie diese Publikation wie folgt:

ibw – Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.): Ausbildungsleitfaden Tischlerei – Handbuch für die Betriebliche Ausbildung. Wien 2014

Die Erstellung des Ausbildungsleitfadens wurde gefördert von:



2 IMPRESSUM

Inhalt

Vorwort	5
Aufbau und Handhabung des Leitfadens	6

1 Lernen und Arbeiten im Lehrbetrieb	
□ Lehrbetrieb	9
☐ Ziel & Inhalt der Ausbildung	10
☐ Kundenorientierung	11
☐ Gesundheitsschutz & Arbeitssicherheit	12
☐ Betrieblicher Umweltschutz	14
□ Qualitätsgrundsätze	15
■ Best Practice Beispiele	16

2 Entwurf und Planung	
☐ Skizzen & Werkzeichnungen ☐ Werkstücke entwerfen und planen	21 22
☐ Best Practice Beispiel	23

3 Produktion und Vormontage	
☐ Holz & Holzwerkstoffe	26
☐ Arbeitsaufträge vorbereiten	27
☐ Manuelle Bearbeitung	28
☐ Maschinelle Bearbeitung	30
☐ Furnieren & Beläge	31
☐ Teile zusammenfügen	32
□ Zusammenbauen & Komplettieren	33
☐ Best Practice Beispiel	34

4 Oberflächenbehandlung	
□ Vorbehandeln □ Behandeln	37 38
☐ Best Practice Beispiel	39

5 Lieferung und Montage	
☐ Montagearbeiten vorbereiten☐ Arbeiten im Innenausbau☐ Bauphysikalische Grundbegriffe	41 42 43
☐ Best Practice Beispiel	44

AUSBILDUNGSMATERIALIEN UND CHECKLISTEN:

Handwerkliche Fanigkeiten4/
Natürliche Oberflächenbehandlung50
Übungswerkstücke für Lehrlinge
Sichere Lehrzeit54
Beschäftigungsverbote für Jugendliche
Rechte und Pflichten eines Lehrlings56
Berufsbild Tischlerei

INHALT 3

Aufbau und Handhabung des Leitfadens

Dieser Ausbildungsleitfaden unterstützt Sie bei der Ausbildung Ihrer Lehrlinge zu Tischlern/Tischlerinnen. Neben Ausbildungszielen und -inhalten finden Sie hier Tipps von erfahrenen Ausbilderinnen und Ausbildern sowie Best Practice-Beispiele, Ausbildungsmaterialien und Checklisten.

Die Inhalte des Ausbildungsleitfadens basieren auf dem Berufsbild. Das Berufsbild — eine Art "Lehrplan" für den Lehrbetrieb — ist die rechtliche Grundlage für die betriebliche Ausbildung.

Gesetze und Verordnungen haben notwendigerweise ihre eigene Sprache. Mit dem Ausbildungsleitfaden wollen wir diese Sprache lebendiger machen und die Inhalte übersichtlicher darstellen. Gliederung und Wording des Ausbildungsleitfadens sind daher anders als im Berufsbild. Selbstverständlich finden sich aber alle Ausbildungsinhalte des Berufsbildes im Ausbildungsleitfaden wieder. Die Gliederung wurde auf Basis zahlreicher Gespräche mit Ausbilderinnen und Ausbildern sowie diverser Betriebsbesuche entwickelt.

Hinweis: Das Berufsbild "Tischlerei" finden Sie im Anhang und auf www.bmwfw.gv.at → Berufsausbildung → Lehrberufe in Österreich

Wir danken allen Unternehmen, die uns praktische Beispiele zur Verfügung gestellt und mit Tipps aus der Ausbildungspraxis dazu beigetragen haben, diese Unterlage zu gestalten.

- → Tischlereikooperation Faktor 8
- → Tischlerei Frick Burtscher
- → Linie 8 Pielachtaler Holzwerkstätten
- → Tischlerei Cyriak Hochwimmer
- → Tischlerei Josef Göbel
- → Tischlerei Tschabrun
- → List Componants & Furniture
- → Tischlerei Kitzberger

Dieser Ausbildungsleitfaden gliedert sich in fünf Ausbildungsbereiche:

- 1 Lernen und Arbeiten im Lehrbetrieb
- 2 Entwurf & Planung
- **Produktion &** Vormontage

- 4 Oberflächenbehandlung
- 5 Lieferung & Montage

Jeder Ausbildungsbereich beginnt mit einer Übersichtstabelle der Ausbildungsziele, die Sie gemeinsam mit Ihrem Lehrling erreichen sollen. In den weiteren Tabellen werden die einzelnen Ausbildungsziele genauer beschrieben.

Beispiel einer Tabelle zu einem Ausbildungsziel:			
Ihr Lehrling kann Holz, Holzwerkstoffe und andere			
Werkstoffe masc	hinell bearbeiten		
1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	
Ihr Lehrling kann Hol bedienen.	zbearbeitungsmaschin	en und Anlagen sicher	
z. B. Handmaschinen bis 1.200 W [] Z. B. stationäre Holzbearbeitungsmasching Steuer- und Regeleinrichtungen einstellen und bedienen []			
Ihr Lehrling kann Holz und Holzwerkstoff zuschneiden und bearbeiten.			
z.B. ablängen, auftrennen, Gehrungs- und Schrägschnitt []			
	Ihr Lehrling kann Holz und Holzwerkstoffe abrichten und fügen.		
	z.B. ablängen, auftren Schrägschnitt []	nen, Gehrungs- und	
	Ihr Lehrling kann Holabrichten und fügen.	z und Holzwerkstoffe	
	z.B. Brettflächen an de maschine planen []	er Abrichthobel-	
Ihr Lehrling kann boh	ren.		
z.B. Bohrer untersche auswählen []	iden, richtigen Bohrer		
Ihr Lehrling kann sch	eifen.		
z.B. mit Teller- und W	inkelschleifmaschinen		

→ Ausbildungsziel

→ Ausbildungsinhalt:

Erstreckt sich ein Ausbildungsinhalt über mehrere Lehrjahre, ist die Ausbildung im ersten angeführten Lehrjahr zu beginnen und im letzten angeführten Lehrjahr abzuschließen.

→ Beispiele:

Jeder Lehrbetrieb ist anders. Der Ausbildungsleitfaden und die angeführten Beispiele sollen als Orientierung und Anregung dienen, die je nach Tätigkeitsfeld und betrieblichen Anforderungen individuell angepasst werden können.

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: → Berufsbildpositionen: 2, 3, 9, 10, 17

Diese verweisen auf das Berufsbild "Tischlerei" (=Verordnung).

Ausbildungsbereich

Lernen und Arbeiten im Lehrbetrieb

		Ihr Lehrling kann		
	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	
		sich im Lehrbetrieb zurechtfir	iden.	
	Räumlichkeiten des Betriebs			
	Wichtige Ans	prechpartner		
	Leistungsangebo	t des Lehrbetriebs		
	Betriebsbereiche	Wesentliche Zusammenhär	nge zwischen den Betriebsbereichen	
		Eckdaten des Lehrbetriebs		
	Gespräche n	nit Vorgesetzten, Kollegen und L	ieferanten führen	
	Ziel	und Inhalt seiner Ausbildung	erklären.	
		Ziel und Inhalt der Ausbildur	ng	
	Rechte und Pflichten als Lehrling			
	Ablauf der Lehrlingsausbildung	Weiterbild	lungsmöglichkeiten	
		kundenorientiert handeln		
	Basiswissen Kundenorientierung			
		Gespräche mit Kunden führe		
		ert bearbeiten/Bedeutung positi		
		andheitsschonend und sicher a		
	Sicherheitseinrichtungen im Betrieb und auf der Baustelle			
	Aushangpflichtige Gesetze			
		Betriebliche Sicherheitsvorschr		
		Gefahren erkennen und vermei	den	
	Umgang mit elektrischem Strom	**************************************		
	Bei Arbeitsunfällen und im Brandfall richtig reagieren Ergonomische Arbeitsgestaltung			
	zum			
zum betrieblichen Umweltschutz beitragen. Ressourcenschonende Arbeitsgestaltung				
The Ressourcenschonende Arbeitsgesta Umsetzung von Umweltschutzmaßna				
			Qualitätsgrundsätze arbeiten.	
	encapreenena der betreb	<u>. </u>	trieblichen Qualitätssicherung	
	Innerhetriehliche R	egelungen einhalten		
Möglichkeiten der betrieblichen Qualitätssicheru Innerbetriebliche Regelungen einhalten Schadensfälle vermeiden				

Ihr Lehrling kann sich im Lehrbetrieb zurechtfinden.			
1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	
Ihr Lehrling findet sich in den Räumlichkeiten des Betriebes zurecht.			
z.B. Pausenräume, Garderobe, Maschinenraum			
Ihr Lehrling kennt die wichtigsten Ans Er/Sie weiß, was deren wesentliche A			
z.B. Ausbilder/in, Geschäftsführung, w Jugendvertrauensrat, Betriebsrat	enn vorhanden: Abteilungsleiter/innen,		
Ihr Lehrling weiß, was der Lehrbetrie	Ihr Lehrling weiß, was der Lehrbetrieb macht.		
z. B. - Schwerpunktbereiche des Lehrbetrie Serienfertigung, Fenster, Türen) ken - das Leistungsangebot des Lehrbetrie - Werte/Kundenversprechen kennen: Produkte, Design	nen		
Ihr Lehrling kann die Betriebs- bereiche nennen.	Ihr Lehrling kann wesentliche Zusamr Betriebsbereichen erklären.	nenhänge zwischen den	
z.B. Buchhaltung, Einkauf, Lager, Technisches Büro, Fertigung	z.B. Zusammenhang von Einkauf und F	Produktion	
Ihr Lehrling kann Eckdaten zum Lehrl	petrieb nennen.		
z.B. - Mitarbeiterzahl - Kundenkreis (Privatkunden, Geschäftskunden, Großkunden)	z. B Branchenstellung (Marktführer, widen wichtige Partner (Lieferanten, behö		
Ihr Lehrling kann Gespräche mit Kolle	gen, Vorgesetzten und Lieferanten führ	en.	
z. B.	z. B.	z. B.	

- mit anderen Arbeitsschritte planen

über die Qualität von Werkstoffen

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 30

sprechen



und benutzen

- grüßen, freundlich sein

eigene Anliegen ausdrücken

wichtige Fachausdrücke verstehen

"Der erste Tag eines Lehrlings im Ausbildungsbetrieb ist von großer Wichtigkeit: Ein motivierter Start hilft, viele Dinge für die Zukunft in positive Bahnen zu lenken." Inge Reisinger, Geschäftsleitung, Tischlerei Josef Göbel

eigene Meinungen und Ideen

mit schwierigen Gesprächs-

situationen umgehen

einbringen

Ausbildungstipps

- Nehmen Sie sich ausreichend **Zeit für den neuen Lehrling**: Führen Sie ihn/sie durch den Betrieb, stellen Sie die Mitarbeiter/innen vor, erklären Sie den Ablauf der Lehrlingsausbildung und wichtige Regeln. Das hilft dem Lehrling sich in seinem/ihrem neuen Umfeld zurechtzufinden.
- Niemand merkt sich am ersten Tag alle Namen: Geben Sie dem Lehrling ein **Unternehmensorganigramm** oder eine Liste mit Namen und Funktion der Kollegen/Kolleginnen und Ansprechpartner/innen.
- Je klarer Sie Regeln aussprechen, desto leichter kann sich Ihr Lehrling daran halten. Gehen Sie mit Ihrem Lehrling zu Beginn der Ausbildung wichtige Verhaltensregeln durch.

Ihr Lehrling kann Ziel und Inhalt seiner Ausbildung erklären.		
1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
Ihr Lehrling kann das Ziel und die zer	tralen Inhalte seiner Ausbildung erklär	en.
z.B. Berufsprofil kennen Siehe Anhang Seite 62	z.B. Kenntnis der Ausbildungsinhalte/Ausbildungsziele pro Lehrjahr	
Ihr Lehrling kennt seine Rechte und Pflichten als Lehrling.		
Siehe Anhang Seite 61		
Ihr Lehrling kennt den Ablauf der Lehrlingsausbildung.	Ihr Lehrling kennt die Weiterbildungs	möglichkeiten.
z.B betriebliche Ausbildung erfolgt nach dem Berufsbild - Berufsschulzeit ist Arbeitszeit	z.B fachliche Weiterbildungen im Berufsfeld - innerbetriebliche Weiterbildungsprogramme - Lehre mit Matura	

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 32

Ausbildungstipps

- Gehen Sie mit Ihrem neuen Lehrling das Ziel und die Schwerpunkte der Ausbildung durch. Nehmen Sie den Ausbildungsleitfaden zur Hand und zeigen Sie Ihrem Lehrling die wichtigsten Ausbildungsinhalte.
- Dokumentieren Sie gemeinsam mit Ihrem Lehrling regelmäßig, was er/sie schon gelernt hat.
 - Die Ausbildungsdokumentation zum Leitfaden finden Sie auf <u>www.qualitaet-lehre.at</u> im Bereich "Ausbildungsleitfäden" zum Download.

Ausbildungsdokumentation für den Lehrberuf Tischlerei			
Ihr Lehrling kann	1. Lj	2. Lj.	3. Lj
sich im Lehrbetrieb zurechtfinden.			√
Räumlichkeiten des Betriebs			
Wichtige Ansprechpartner			
Leistungsangebot des Lehrbetriebs			

Aus der Praxis

Die Tischlereikooperation Faktor 8 hat eine Lehrlingsmappe als Handbuch für die Ausbilder und Lehrlinge entwickelt. Jeder Lehrling erhält seine eigene Mappe, die ihn während seiner gesamten Lehrzeit begleitet. Die Lehrlingsmappe enthält folgende Kapitel:

- → Anforderungsprofil an den Lehrling
- → Ausbildungsplan
- → Prämiensystem mit Beurteilungsbogen
- → Pläne für die Übungsstück je Lehrjahr
- → Kursbestätigungen, Zeugnisse
- → Vereinbarungen, gesetzliche Grundlagen
- → Mein Ausbildungsbetrieb (Informationen zum Lehrbetrieb)
- → Bewerbung des Lehrlings
- → Schule, Karriereplan (Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten)
- → Sonstiges (z. B. Informationen zu Lehrlingswettbewerben)



Lehrlingsmappe

Ihr Lehrling kann kundenorientiert handeln.

1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
Ihr Lehrling weiß, warum Kunden für den Lehrbetrieb im Mit telpunkt stehen.		
z.B Betrieb lebt von den Aufträgen der Kunden - auch die Lehrlingsentschädigung wird über Kundenaufträge finan- ziert		
Ihr Lehrling kann Gespräche mit Kund	len führen.	
z. B. sich vorstellen. Blickkontakt.	z. B. Sachverhalte Kunden in einer für	

z.B. sich vorstellen, Blickkontakt,
einfache Auskünfte geben, sich am
Firmentelefon richtig melden

z. B. Sachverhalte Kunden in einer für sie verständlichen Sprache erklären, beurteilen, welche Auskunft er/sie geben kann und wann er/sie an den zuständigen Facharbeiter verweist

Ihr Lehrling kann Aufträge kundenorientiert bearbeiten. Er/Sie kennt die Bedeutung von positiver Mundpropaganda.

z. B.

- auf ein gutes Erscheinungsbild achten (Arbeitskleidung, Werkzeugkiste, Arbeitsplatz beim Kunden)

z. B.

- Dienstleistungsgedanke beachten
- sich an Vereinbarungen halten
- Kunden informieren (z.B. über den Ablauf von Montagearbeiten)

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 8

Ausbildungstipps

- Üben Sie mit Ihrem Lehrling, wie er/sie sich mit Namen und Firmennamen bei Kunden vorstellt und am Firmentelefon meldet.
- Machen Sie Ihrem Lehrling bewusst, dass er/sie die Firma nach außen vertritt. Besprechen sie z. B. gemeinsam: Warum sind saubere Arbeitskleidung/Schuhe wichtig?
- Binden Sie die Lehrlinge bei Ausstellungen und Messen ein. Lassen Sie die Lehrlinge Ideen zur Produktpräsentation einbringen, organisatorische Aufgaben übernehmen und bei der Betreuung des Standes mitarbeiten. Die Lehrlinge lernen dabei wichtige Aspekte des Marketing kennen und üben den Umgang mit Kunden.

Aus der Praxis

Bei Berufsinformationsmessen können Lehrlinge anderen Jugendlichen einen Einblick in ihren Lehrberuf geben: Die Lehrlinge der Linie 8 – Pielachtaler Holzwerkstätten präsentieren beispielsweise bei der Berufsinformationsmesse "Schule & Beruf" 2013 traditionelles Tischlerhandwerk.





Lehrlinge der Linie 8 – Pielachtaler Holzwerkstätten beim Messestand

Ihr Lehrling kann gesundheitsschonend und sicher arbeiten.

1. Lehrjahr 2. Lehrjahr 3. Lehrjahr

Ihr Lehrling kennt die Sicherheitseinrichtungen im Betrieb und auf der Baustelle.

z. B. Feuerlöscher, Beschilderungen (Sicherheitszeichen, Warnzeichen, Verbotszeichen etc.), Fluchtwege, Sicherheitseinrichtungen an Maschinen

Ihr Lehrling kennt wichtige aushangpflichtige Gesetze. Er/Sie weiß, wo er diese im Betrieb findet.

z. B. Arbeitnehmerschutzgesetz (ASchG), Jugendlichenbeschäftigungsgesetz (KJBG), Verordnung über Beschäftigungsverbote und –beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO), Arbeitszeitgesetz (AZG)

Ihr Lehrling hält sich an die betrieblichen Sicherheitsvorschriften.

z. B.

- Persönliche Schutzausrüstung tragen (z. B. Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Staubschutz)
- Beschäftigungsverbote für Jugendliche einhalten (Geräte und Maschinen, die von Jugendlichen nicht bzw. nur unter den vorgeschriebenen Voraussetzungen benutzt werden dürfen): siehe Seite 60
- Maschinen entsprechend der Gefahrenunterweisung bedienen

Ihr Lehrling erkennt Gefahren und kann diese vermeiden.

z. B. Vermeiden von Gefahren:

- beim Arbeiten mit Maschinen (z. B. Verletzungsgefahr durch Schneiden oder Klemmen)
- beim Umgang mit Hilfsstoffen und gefährlichen Stoffen (z.B. Vergiftungs-, Verätzungsgefahr)
- beim Arbeiten auf Baustellen (z.B. Sturzgefahr, Absturzgefahr, Verletzungsgefahr durch herunterfallende Teile)
- bei der Lagerung und beim Transport von Materialien und Werkzeugen (z. B. Gefahren durch Umfallen der Werkstoffe, Verrutschen der Ladung)
- z.B. Gefährdung durch Alkoholisierung (auch Restalkohol), Drogeneinfluss, Übermüdung und Stress vermeiden

Ihr Lehrling ist vertraut im Umgang mit elektrischem Strom.	
 z. B. Leitungen und Maschinen auf Schäden an Isolation, Gehäuse etc. überprüfen Leistungsdaten an Maschinen ablesen Sicherungen und Schutzschalter kennen 	

Ihr Lehrling kann bei Arbeitsunfällen und im Brandfall richtig reagieren.

z. B.

- NOT-AUS Schalter bei Unfällen an Maschinen, Notruf tätigen; Personen, die Erste Hilfe leisten können, verständigen
- wissen, wo der Erste-Hilfe-Kasten ist
- grundlegende Erstversorgung bei Arbeitsunfällen leisten
- Löschdecke oder Feuerlöscher verwenden, Fluchtwege kennen

Ihr Lehrling wendet die Grundlagen des ergonomischen Arbeitens an.

z. B.

- wissen, dass ergonomisches Arbeiten für die Erhaltung der eigenen Gesundheit wichtig ist
- Pausenzeiten einhalten
- schonendes Heben und Tragen (zu zweit tragen, Hebe- und Tragehilfen benutzen)
- ergonomisch sinnvolle Einrichtung des Arbeitsplatzes (z. B. Arbeitshöhe von Tischen/Hobelbank anpassen, für ausreichende Beleuchtung sorgen, einseitige Körperhaltung vermeiden)

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 1, 27, 33, 34

- Die **Checkliste** "Sichere Lehrzeit" gibt Ihnen einen Überblick über sicherheitsrelevante Maßnahmen vor Beginn der Lehrzeit Ihres Lehrlings bis zum Ende. Die Checkliste finden Sie auf Seite 54. Einen für Tischlereibetriebe zusammengestellten Auszug aus den **Beschäftigungsverboten und –beschränkungen für Jugendliche** finden Sie auf Seite 55.
- Klären Sie Ihren Lehrling über mögliche Arbeitsunfälle in der Tischlerei auf. Sprechen Sie darüber, wie sich beispielsweise der Verlust einer Hand auf das weitere tägliche Leben auswirken würde. Dadurch wird dem Lehrling erst richtig bewusst, welche schwerwiegenden Folgen es haben kann, wenn Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten werden. Vermitteln Sie Ihrem Lehrling: Sicheres Arbeiten lohnt sich!
- **Gehen Sie mit gutem Beispiel voran** und verwenden Sie immer die vorgeschriebene Schutzausrüstung. Halten Sie auch die Kolleginnen und Kollegen an, für die Lehrlinge ein Vorbild in puncto Sicherheit zu sein.
- Die **AUVA** bietet verschiedene Broschüren und Folder an, in denen sicheres Arbeiten an Holzbearbeitungsmaschinen anschaulich erklärt wird. Nutzen Sie diese Unterlagen für die Unterweisung Ihrer Lehrlinge. Wiederholen Sie die für Ihren Betrieb relevanten Inhalte ruhig öfter im Laufe der Ausbildung. Die Unterlagen können Sie bei der AUVA bestellen oder auf **www.auva.at** herunterladen.





Wichtig:

Jugendliche haben laut Statistik ein signifikant **höheres Risiko einen Arbeitsunfall zu erleiden** – besonders in Branchen, in denen häufig mit gefährlichen Maschinen gearbeitet wird.

Gehen Sie deshalb auf Nummer sicher und überprüfen bei jeder Tätigkeit, die der Lehrling durchführt, ob alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden und der Lehrling weiß, wie er/sie sicher vorgeht.

Ihr Lehrling kann in seinem Arbeitsbereich zum Umweltschutz beitragen.

1. Lehrjahr 2. Lehrjahr 3. Lehrjahr

Ihr Lehrling arbeitet nachhaltig im Sinne der Schonung von Ressourcen und Umwelt.

z. B.

- sparsam mit Werk- und Hilfsstoffen umgehen: z.B. Reststoffverwertung, Zuschnittoptimierung
- Möglichkeiten der Wiederverwertung kennen
- sparsam mit Wasser und Energie umgehen: z.B. bei längeren Pausen Motoren ausschalten

Ihr Lehrling weiß, wie zentrale Umweltschutzmaßnahmen im Betrieb umgesetzt werden. Er/Sie arbeitet entsprechend dieser Standards.

z. B.

- Abfalltrennung: Recycling und Entsorgungsmaßnahmen treffen: z.B. Restholz, Bauschutt, Gefahrenstoffe (Farb- und Lackreste, Holzschutzmittel) richtig trennen
- Gewässerschutz: Lösungsmittel, Schmieröle etc. nicht in Gewässer leeren

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildposition: 31

Ausbildungstipps

- Lassen Sie den Lehrling **Restholz und Reste von Holzwerkstoffen** für Hobel- oder Sägeübungen etc. verwenden.
- Ein mögliches **Lehrlingsprojekt**: Der Lehrling entwirft ein einfaches Werkstück, für das vorrangig Reststücke und Reststoffe verwertet werden.

Aus der Praxis

Abfalltrennung ist auch aus Sicherheitsgründen ein wichtiges Thema bei LIST components & furniture, um beispielsweise Brände durch den Kontakt von Polyester- mit PUR-Lacken vorzubeugen. Daher wird viel Zeit in die Schulung der Mitarbeiter/innen – inklusive der Lehrlinge – zum Thema Abfalltrennung investiert. Zusätzlich wurde eine betriebsinterne Broschüre zur Abfalltrennung erstellt, die alle wichtigen Infos sowie Bilder von den jeweiligen Abfallcontainern und Tonnen enthält.

Ihr Lehrling kann entsprechend der betrieblichen und berufsspezifischen Qualitätsgrundsätze arbeiten.				
1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr		
	Ihr Lehrling kennt Möglichkeiten der	betrieblichen Qualitätssicherung.		
	 z. B. Qualitätsmanagement-Systeme (QM) kennen: ISO-Zertifizierung, Kontinuierlicher Verbesserungsprozess Arbeitsprozesse steuern (Arbeitsschritte planen, Materialbedarf berechnen Werkzeug- und Materialanlieferungen kontrollieren und dokumentieren, Qualitätskontrollen) Fehlerverhütung (z. B. Auftrag klären, Material prüfen) 			
Ihr Lehrling hält sich an die innerbet	rieblichen Regelungen.			
z.B Arbeitszeiten/Pausenregelung - hygienische Standards (z.B. saubere Arbeitskleidung)	z. B Leitbild des Lehrbetriebs - administrative Abläufe einhalten (z. B. Stundenlisten führen)			
Ihr Lehrling achtet darauf, Schadensfälle für den Lehrbetrieb zu vermeiden.				
z.B sorgsamer Umgang mit Geräten, Werkzeugen und Materialien - bei Unsicherheit nachfragen - Fehler sofort melden	z.B Produkte richtig lagern und sicher t - Maschinen laut Anleitung bedienen - Maschinen und Werkzeuge warten u	•		

Ihr Lehrling hält in seinem Arbeitsbereich die berufsspezifischen Qualitätsgrundsätze ein.

z. B. Ordnung am Arbeitsplatz, Sorgfalt und Genauigkeit bei der Arbeitsausführung

z. B. Zwischen- und Endkontrollen, Normen kennen und einhalten

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 17, 29

- Besprechen Sie mit Ihrem Lehrling, was zu tun ist, wenn bei der Arbeit einmal etwas schief geht. Vermitteln Sie ihm/ihr: Jedem kann einmal ein Fehler passieren. Wichtig ist jedoch, den Fehler sofort zu melden - so kann der Schaden oft noch begrenzt bzw. eine Lösung gefunden werden.
- Achten Sie darauf, dass der Lehrling nicht beschimpft wird. Eine sachliche Rüge darf sein, hat der Lehrling jedoch Angst vor einem "Anpfiff", wird er/sie Fehler lieber verschweigen.
- Besprechen Sie mit Ihrem Lehrling die durchgeführten Arbeitsaufträge: Fragen Sie, was gut lief, was er/sie das nächste Mal anderes machen würde und wie Arbeitsabläufe optimiert werden können.



"Wir geben unserem Lehrling die Möglichkeit, sich aktiv im Betrieb einzubringen. Wir fragen den Lehrling nach seinen Ideen und Vorstellungen und setzen diese – wenn möglich – auch um. So gewinnt der Lehrling Vertrauen, dass er zum Betrieb wirklich dazugehört und dort auch gebraucht wird."

Cyriak Hochwimmer, Geschäftsleitung, Tischlerei Cyriak Hochwimmer

"Wir laden die Eltern der neuen Lehrlinge zum Bewerbungsgespräch und zu einem Gespräch am Ende der Probezeit ein. Die Eltern mit im Boot zu haben ist eine große Unterstützung, wenn es beispielsweise darum geht, dass der Lehrling ausgeschlafen und pünktlich im Betrieb erscheint. Für die Eltern ist es auch wichtig, die Ansprechpartner im Betrieb zu kennen, damit sie sich auch an uns wenden, wenn Probleme auftauchen."

Franz Hausmann, Lehrlingsausbilder, LIST components & furniture

Best Practice

Ausbildungsverbund

Einige Lehrbetriebe schließen sich für die Ausbildung ihrer Lehrlinge zusammen, um Ressourcen optimal zu nutzen und den Lehrlingen eine vielseitige Ausbildung zu ermöglichen.

AUSBILDUNGSVERBUND: FAKTOR 8 – TISCHLER, DIE NEUE WEGE GEHEN



FAKTOR 8 ist eine Kooperation mehrerer selbstständiger Vorarlberger Tischlereibetriebe. Jeder ist für sich ein erfolgreicher Handwerksbetrieb und bildet eigenverantwortlich Lehrlinge aus. Die Tischlereibetriebe tauschen Know-how aus, fördern gemeinsam die Weiterbildung der Mitarbeiter/innen und gehen auch in der Lehrlingsausbildung gemeinsame Wege. Die Lehrlingsausbildung von Faktor 8 ist 2009 mit dem Staatspreis "Beste Lehrbetriebe – Fit for Future" ausgezeichnet worden.

FAKTOR 8 LEHRLINGSAUSBILDUNG:

- gemeinsam entwickelte Lehrlingsmappe
- Faktor 8-Werkzeugkiste (siehe Seite 32)
- fachliche Weiterbildungskurse (z.B. Oberflächenkurs, Werkzeug-Vorträge, AUVA-Maschinenkurs)
- Jährliche stattfindende Lehrlingstage (z. B. Hinterholz 8 Outdoor-Wochenende zur Persönlichkeitsbildung, siehe Seite 39)
- Lehrlingswerkstücke (für jedes Lehrjahr wurden Übungswerkstücke ausgearbeitet, jeder Lehrling muss pro Lehrjahr mindestens ein Lehrlingswerkstück selbstständig herstellen)
- Kooperation mit Lieferanten (z. B. Produktschulungen bei einem Lackhersteller)
- Interner Lehrlingswettbewerb (für alle Faktor 8-Lehrlinge)



Vorbereitungstreffen für die Lehrlingstage



Interner Faktor 8-Lehrlingswettbewerb



Lehrlingstage "Expedition Robinson"



Lehrlingstage "Expedition Robinson"

AUSBILDUNGSVERBUND: TISCHLEREIKOOPERATION LINIE 8 -PIELACHTALER HOLZWERKSTÄTTEN



Die **Linie 8** ist eine Kooperation von acht Holz verarbeitenden Betrieben aus dem Pielachtal in Niederrösterreich. Die Tischlerkooperation setzt auf einen gemeinsamen Marktauftritt mit einer eigenen Möbellinie, gemeinsamen Materialund Stromeinkauf sowie Personal- und Maschinenaustausch.

Die Linie 8 hat sich der Förderung des traditionellen Tischlereihandwerkes verschrieben und deshalb 2009 eine zwischenbetriebliche Lehrwerkstätte gegründet. In Kooperation mit dem AMS, der WK und dem BFI werden dort Jugendliche zu Tischler/innen ausgebildet, die keine reguläre Lehrstelle finden konnten oder ihre Tischlerlehre nicht beenden konnten (z. B. aufgrund einer Betriebsauflösung).

LINIE 8 LEHRLINGSAUSBILDUNG:

- Ausbildung durch einen hauptberuflichen Ausbilder
- eigens eingerichtete Lehrwerkstatt (Handwerkstatt); für die maschinelle Bearbeitung werden die Maschinen der neben der Lehrwerkstatt gelegenen Tischlerei Gansch Möbeldesign genutzt
- eigene Möbellinie und Möbelshop
- Praxiszeiten in Tischlereibetrieben: Rotation der Lehrlinge durch die Linie 8 Betriebe
- Jeden Montag Theorieunterricht: Deutsch- und Englischunterricht, Vorbereitung auf die Berufsschule und die Lehrabschlussprüfung, bei Bedarf: zusätzliche Lernunterstützung
- Zusatzausbildungen wie z. B. CAD-Ausbildung, Schnitzen oder Drechseln
- Präsentation der Produkte der Lehrwerkstätte auf Messen und Ausstellungen durch die Lehrlinge
- Ausflüge, Exkursionen



Schulungsraum



Intarsien



Drechseln



Möbelbau



Handwerkstatt

Tipps für die Umsetzung in Ihrem Betrieb:

- Kooperationen können mit anderen Ausbildungsbetrieben aber auch mit Betrieben aus dem Umfeld Ihres Unternehmens (z. B. mit Lieferanten) eingegangen werden. Möglich sind z. B. ein wechselseitiger Austausch von Lehrlingen mit anderen Lehrbetrieben, Exkursionen in Partnerbetriebe oder die Durchführung gemeinsamer Projekte.
- Mehr Informationen finden Sie auf <u>www.qualitaet-lehre.at</u> → Kooperationen

Best Practice

Ausbildung gestalten

AUSBILDUNG GESTALTEN: TISCHLEREI JOSEF GÖBEL

JOSEF GÖBEL

Ausbildungsplan

Die Lehrlingsausbildung erfolgt bei der Tischlerei Josef Göbel nach einem betrieblichen Ausbildungsplan: Ausgehend von den in der Ausbildungsordnung vorgegebenen Berufsbildpositionen (=Grobziele) wurden berufsspezifische Feinziele definiert.

Rotation im Betrieb

Weiters wurde überlegt, welche Ausbildungsinhalte in welcher Abteilung optimal vermittelt werden können. In einem Rotationsplan ist festgelegt, wann und wie lange ein Lehrling in jeweiligen Betriebsbereich ausgebildet wird. Die zeitliche Abfolge, wann was vermittelt wird, richtet sich ebenfalls nach der Ausbildungsordnung.

Auszug aus dem Rotationsplan:



Holzlager	Bautischlerei	Kantenzentrum
Massivzuschnitt	Furnier, Leimerei, Schleiferei	Kalkulation
PKS	Ausfertigung Verglasung	Planung
Beschlägelager	Fräszentrum	
Lackiererei	Montage Auslieferung	Berufschule
HW Türen	Arbeitsvorbereitung	Betriebsurlaub
HW Möbel	Handwerkstätte Solo	

Ausbildungsdokumentation

Der Ausbildungsplan wird auch für die Ausbildungsdokumentation genutzt: Für jeden Betriebsbereich ist schriftlich festgelegt, was der Lehrling dort lernen soll. Der Ausbilder/die Ausbilderin und der Lehrling dokumentieren durch eine Unterschrift, ob die Inhalte laut Plan vermittelt wurden.

Auszug aus der Ausbildungsdokumentation (1. Lehrjahr, Ausbildungsmodul "Handwerkstätte Möbel"):

Ausbildungsinhalte vermittelt		Lehrling	Ausbilder
Werkbank			
Funktionen			
Aufbewahrungsorganisation			
Wartung			
	1		
Möbelteiledefinition			
Erklärung, Funktion Konstruktion			
Seite			
Boden			
Deckplatte			
Mittelhaupt			
Einschuss			
[]			

AUSBILDUNG GESTALTEN: LIST COMPONENTS & FURNITURE

Rotation im Betrieb

Auch bei LIST components & furniture werden die Tischler-Lehrlinge nach einem Rotationsplan in den verschiedenen Betriebsbereichen ausgebildet. Die Lehrlingsausbildung beginnt mit einer zwei- bis dreiwöchigen Grundausbildung, in der die Lehrlinge in den Betrieb eingeführt und im Brandschutz und in der Abfalltrennung geschult werden. Mit dem Lehrlingsausbildungsleiter üben die Lehrlinge den Umgang mit Handwerkzeugen und stellen einfache Verbindungen wie Kreuzüberblattungen und Zinken her. Dabei lernen sie auch den Werkstoff Holz und zentrale Holzarten kennen – so sind die Lehrlinge optimal auf den ersten Berufsschulbesuch vorbereitet.

Im Zuge der Ausbildung im Betrieb sind die Lehrlinge einem Arbeitsteam zugeteilt und arbeiten bei realen Aufträgen mit. Im Rhythmus von ca. 10 Wochen findet ein Wechsel statt: Entweder zum nächsten Arbeitsteam oder aber auch in das Magazin, die Furnierabteilung, die Oberfläche oder in die Massivholzverarbeitung. Das Kennenlernen der verschiedenen Abteilungen ist wichtig, um die unterschiedlichsten Prozesse, Verarbeitungsmethoden und Abläufe kennenzulernen und damit als Facharbeiter/in ein besseres Verständnis für die Zusammenhänge im Betrieb zu haben.

Regelmäßige Feedbackgespräche

Bevor ein Lehrling von einem Bereich in einen anderen wechselt, wird ein Feedbackgespräch sowohl mit dem Ausbilder/der Ausbilderin als auch mit dem Lehrling geführt. Ziel dieser Gespräche ist es, zu überprüfen, ob die Ausbildungsziele eingehalten werden.

Ausbildungsmodule zur Persönlichkeitsentwicklung

Ein weiterer Bestandteil der Lehrlingsausbildung bei LIST components & furniture sind vier Ausbildungsmodule (eintägige Workshops) zur Persönlichkeitsentwicklung:

- 1. Kick Off: Erwartungen an die Lehrlinge Do's und Dont's
- 2. Motivation: Mit Engagement durch die Lehre
- 3. Teamarbeit: Vom Einzelkämpfer zum Teamplayer
- 4. Zukunftsorientierung: Vom Lehrling zur Fachkraft



Workshop zum Thema Erwartungen an Lehrlinge

Tipps für die Umsetzung in Ihrem Betrieb:

- Die Plattform <u>www.qualitaet-lehre.at</u> bietet Lehrbetrieben Unterstützung bei der Gestaltung der betrieblichen Ausbildung. Im Bereich "Ausbildung gestalten" finden Sie Informationen und konkrete Hilfestellungen wie z. B. einen Gesprächsleitfaden für Feedbackgespräche mit Lehrlingen.
- Dokumentieren Sie gemeinsam mit Ihrem Lehrling regelmäßig, was er/sie schon gelernt hat. Eine Ausbildungsdokumentation zum Leitfaden können Sie auf der Webplattform im Bereich "Ausbildungsleitfäden" downloaden.

Ausbildungsbereich Entwurf und Planung

Übe	Übersicht: Das sollen Sie mit Ihrem Lehrling in der Ausbildung gemeinsam erreichen:			
Ihr Lehrling kann				
	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	
21				
s.	Skizzen anfertigen			
		Einfache	Einfache Werkzeichnungen anfertigen	
	einfache Werkstücke entwerfen und die Umsetzung planen.			
			Funktionale Anforderungen an Produkte kennen	
. 22			Konstruktionsweisen bestimmen	
♦ S.			Gestaltungsmerkmale berücksichtigen	
			Entwürfe zeichnen	
			Technische Umsetzung planen	

ENTWURF UND PLANUNG

Ihr Lehrling kann Skizzen und Werkzeichnungen anfertigen.			
1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	
Ihr Lehrling kann Skizzen anfertigen.			
z.B. Maßeinheiten kennen, Verkleiner- ungs- und Vergrößerungsmaßstäbe anwenden, räumliche Darstellungen umsetzen			
	Ihr Lehrling kann einfache Werkzeichnungen anfertigen.		
	z. B. Hocker, Werkzeugkiste: normgerecht, händisch oder mit CAD		

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 22

Ausbildungstipp

Üben Sie mit Ihrem Lehrling am Anfang der Lehrzeit das Umwandeln von Maßen: Nutzen Sie die Gelegenheiten, die sich im Arbeitsalltag bieten.

Methodenkompetenzen und Selbstständigkeit fördern

Tätigkeiten erklären, vorzeigen, nachmachen und üben lassen, ist die zentrale Lernmethode in der Lehrlingsausbildung.

Eine weitere Möglichkeit ist, dem Lehrling eine **Arbeitsaufgabe zur selbstständigen Bearbeitung** zu überlassen. Dadurch werden wichtige Kompetenzen gefördert: sich Informationen selbstständig beschaffen, Arbeitsschritte planen, Lösungsstrategien entwickeln, sich die Zeit einteilen, Arbeitsergebnisse beurteilen etc.

Wichtig:

- Die Aufgabe soll den Lehrling herausfordern, aber nicht überfordern.
- Der Lehrling soll die Arbeitsaufgabe selbstständig planen, durchführen und kontrollieren können.
- Die Aufgabenstellung muss klar definiert sein.
- Geben Sie einen zeitlichen Rahmen vor.

Gemeinsam Nachbesprechung und Qualitätskontrolle:

- Wie bist du vorgegangen?
- Würdest du nächstes Mal etwas anders machen?
- Was hast du gelernt?

Ihr Lehrling kann einfache Werkstücke entwerfen und die Umsetzung planen.			
1. Lehrjahr	nrjahr 2. Lehrjahr		
		Ihr Lehrling kennt die funktionalen Anforderungen an gängige Produkte.	
		z.B. Ergonomie (Sitz- und Tischhöhen etc.), wichtige Normen	
		Ihr Lehrling kann für Werkstücke geeignete Konstruktionsweisen bestimmen.	
		z.B. für einfache Möbel	
		Ihr Lehrling kann Gestaltungsmerk- male beim Entwurf berücksichtigen.	
		z.B. Wirkung von Oberflächenbes- chaffenheit, Farbgebung, Form und Proportion (Anwendung des Goldenen Schnittes)	
		Ihr Lehrling kann Entwürfe zeichnen.	
1		z.B. sein eigenes Gesellenstück	
		z.B. Materialbedarf berechnen, Arbeitsschritte planen	

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 23, 26, 28

Ausbildungstipp

■ Nehmen Sie Ihren Lehrling auf **Möbel- und Baumessen** mit. Das ist für den Lehrling eine motivierende Abwechslung und er/sie kann dabei fachlich vieles lernen.



"Wir lassen unseren Lehrling auch mitgestalten, wenn wir an Designwettbewerben teilnehmen. Genauso wie die anderen Mitarbeiter ist der Lehrling aufgefordert, Ideen zum Entwurf einzubringen und auch bei der Umsetzung mitzuarbeiten."

Cyriak Hochwimmer, Geschäftsleitung, Tischlerei Cyriak Hochwimmer

ENTWURF UND PLANUNG

Best Practice

Lehrlingswerkstücke

Übungsstücke ermöglichen den Lehrlingen handwerkliche Fertigkeiten zu festigen, die im betrieblichen Produktionsprozess häufig zu kurz kommen, sowie Werkstücke selbstverantwortlich von der Planung bis zur Oberfläche umzusetzen.

LEHRLINGSWERKSTÜCKE: TISCHLEREI HOCHWIMMER



In der **Tischlerei Hochwimmer** wird darauf Wert gelegt, dass der Lehrling regelmäßig die Möglichkeit bekommt, Werkstücke selbstständig herzustellen. Dies können reine Übungsstücke sein (zum Beispiel zur Vorbereitung auf einen Lehrlingswettbewerb) oder Einzelteile für einen Kundenauftrag. Die Mitarbeiter überlegen schon bei der Arbeitsplanung, welche Teile eines Kundenauftrages – wie zum Beispiel Schubladen – vom Lehrling gefertigt werden können. Dabei wird einkalkuliert, dass auch einmal etwas schief gehen kann und etwa das Werkstück des Lehrlings nicht beim ersten Anlauf für den Kundenauftrag verwertbar sein kann.

LEHRLINGSWERKSTÜCKE: LIST COMPONENTS & FURNITURE



Bei **LIST components & furniture** stellen die Lehrlinge in den Übungseinheiten mit dem Lehrlingsausbildungsleiter verschiedene Übungswerkstücke her und wickeln kleine Aufträge ab. Beispiele dafür sind Hocker, Wandregale, Schlüsselkästen, Boxen sowie Bodenschablonen. Geübt werden dabei vor allem das Handwerk selbst, diverse Holzverbindungen sowie der Umgang mit den verschiedenen Werkzeugen (Hobel, Stemmeisen, Sägen, Schleifpapier, usw.).





Lehrlinge beim Anfertigen von Übungswerkstücken

Tipps für die Umsetzung in Ihrem Betrieb:

- Durch Übungsstücke können Sie das Können Ihres Lehrlings überprüfen. Achtens Sie darauf, dass die Anforderungen des Werkstücks den seinem/ihrem Ausbildungsstand entsprechen.
- Auf den Seiten 52 und 53 finden Sie als Anregung Zeichnungen von Werkstücken (Lesepult, Stockerl), die bei Landesbzw. Bundeslehrlingswettbewerben eingesetzt wurden.

ENTWURF UND PLANUNG

Ausbildungsbereich

Produktion & Vormontage

Übersicht: Das sollen Sie mit Ihrem Lehrling in der Ausbildung gemeinsam erreichen:					
Ihr Lehrling kann					
	1. Lehrjahr	3. L	ehrjahr		
	Holz und Ho	lzwerkstoffe unterscheiden und richti	g lagern.		
S. 26	Hölzer bestimmen				
S ↑	Eigenschaften und Anwendungsgebiete von Hölzern und Holzwerkstoffen				
	F	Holz und Holzwerkstoffe richtig lagern			
		Arbeitsaufträge vorbereiten.			
		Arbeitsschritte planen			
		Skizzen und Werkzeichnungen lesen			
_	Materialien vorbereiten	Materialbedarf ermitteln und Z	Zuschnitte optimieren		
S. 27	A	beitsplatz und Werkzeuge vorbereiten			
1		Holzbearbeitungsmaschinen e	einrichten und rüsten		
	Handwerkzeuge schärfen und pflegen	Einfache Wartungsarbeiten an Holzbearbeitungsmaschinen durchführen			
		Holz und Holzwerkstoffe auswählen u	nd deren Qualität überprüfen		
		Schablonen und Lehren herstellen			
	Holz und Holzwerkstoffe manuell bearbeiten.				
	Anzeichnen	and anreißen			
	Sägen				
S. 28	Hol	peln			
S ↑	Sten	imen			
	Raspeln	ınd feilen			
	Schl	eifen			
	Teile auf Güte und M	aßgenauigkeit prüfen			
	Holz, Holzwerks	offe und andere Werkstoffe maschinel	ll bearbeiten.		
	Holzbearb	eitungsmaschinen und Anlagen sicher bed	dienen		
		Holz und Holzwerkstoffe zuschneiden und bearbeiten			
	Holz und Holzwerkstoffe abrichten und fügen				
S. 30	Bohren				
↑	Mit Handmasc	hinen schleifen			
		Fräsen			
		Schweifer	n		
		Kunststoffe und Leichtme	etalle bearbeiten		
	Teile auf Güte und Maßgenauigkeit prüfen				

Fortsetzung **→**

Übersicht: Das sollen Sie mit Ihrem Lehrling in der Ausbildung gemeinsam erreichen:					
Ihr Lehrling kann					
	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr		
		Furniere und Beläge aufbringen.			
		Furnierherstellungs	arten unterscheiden		
		Furniere und Furniergut lagern			
		Furniere auswählen			
S. 31		Kenntnis der Gestaltung von Furnierbildern			
↑			ien vorbereiten		
		rerarbeiten			
		erleimfehler erkennen			
			Beläge aufbringen		
			Sonderarbeiten durchführen		
	Teile zusammenfügen.				
	Verbindungstech	ndungstechniken unterscheiden und Anwendungsgebiete kennen			
2	Schwinden und Quellen von Holz berücksichtigen				
S. 32	Dübel- und Lamelloverbindungen herstellen				
↑	Korpusverbindungen herstellen				
		Rahmenverbindungen herstellen			
			nd Klebstoffe kennen		
	Finnaltaile und		nd kleben		
		Werkstücke zusammenbauen und Betrieb gängige Konstruktionen ken			
	1111	Zusammenbau vorbereiten	nen		
3	Einzelteile zu:				
S. 33	Bänder unterscheiden		nterscheiden		
1	Möbelbeschläge montieren und	Beschläge unterscheiden			
	justieren	Beschläge	e einlassen		
		Werkstücke zu	ısammenbauen		

Werkstücke auf Funktion und Qualität prüfen

Ihr Lehrling kann Holz und Holzwerkstoffe unterscheiden und richtig lagern.

1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
Ihr Lehrling kann Hölzer bestimmen.		
z.B. heimische Laub- und Nadelhölzer	- ausländische Hölzer	Markstrahlen, Jahresringe, Harzkanäle,

Ihr Lehrling kennt Eigenschaften und Anwendungsgebiete gängiger Hölzer und Holzwerkstoffe.

z. B.

- im Betrieb häufig verarbeitete Hölzer: Eigenschaften (z. B. Härte, Dichte, Festigkeit, Elastizität, Leitfähigkeit, Dauerhaftigkeit) und Anwendungsgebiete (Furniere, Fußböden, Möbelbau etc.)
- Schnittholz: handelsübliche Formate, Güteklassen etc.
- Hobelware: Profilhölzer, lamellierte Hölzer etc.
- Plattenwerkstoffe: Bezeichnungen und handelsübliche Formate, Anwendungsgebiete etc.

Ihr Lehrling kann Holz und Holzwerkstoffe richtig lagern.

z. B

- Massivholzbrettstapel (belüftet, überdacht, mit Bodenabstand)
- Plattenwerkstoffe (flache oder senkrechte Lagerung)

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 4, 5

Ausbildungstipr

Lassen Sie den Lehrling in **Produktkatalogen Artikel laut Materialliste** suchen und die Preise herausschreiben. Dadurch bekommt er/sie ein Gefühl für den Wert der Materialen, mit denen er täglich hantiert.

Aus der Praxis

In der Lehrwerkstätte Linie 8 – Pielachtaler Holzwerkstätten haben die Lehrlinge selbst eine **Schauwand** mit beschrifteten, abnehmbaren Holzmustern und Plattenwerkstoffen erstellt – das ermöglicht ein **Lernen mit verschiedenen Sinnen**: sehen, fühlen, riechen. Im wöchentlichen Theorieunterricht werden die Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten der Hölzer und Plattenwerkstoffe gemeinsam besprochen und wiederholt. Mit Hilfe der unbeschrifteten Rückseiten überprüfen die Lehrlinge, ob sie die Hölzer und Plattenwerkstoffe richtig erkennen.





Schauwand mit Holzmustern und Mustern von Plattenwerkstoffen

		ď

1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	
Ihr Lehrling kann Arbeitsschritte plan	en.		
z. B. z. B. mit Ausbilder/in Auftrag besp fertigen, die Arbeitsschritte/den Produ	rechen, technische Unterlagen und Mon ktionsablauf vorab durchdenken	tageanleitungen lesen, Skizzen	
Ihr Lehrling kann Skizzen und Werkze	eichnungen lesen.		
z.B. räumliche Darstellungen, Bemaßu	ng		
Ihr Lehrling kann die benötigten Materialen vorbereiten.	Ihr Lehrling kann den Materialbedarf ermitteln und einfache Zuschnitte optimieren.		
z.B.Bezeichnungen der Materialien kennen, sich im Materiallager zurecht- finden, mit betrieblichen Formblättern wie z.B. "Holz-Lagerliste" oder "sortierte Stückliste" umgehen	z. B. Stück- und Materiallisten erstellen	, Verschnitt berechnen	
Ihr Lehrling kann den Arbeitsplatz un	d die notwendigen Werkzeuge vorbere	ten.	
z.B. Höhe der Hobelbank einstellen	z.B. Werkzeuge kennen und dem Auftrag entsprechend auswählen (z.B. passende Kreissägeblätter)		
	Ihr Lehrling kann Holzbearbeitungsmaschinen einrichten und rüsten. Er/Sie kennt die Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.		
	z. B. - Wichtige Maschinenteile und Sicherl kennen: z. B. Not-Ausschalter, Rücks - Rüsten und Werkzeuge wechseln: Kr Schleifbänder, Bohrer etc. (den Siche	chlagsicherung, Absauganlage eissägeblätter, Vorritzaggregate,	
Ihr Lehrling kann Handwerkzeuge schärfen und pflegen.	Ihr Lehrling kann einfache Wartungsarbeiten an Holzbearbeitungs- maschinen durchführen.		
z.B. Stemmeisen, Hobeleisen schärfen; schärfen und schränken von Handsägen	z.B. verharzte Werkzeuge reinigen, Bol	hrer schärfen	
	Ihr Lehrling kann Holz und Holzwerks Auftrages entsprechend auswählen un		
	z.B. Feuchtigkeitsgehalt bestimmen, Holzfehler (z.B. Buchs) und Plattenmaterialfehler erkennen		
	Ihr Lehrling kann Schablonen und Leh	ren herstellen.	
	z. B. Bohr- und Anschlaglehren		

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 1, 2, 3, 4, 7, 21

Aus der Pravis

Die Tischlerei-Lehrlinge bei LIST components & furniture arbeiten im ersten Lehrjahr für fünf Wochen im **betriebseigenen Magazin** mit. Dadurch lernen sie die gängigen Werkstoffe sowie die Warenannahme und -ausgabe kennen. Die Lehrlinge bringen anschließend mehr Verständnis für die Abläufe bei der Warenausgabe auf und können beispielsweise nachvollziehen, warum Bestelllisten sorgfältig ausgefüllt werden müssen.

Ausbildungstipp

Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz ist wichtig. Das muss jeder Lehrling lernen. Achten Sie jedoch darauf, dass in der Werkstatt nicht alle Aufräum- und Putztätigkeiten auf den Lehrling abgewälzt werden – das schlägt sich schnell negativ auf die Motivation nieder. Gehen die Kollegen und Kolleginnen mit gutem Beispiel voran und halten ihren Arbeitsplatz sauber, fällt dies auch dem Lehrling leichter.

Ihr Lehrling kann Holz und H	eiten.	
1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
Ihr Lehrling kann anzeichnen und anr	eißen.	
z. B. - Maßeinheiten kennen, Maße übertro mit Messwerkzeugen wie Rollmeter, umgehen; Winkel und Schrägen mes - Anreißwerkzeuge: Arten und Anwen - mit Zirkel, Streichmaß, Paralellanre	Gliedermaßstab, Messschieber sen etc. dungsgebiete kennen	
Ihr Lehrling kann sägen.		
 z. B. Sägen: wichtige Arten und Anwendungsgebiete Sägetechnik: Stand und Griffhaltung, Ansetzen, Sägeblattlänge nutzen etc. 	z. B unterschiedliche Sägen anwenden - Schlitze, Zapfen, Zinken schneiden - Schweifungen schneiden	
Ihr Lehrling kann hobeln.		
 z. B. Hobel: Arten und Anwendungsgebiete Hobeltechnik: Druckverteilung, in Holzfaserrichtung, Klinge schonen etc. 	z.B. Bretter glatt hobeln, Kanten fügen	
Ihr Lehrling kann stemmen.		
z.B Stemmwerkzeuge: Arten und Anwendungsgebiete - Stemmtechnik: Werkstück ein- spannen, richtiger Winkel etc.	z. B. Nut, Schwalben, Zinken stemmen	
Ihr Lehrling kann raspeln und feilen.		
z.B Raspeln und Feilen: Arten und Anwendungsgebiete - Arbeitstechnik: beidhändig, auf Schub, ganze Länge nutzen	z.B. Rundungen ausfeilen, Zapfen nachfeilen	
Ihr Lehrling kann schleifen.		
z.B. - gebräuchliche Körnungen kennen - Schleiftechnik: in Faserrichtung, Scl	nleifpapier anpassen	
Ihr Lehrling kann die bearbeiteten Te überprüfen.	ile auf Güte und Maßgenauigkeit	
z.B. Maßtoleranzen kennen, Winkel üb überprüfen	erprüfen, Formgenauigkeit, Passungen	

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 2, 10, 17



"Die Lehrlinge bekommen von mir die Aufgabe herauszufinden, welche Hölzern oder Werkstoffe für Möbel oder Fußböden bei ihnen zu Hause verarbeitet und welche Oberflächentechniken angewandt wurden. Gemeinsam besprechen wir, was sie herausgefunden haben. Einen persönlichen Bezug herzustellen hilft, das Interesse der Lehrlinge an Hölzern und Holzwerkstoffen zu wecken."

Franz Hausmann, Lehrlingsausbilder, LIST components & furniture

Ausbildungstipp

■ Blättern Sie zum Best Practice Beispiel "Tschabrun-Hobelbank-Trainingswoche" auf Seite 34: Dort finden Sie Anregungen, wie Sie bei der Ausbildung Ihres Lehrlings in der manuellen Werkstoffbearbeitung vorgehen können.

Aus der Praxis

Alexander Karu, Lehrer an einer Polytechnischen Schule, gibt seinen Schüler/innen am Anfang der Ausbildung gerne die Aufgabe, ein Jenga-Spiel – ein Holzklötzchenspiel aus ca. 60 Bausteinen –herzustellen. Dafür werden verschiedene Hölzer verwendet: So lernen die Schüler/innen, dass sich Hölzer beim Hobeln und Sägen unterschiedlich verhalten. Zudem lernen sie die unterschiedlichen Schnittbilder (Radialschnitt, Tangentialschnitt, Hirnholzschnitt) kennen.

Anleitung:

- Aus verschiedenen Holzarten mit mindestens 200 mm Länge werden 30 mm dicke Bretter ausgehobelt.
- 2. Anschließend sägt man eine 16 mm breite Leiste ab, hobelt das Brett wieder gerade und auf Winkeligkeit und sägt danach die nächste Leiste ab.
- 3. Diese Leisten werden händisch auf 15 mm ausgehobelt.
- 4. Aus diesen 30x15 mm Leisten lassen sich jeweils zwei Jengabausteine mit den Maßen 90x30x15 mm absägen.



Jenga-Spiel

Beim Jenga-Spiel geht es darum, so viele Bausteine wie möglich aus dem Turm zu entfernen, ohne dass dieser umfällt. Gelingen die Bausteine nicht ganz exakt, so tut dies dem Spiel keinen Abbruch – im Gegenteil – es steigert den Nervenkitzel des Jenga-Spieles, da der Turm dadurch wackliger wird.

Aus der Praxis

Die Lehrlinge bei LIST components & furniture haben immer wieder die Möglichkeit, eigenständige kleine **Lehrlingsprojekte** durchzuführen. Ein Beispiel dafür ist die Produktion von Schiffen und Flugzeugen aus Holz für den Übungsstand am Lehrlingsinfoabend. Diese und andere Aufgaben werden von den Lehrlingen sehr ernst genommen, fördern die Motivation und Eigenständigkeit sowie die Teamarbeit. Natürlich stehen die Lehrlingsausbilder/innen jederzeit bei Fragen zur Verfügung und unterstützen die Lehrlinge bei der Durchführung des Projektes.







Lehrlinge bauen mit Kindern Schiffe und Flugzeuge

1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	
Ihr Lehrling kann Holzbearbeitungs bedienen.	maschinen und Anlagen sicher		
z.B. Handmaschinen bis 1.200 W, Dickenhobelmaschinen, Ständer- bohrmaschinen	 z. B. stationäre Holzbearbeitungsmaschinen: Steuer- und Regeleinrichtungen einstellen und bedienen: z. B. Drehzahl, Temperatur, Vorschubgeschwindigkeit an Maschinen laut Sicherheitsunterweisung arbeiten, PSA tragen Parameter an rechnergestützten Maschinen einstellen 		
	Ihr Lehrling kann Holz und Holzwerkstoffe zuschneiden und bearbeiten.		
	z. B ablängen, auftrennen, Gehrungs- und Schrägschnitt - nach Zuschnittliste, mit Übermaß beim Rohzuschnitt umgehen - Zapfen mit Kreissäge herstellen - mit Handmaschinen, Kreissäge, Plattensäge umgehen		
	Ihr Lehrling kann Holz und Holzwerkstoffe abrichten und fügen.		
	z.B Brettflächen an der Abrichthobelmaschine planen - Brettkanten fügen (auch auf der Furniersäge)		
Ihr Lehrling kann bohren.			
z.B Bohrer unterscheiden, richtigen B - Sicherheitsbestimmungen einhalt - Arbeitstechnik: im rechten Winke	en (z. B. Werkstück einspannen)		
Ihr Lehrling kann schleifen.			
z.B. mit Teller- und Winkelschleifma	schinen		
	Ihr Lehrling kann fräsen.		
	z.B. mit Tisch- und Oberfräse Falze, Nu	uten, Profile usw. herstellen	
	Ihr Lehrling kann schweifen.		
	z. B. mit Bandsäge, Stichsäge, Schleifig	el umgehen	
	Ihr Lehrling kann Kunststoffe und Lei	chtmetalle bearbeiten.	
	 z. B. Bezeichnungen, Eigenschaften und Averarbeiteten Kunststoffe und Metalen Plexiglaszuschnitte herstellen mineralische Werkstoffe wie Corian, und Schiebetüren etc. bearbeiten 	lle kennen	
Ihr Lehrling kann die bearbeiteten '	− Γeile auf Güte und Maßgenauigkeit überp	rüfen.	
0			

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 2, 3, 9, 10, 17

Ausbildungstipps

- Lassen Sie die Lehrlinge erst an den Holzbearbeitungsmaschinen arbeiten, wenn Ihnen die **Bestätigung der Sicherheitsunterweisung** aus der Berufsschule vorliegt oder die Lehrlinge im Betrieb **im Umgang mit den Maschinen unterwiesen** wurden. Beachten Sie, dass die Lehrlinge **nur unter Aufsicht** mit gefährlichen Arbeitsmitteln arbeiten dürfen. Die Bestimmungen laut dem Kinder- und Jugendlichenbeschäftigungsgesetz finde Sie auf Seite 55.
- Verwenden Sie die **Broschüre "Sicheres Arbeiten in der Tischlerei"** der AUVA für die Unterweisung Ihres Lehrlings an Holzbearbeitungsmaschinen.

Ihr Lehrling kann Furniere und Beläge aufbringen.			
1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	
	Ihr Lehrling kann Furnierherstellungsarten unterscheiden. z. B. Säge-, Messer-, Schälfuniere		
1 1 1 1			
	Ihr Lehrling kann Furniere und Furni	ergut fachgerecht lagern.	
	z. B. klimatisiert, dunkel, waagrecht		
	Ihr Lehrling kann Furniere auswählen.		
	z.B. Furnierfehler wie Trocknungsfehler (= wellig) erkennen		
	Ihr Lehrling weiß, wie verschiedene Furnierbilder gestaltet werden.		
	z. B. stürzen, reihen, rollen etc.		
	Ihr Lehrling kann Trägermaterialien vorbereiten.		
	z.B. kalibrieren, entstauben, Kanten aufleimen		
	Ihr Lehrling kann Furniere verarbeiten.		
	z. B fügen und zusammensetzen - richtige Leimauftragsmenge aufbringen - pressen - Holzbearbeitungsmaschinen (z. B. Funierfügemaschine, Furnierpressen) sicher bedienen		
	Ihr Lehrling kann die Qualität überpr	üfen und Verleimfehler erkennen.	
1 1 1	z. B. Kürschner, Leimdurchschlag		
		Ihr Lehrling kann Beläge aufbringen.	
	z. B. Schichtstoffplatten ode Linoleum		
	Ihr Lehrling kann Sonderarbeite durchführen.		
1 1 1 1 1		z.B. mineralische Werkstoffe aufleimen, Metalle aufkleben	

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 4, 11, 12, 13

Ausbildungstipp

■ Nützen Sie die Gelegenheiten, die sich im Arbeitsalltag bieten, um mit dem Lehrling **Kopfrechnen und Schätzen** zu üben: Lassen Sie den Lehrling z. B. Überschlagsrechnungen zu Stückzahlen und Flächen machen oder Längen schätzen.

Aus der Praxis

Bei LIST components & furniture bekommt jeder Lehrling am ersten Lehrtag eine "Furniermappe" (eine Ringmappe mit Klarsichtfolien), die im Laufe der Lehrzeit mit Furniermustern gefüllt wird. Der Lehrlingsausbildungsleiter bespricht mit den Lehrlingen regelmäßig neue Hölzer – die Lehrlinge bekommen dazu die entsprechenden Furniermuster, die sie beschriften und in ihre Mappe einordnen. Die Furniermappe dient auch zur Überprüfung der Holz-Kenntnisse: Jeder Lehrling berichtet zu ausgewählten Holzmustern, was er/sie darüber weiß. Anhand der nicht beschrifteten Rückseiten der Muster wird gemeinsam überprüft, ob er/sie die Furniere richtig erkennt.

Einige Lehrlinge haben eine Art Wettbewerb daraus gemacht, möglichst viele Furniermuster zu sammeln und sind laufend auf der Suche nach ihnen noch unbekannten Furnieren.

Ihr Lehrling kann Teile zusammenfügen.

3. Lehrjahr 1. Lehrjahr 2. Lehrjahr

Ihr Lehrling kann Verbindungstechniken unterscheiden. Er/Sie kennt die Anwendungsgebiete.

- Dübel- und Lamelloverbindungen,
- verschiedene Arten von Schlitz- und Zapfenverbindungen, Zinkenverbindungen
- Vor- und Nachteile der Verbindungen

Ihr Lehrling kann das Schwinden und Quellen von Holz berücksichtigen.

z. B. wissen in welche Richtungen Holz wie stark arbeitet

Ihr Lehrling kann Dübel- und Lamelloverbindungen herstellen.

zentrierung, Bohrer sicher handhaben verbindungen herstellen

z. B. einmessen und markieren, Dübel- z. B. Dübelautomat/Lamellofräse sicher handhaben, Eck- und Gehrungs-

Ihr Lehrling kann Korpusverbindungen herstellen.

z. B. offene Zinkung

z.B. halbverdeckte Zinkung

z. B. Trichterzinkung

Ihr Lehrling kann Rahmenverbindungen herstellen.

z. B. manuell: Überblattung, Schlitzoder Zapfenverbindung

z. B. maschinell: Schlitz- und Zapfenverbindung, Nut- oder Falzverbindung, Konterprofil

Ihr Lehrling kennt die gängigen Leimarten und Klebstoffe.

- Weißleim, Pulverleim, Polyurethanleime, Baukleber
- Eigenschaften und Anwendungsgebiete

Ihr Lehrling kann leimen und kleben.

z. B.

- Teile ausrichten, Leim/Klebstoff auftragen, Zwingen, Spannwerkzeuge und Zulagen anbringen
- auf Winkelgenauigkeit überprüfen
- Korpus- und Rahmenverbindungen verleimen
- gebogene Werkstücke verleimen

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 2, 4, 10



"Unsere Lehrlinge haben die Holschuld, sich über die Aufträge zu informieren, an denen sie mitarbeiten. Wir fragen bei jedem Lehrling regelmäßig nach, an was er/sie gerade arbeitet, für welchen Kundenauftrag, welche Werkstoffe dabei verwendet werden etc. Weiß der Lehrling darauf keine Antwort, wird er/sie aufgefordert, beim Teamleiter nachzufragen."

Franz Hausmann, Lehrlingsausbilder, LIST components & furniture

Aus der Praxis



Faktor 8-Werkzeugkiste

Die Lehrlinge der Tischlereikooperation Faktor 8 stellen im $3. Lehrjahrals \ddot{U}bungsst \ddot{u}ckeine Werkzeugkiste f\"{u}rdie zuk\"{u}nftigen$ Lehrlinge her. Am ersten Arbeitstag erhalten diese die Werkzeugkiste mit ihrem persönlichen Werkzeug für die Dauer der Lehrzeit. Nach der Lehrzeit kann die Werkzeugkiste gegen einen (nicht kostendeckenden) Unkostenbeitrag behalten werden.

Ziele der Werkzeugkiste:

- Motivationsanreiz zu Beginn der Ausbildung
- Lehrling trägt vom 1. Lehrtag an Verantwortung
- Sinnvolles Übungsstück für Lehrlinge im 3. Lehrjahr
- Werbung für Faktor 8 auf Montagearbeiten und bei Lehrlingswettbewerben

Ihr Lehrling kann Einzelteile und Werkstücke zusammenbauen und komplettieren.

1. Lehrjahr 2. Lehrjahr 3. Lehrjahr

Ihr Lehrling kennt gängige Möbelkonstruktionen und Konstruktionen im Innenausbau.

z.B. Möbelbauarten, Türen, Wand- und Deckenverkleidungen, Fenster, Fensterläden, Rollläden, Treppen

Ihr Lehrling kann den Zusammenbau vorbereiten.

z.B. Werkzeichnung lesen, Vollständigkeit der Einzelteile überprüfen, Tischlerdreieck anwenden, Einzelteile reinigen

Ihr Lehrling	kann	Einzelteile	zusammenbauen.
1111 1111111111111111111111111111111111	11011111	BIIIZCICCIIC	Zasammensa acm.

- z. B.
- Schubladen, Module, Einsätze, Treppenteile
- ausrichten, zusammenbauen, verbinden, auf Winkelgenauigkeit überprüfen

austrenten, Zusammenbuuen, verbinuen, auf vrinkeigenaufgkeit über prügen		
Ihr Lehrling kann Bänder unterscheiden.	Ihr Lehrling kann Beschläge unterscheiden.	
z.B.Einbohrbänder, Aufschraubbänder, Topfbänder (Eckband, Mittelband)	z.B. Bezeichnung, Anwendungsgebiete und Arten der Montage kennen	
Ihr Lehrling kann Möbelbeschläge montieren und justieren.	Ihr Lehrling kann Beschläge einlassen.	
z.B. Topfbänder ausrichten, Möbeltüren einrichten	z.B. Zimmertüren, Schlossgarnituren komplettieren	
	Ihr Lehrling kann Werkstücke zusammenbauen.	
	z. B. Schubladen mit Führungen versehen und Einsätze einbauen, Möbel mit zerlegbaren Schnellverbindungen zusammenbauen, mit Zulieferteilen kom- plettieren	
	Ihr Lehrling kann Werkstücke auf Funktion und Qualität prüfen.	
	z.B. Maßkontrolle, Fugenbilder einstellen, Funktionskontrolle	

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 14, 15, 16, 17, 21, 26, 27

Ausbildungstipp

■ Für Lehrlinge werden zahlreiche fachliche und persönlichkeitsbildende Zusatzausbildungen (z. B. CAD für Tischler/innen, Grundlagen der Elektrotechnik, Wirtschaftliches Denken, Umgangsformen für Lehrlinge) sowie Vorbereitungskurse auf die Lehrabschlussprüfung angeboten. Nutzen Sie die Förderungen für die Weiterbildung von Lehrlingen, ein Großteil der Weiterbildungskosten wird ersetzt.

Detaillierte Informationen zu den Förderungen finden Sie auch <u>www.lehre-foerdern.at</u>

Aus der Praxis

Für die Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung (LAP) sind in der Lehrwerkstatt der Linie 8 – Pielachtaler Holzwerkstätten Lernhilfen zum Thema Beschläge an einer Wand ausgehängt, es stehen aber auch die Originalbeschläge zu Verfügung. Anhand der Beschläge und der Unterlagen üben die Lehrlinge regelmäßig gemeinsam für die LAP.



Schauwand zum Thema Beschläge

Best Practice

Tschabrun-Hobelbank-Trainingswoche

Dieses Best Practice Beispiel wurde uns zur Verfügung gestellt von: Alexander Karu und



Die Tschabrun-Hobelbank-Trainingswoche wird **jährlich an drei Terminen** im WIFI Hohenems für Lehrlinge vom 1. bis zum 4. Lehrjahr von der Innung der Vorarlberger Tischler angeboten.

Alexander Karu (Tischler und Pädagoge) hat für die Trainingswoche ein ganzheitliches **didaktisches Konzept** entwickelt. In der Trainingswoche lernen die Lehrlinge den richtigen Umgang mit Handwerkzeugen. Dabei werden **verschiedenste Methoden**, wie z. B. Impulstexte, Mentaltraining oder Youtube-Video-Anleitungen genutzt.

Für jede Tätigkeit werden die **sieben wichtigsten Regeln** in der Anwendung und Wartung des Handwerkzeuges mit den Lehrlingen erarbeitet. Bunt gestaltete Flipcharts helfen den Lehrlingen, sich das Gelernte zu merken. Die Flipcharts mit den Erläuterungen finden Sie auf Seite 47.



Flipchart zum Umgang mit dem Streichmaß

INHALTE DER TSCHABRUN-HOBELBANK-TRAININGSWOCHE:

- Hobelbank als Basiswerkzeug
- winkeln (Winkelhaken und verschiedene Ausprägungen von Winkelwerkzeugen)
- sägen (westliche und asiatische Sägen mit Sägeübungsreihen)
- stemmen (Stemmeisen und "Wie schärfe ich perfekt?")
- hobeln (verschiedene Hobelarten mit Basisübungen mittels Putzhobel)
- messen & anreißen (Meterstab & Streichmaß)
- hämmern & nageln (Hammertechniken)
- leimen & zwingen (Leimarten & Vorgangsweise mit Kontrolle des Ergebnisses)

Die handwerklichen Fertigkeiten werden geübt und anschließend beim Bau eines Tritthockers umgesetzt.

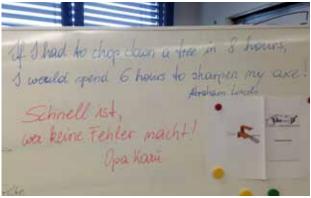


Bau eines Tritthockers



WICHTIGE ARBEITSHALTUNGEN

Neben den handwerklichen Fähigkeiten wird auch an grundlegenden Arbeitshaltungen gefeilt. Jeder Tag der Trainingswoche ist einem Thema gewidmet, das ausführlich behandelt wird: z. B. Ordnung am Arbeitsplatz, Werkzeugpflege aber auch die eigene Einstellung zur Arbeit.







Die Lehrlinge der Tischlereikooperation "Faktor $8^{\prime\prime}$ am Ende ihrer Tschabrun-Hobelbank-Trainingswoche

Tipps für die Umsetzung in Ihrem Betrieb:

- Erklären Sie dem Lehrling den richtigen Umgang mit dem Werkzeug Schritt für Schritt. Verwenden Sie dazu die Flipcharts der Tschabrun-Hobelbank-Trainingswoche mit den sieben wichtigsten Regeln für jede Tätigkeit (ab Seite 47).
- Geben Sie dem Lehrling ausreichend Zeit, die Techniken zu üben.
- Lassen Sie den Lehrling Werkstücke anfertigen, wo er/sie die handwerklichen Techniken anwenden kann.
- Vermitteln Sie dem Lehrling, warum Werkzeugpflege, der optimale Einsatz der Handwerkzeuge und Arbeitshaltungen wie Ordnung am Arbeitsplatz für das Tischlerhandwerk wichtig sind.
 - 0

Noch mehr Einblicke bieten die Videos zur Tschabrun-Hobelbank-Trainingswoche. Eindrücke aus der Trainingswoche: www.youtube.com/watch?v=7SSkLaRKMvs Projektüberblick: www.youtube.com/watch?v=9mkDzTJZDuE

Ausbildungsbereich Oberflächenbehandlung

Übe	ersicht: Das sollen Sie i	nit Ihrem Lehrling in der	Ausbildung gemeinsam erreichen:		
		Ihr Lehrling kanr	1		
	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr		
	Oberflächen vorbehandeln.				
			Oberflächen beurteilen		
S. 37		Oberflächen vorbe	reiten		
↑	D C" 11				
	Oberflächen putzen und schleifen				
		Weitere Techniken der Oberflächenvorbehandlung			
	Oberflächen behandeln.				
	Arten der Oberflächenbehandlung unterscheiden				
		M	Mit Farbkatalogen umgehen		
		Gängige Beizen, La	Gängige Beizen, Lacke, Löse- und Verdünnungsmittel kennen		
-		Wass	Wasserbeizen und Lacke mischen		
S. 38		Pigmentiert	te und transparente Lacke auftragen		
S		Lacl	kgeräte reinigen und warten		
			Beizen		
			Ölen und wachsen		
			Patinieren		
			Bleichen		
		Speziell	e Oberflächentechniken kennen		

1. Lehrjahr 2. Lehrjahr 3. Lehrjahr			3 Lehriahr
1. Lem jam	,	, ,	
I I I	Ihr Lehrling kann verschied	iene Oberf	lachen beurteilen.
1 1 1	z. B. offenporig/geschlossen	z. B. offenporig/geschlossenporig	
Ihr Lehrling kann Oberflächen vo	rbereiten.		
z.B. entstauben und absaugen	sicher umgehen	z.B entharzen - mit den dafür notwendigen Chemikalien (z.B. Abbeizer, Aceton, Lösemittel) sicher umgehen - wässern als Vorbereitung für das Auftragen von Beizmitteln oder	

z.B. Löcher und Kerben auffüllen

Ihr Lehrling kann Oberflächen putzen und schleifen.

- z. B.
- die richtige Körnung beim Schleifen verwenden: z. B. feine Körnung für die Oberflächenbehandlung mit Öl oder pigmentiertem Lack
- erkennen, wann der richtige Holzschliff erreicht wurde

Ihr Lehrling kann weitere Techniken zur Oberflächenvorbehandlung anwenden.
z. B. bürsten, schruppen, sandstrahlen, handhobeln

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 10, 18, 19

Ausbildungstipp

■ **Ein Lehrling sollte wissen, warum er etwas tut.** Stellen Sie ihm/ihr Fragen bei der Arbeit, um zu sehen, ob der Lehrling Sinn und Zweck der Tätigkeiten wirklich verstanden hat.

Aus der Praxis

Bei LIST components & furniture sind den Produktionsteams üblicherweise ein bis zwei Lehrlinge aus verschiedenen Lehrjahren zugeteilt, die gemeinsam an Arbeitsaufträgen arbeiten. Das fördert die Selbstständigkeit und die Übernahme von Verantwortung. Besonders engagierte Lehrlinge aus dem zweiten und dritten Lehrjahr werden in die Ausbildung der Lehrlinge im ersten Lehrjahr – zum Beispiel im Umgang mit Handwerkzeugen – und in die Betreuung von Schnupperlehrlingen eingebunden.

1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	2. Lehrjahr 3. Lehrjahr		
Ihr Lehrling kann Arten der Obe	rflächenbehandlung unterscheid	den.		
z.B. grundieren, mattieren, lacki beizen, ölen und wachsen	Vor- und Nachteile (Um Merkmale etc.)Anwendungsgebiete	- Vor- und Nachteile (Umweltverträglichkeit, Dauerhaftigkeit, ästhetische Merkmale etc.)		
	Ihr Lehrling kann mit Far	bkatalogen umgehen.		
	z. B. mit RAL-Farbtabeller	1		
	Ihr Lehrling kennt gängige Beizen, Lacke, Löse- und Verdünnungsmittel. Er/Sie kann damit sicher umgehen			
	Porigkeit; Polyurethan Nitrozellulose-Lacke (N - Eigenschaften, Anwend - Gefahrensymbole und -	ungsgebiete		
	Ihr Lehrling kann Wasserbeizen und Lacke mischen.			
	z. B. Zweikomponentenlacke mischen, Mischungsverhältnisse (z. B. 10:1) umsetzen			
	Ihr Lehrling kann pigmen	tierte und transparente Lacke auftragen.		
	im Betrieb gängige VerGrundieren, Zwischenso	z. B laut Herstellervorgaben/technischen Merkblättern - im Betrieb gängige Verfahren (Becherspritzpistole/Airlessgerät) - Grundieren, Zwischenschleifen, Decklackieren - Sicherheitsvorschriften einhalten (z. B. PSA tragen)		
	Ihr Lehrlinge kann Lackgeräte reinigen und warten.			
	z. B. Dichtung und Filter wechseln			
	Ihr Lehrling kann beizen.			
	z.B. unterschiedliche Beizbilder kennen (positiv & negativ), Beizmittel händisch/mittels Spritzverfahren auftragen			
	Ihr Lehrling kann ölen un	d wachsen.		
	entsprechend der Herstmit Ölen und Wachsen	rendungsgebiete von Ölen und Wachsen kennen tellervorgaben auftragen sicher umgehen: z.B. in Leinölfirnis getränkte ündungsgefahr luftdicht aufbewahren		
	Ihr Lehrling kann patinie	ren.		
	z. B. Flächen nebeln und s	chleifen		
	Ihr Lehrling kann bleiche	n.		
	z. B. Ahorntischplatte			
	Ihr Lehrling kennt spezie	lle Oberflächentechniken.		

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 4, 18, 19

Ausbildungstipp

Nutzen Sie die **Checkliste "Natürliche Oberflächenbehandlung"** auf Seite 50: Lassen Sie den Lehrling ein Werkstück ölen oder wachsen. Besprechen Sie mit im/ihr die Arbeitsschritte vorab anhand der Checkliste.

Best Practice

Lehrlingstage



An den **jährlich stattfindenden Lehrlingstagen** nehmen alle Lehrlinge der Tischlereikooperation Faktor 8 gemeinsam teil. Im Dreijahresrhythmus werden die Outdoor-Veranstaltungen "Hinterholz 8" und "Expedition Robinson" sowie ein Hüttenwochenende durchgeführt – so kann jeder Lehrling in seiner Lehrzeit an allen drei Lehrlingswochenenden teilnehmen. Zum Erfolg der dreitägigen Events, die jeweils bestimmten Themen gewidmet sind, tragen auch die **Vor- und Nachtreffen** bei: Die Lehrlinge und die Leiter der Lehrlingstage lernen sich vorab kennen und es werden organisatorische Dinge geklärt. Beim Nachtreffen werden die Erfahrungen noch einmal reflektiert und Verbesserungsvorschläge können eingebracht werden.

BEISPIEL: HINTERHOLZ 8 - ABENTEUER IM WALD

Drei Tage und zwei Nächte verbringen alle Lehrlinge im waldreichen Frödischtal in Vorarlberg. Keine Hütte, kein Bett, kein Tisch – alles was die Lehrlinge brauchen, gestalten und schaffen sie im Team selbst. Sie kochen am Feuer, bauen Brotöfen sowie eine Brücke und schlafen unter Planen. So können sie sich all den Dingen, die sie im Wald erwarten, öffnen und kommen hautnah mit dem Rohstoff ihrer täglichen Arbeit in Berührung. Die Leitung wird von zwei qualifizierten Erlebnispädagogen und dem örtlichen Förster übernommen.

Themen:

- Mein Baum jeder Baum ist einzigartig: Charakter
- Wald viele Bäume: Team Individuum
- Wurzeln woher komme ich/wo stehe ich: mein Platz, meine Ressourcen
- Eigenverantwortung/Gruppenverantwortung: aktive Mitgestaltung



Schnitzen eines Holzlöffels





Gruppendynamische Übungen

Feedback der Lehrlinge zu Hinterholz 8 (Auszug):



"Ich habe in den drei Tagen erfahren, wie man mit Teamwork ein ganzes Stück vorankommt, wie man mit einfachen Mitteln im Wald ohne Strom und Handy zurechtkommt und ich habe gelernt, mir und den anderen mehr Vertrauen zu schenken."

Roman, Lehrling bei Faktor8

"Wir waren ja flexibel, mussten alles ausprobieren und das Beste daraus machen." Peter, Lehrling bei Faktor8

"Alle haben mitgeholfen ohne lang zu fragen – es war eine schöne Teamarbeit." Christof, Lehrling bei Faktor8

"Es hat mir persönlich sehr gut gefallen, weil man der Kreativität freien Lauf lassen konnte." **Dominik**, Lehrling bei Faktor8

Ausbildungsbereich Lieferung und Montage

Übersicht: Das sollen Sie mit Ihrem Lehrling in der Ausbildung gemeinsam erreichen:					
	Ihr Lehrling kann				
	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr		
		Montagearbeiten vorbei	eiten.		
41	Materialien, Werkzeuge und Hilfsmittel herrichten				
S.	Materialien und Werkzeuge sicher transportieren				
1		Arbeitsplätze auf Baustellen einricht	en und absichern		
		Bauliche Situation erfas	ssen		
	gr	undlegende bauphysikalische Maßna	hmen unterscheiden.		
2			Eigenschaften von Schall und Schallschutzmaßnahmen kennen		
→ S. 42			Anforderungen an den Wärme- und den Feuchteschutz		
			Dämmstoffe unterscheiden		
			ruktionsholz und Außenkonstruktionen/ zschutz-Maßnahmen		
	Arbeiten im Innenausbau durchführen.				
	Befestigungsmittel auswählen und einsetzen				
			Wichtige Bauvorschriften und Normen berücksichtigen		
	Wand- und Deckenverkleidungen herstellen				
43	Trennwände und Raumteiler herstellen		e und Raumteiler herstellen		
↓ S.		Einrichtungsgegenstände ausrichten und montieren			
T			Fugen ausbilden		
			Bei der Montage von Holzstiegen mitarbeiten		
			Türen einsetzen		
			ußböden verlegen		
	 	Blenden und Sockel einpassen			

Ihr Lehrling kann Montagearbeiten vorbereiten.			
1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	
Ihr Lehrling kann die für den Montage	eauftrag notwendigen Materialien, Werl	kzeuge und Hilfsmittel herrichten.	
z.B. Werkzeugkiste kontrollieren	z.B. Montageliste lesen, Materialentna	hmescheine ausfüllen	
Ihr Lehrling kann Produkte, Materiali	en, Werkzeuge und Maschinen sicher tr	ansportieren.	
z.B. Produkte verpacken und Trans- portschutz anbringen	z.B. Ladung im Transporter gegen Verrutschen sichern, Hebe- und Trans- porthilfen verwenden		
Ihr Lehrling kann auf Baustellen Arbeitsplätze einrichten und absichern.			
z.B. beim Einrichten und Absichern mitarbeiten - Stromanschluss, Absperrungen, Abfalltrennung - Montagehilfen (z.B. Leitern) den Sicherheitsbestimmungen entspred aufstellen - wissen, dass Baustromverteiler nur von einer Elektrofachkraft errich werden dürfen		rherheitsbestimmungen entsprechend	
Ihr Lehrling kann die bauliche Situation vor Ort erfassen.		on vor Ort erfassen.	
	z.B Baupläne, Flächenpläne und Aufrisse lesen - Räume und Bauteile vermessen		

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 2, 7, 21

Ausbildungstipps

- Lassen Sie den Lehrling die **Materialien und Werkzeuge für die nächste Montage selbstständig vorbereiten**. Geben Sie ihm/ihr den Tipp, dabei den Montageablauf Schritt für Schritt durchzugehen das hilft, nichts zu vergessen. Kontrollieren Sie mit dem Lehrling gemeinsam, ob etwas fehlt.
- Üben Sie mit Ihrem Lehrling das **Plan lesen Schritt für Schritt**: Schauen Sie sich auf der Baustelle gemeinsam den Grundriss an und lassen Sie sich vom Lehrling zeigen, wo sie gerade stehen. Lassen Sie den Lehrling erklären, wo laut Plan die Möbel montiert oder eine Wand eingezogen wird.



"Unsere Lehrlinge bekommen am Anfang der Lehrzeit eine Liste mit Bezeichnung und Preis der Werkzeugen, die sie für ihre Werkzeugkiste zur Verfügung gestellt bekommen. Kennen die Lehrling den Wert der Werkzeuge gehen sie verantwortungsvoller damit um." **Hubert Auer**, Leiter der Lehrwerkstatt der Linie 8 – Pielachtaler Holzwerkstätten

Ihr Lehrling kann Arbeiten im Innenausbau durchführen.			
1. Lehrjahr	2. Lehrjahr 3. Lehrjahr		
1	Ihr Lehrling kann Befestigungsmittel auswählen und einsetzen. Er/Sie kann die Anforderungen an die Tragfähigkeit berücksichtigen. z. B. Dübelsysteme, Nägel und Klammer, Abstandschrauben, Fensterrahmenschrauben, Ankerbolzen für Schwerlastverankerungen, Montageschaum		
	Ihr Lehrling kann wichtige Bauvorschriften und Normen berück- sichtigen.		
		z.B. Durchgangslichte bei Türen	
	Ihr Lehrling kann Wand- und Deckenverkleidungen samt Unterkonstruktionen herstellen.		
1 1 1	z. B. Ausrichten einer Unterkonstruktio	on	
1	 Ihr Lehrling kann Trennwände und Raumteiler herstellen. z. B. Eigenschaften, Anwendungsgebiete und Verarbeitungsmöglichkeiten von mineralischen Plattenwerkstoffen (z. B. Gipskarton- und Gipsfaserplatten) kennen Konstruktionsweisen von Trennwänden und Raumteilern kennen lotrecht und fluchtgerecht arbeiten Ihr Lehrling kann Einrichtungsgegenstände ausrichten und montieren. 		
	z. B. waagrecht		
	Ihr Lehrling kann Fugen ausbilden.		
	z.B. Dehnungsfugen, Dichtfugen		
		Ihr Lehrling kann bei der Montage von Holzstiegen mitarbeiten.	
		z. B. Stiegenkonstruktionen kennen	
	Ihr Lehrling kann Türen einsetzen.		
	z. B. Bezeichnungen/Normen für Türen kennen, Bodenhöhen beim Türensetzen berücksichtigen Ihr Lehrling kann Fußböden verlegen. z. B. Unterkonstruktionen herstellen, Verlegeplan erstellen		
1 1 1			
	Ihr Lehrling kann Blenden und Sockel	einpassen.	
	z.B. mit Parallelanreißer exakt arbeiten		

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 4, 20, 25, 26, 28

Ihr Lehrling kann grundlegende bauphysikalische Maßnahmen unterscheiden.			
1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	
		Ihr Lehrling kennt die Eigenschaften von Schall. Er/Sie kann Schallschutzmaßnahmen nennen.	
		 z. B. Körperschall, Luftschall, Trittschall Schallentstehung und Ausbreitung in Bauwerken Trittschalldämmung in Decken 	
		Ihr Lehrling kennt die Anforderungen an den Wärme- und Feuchteschutz in Gebäuden.	
		z.B. Wärmedämmung, Dampfsperre, Wärmebrücken vermeiden	
		Ihr Lehrling kann Dämmstoffe unterscheiden.	
		z. B. mineralische Dämmstoffe, Holzfaserdämmstoffe	
Ihr Lehrling kennt die Anforderu Außenkonstruktionen. Er/Sie kei		9	
	 z. B. konstruktiven Holzschutz: richtige Holzwahl (hohe Dauerhaft geeignete Konstruktionen (z. B. Tropfnasen bei Fensterbänken Außenbereich) etc. chemische Holzschutzmittel 		

Dieses Ausbildungsziel bezieht sich auf folgende Berufsbildpositionen: 4, 6, 24

Aus der Praxis

Im Tischlereibetrieb Josef Göbel führen die Lehrlinge ein **Ausbildungsnotizbuch**. Darin dokumentieren die Lehrlinge durchgeführte Tätigkeiten und wichtige Fakten – das schärft das Bewusstsein der Lehrlinge dafür, was sie im Betrieb alles lernen. Die Lehrlinge sind auch aufgefordert, positive oder negative Ereignisse aus ihrer Sicht aufzuschreiben. Bei den Lehrlingsbesprechungen werden die Notizen besprochen, sie sind ein wichtiges Feedback für den Betrieb.

Best Practice

Teilnahme an Lehrlingswettbewerben

Von der Bundesinnung und den Landesinnungen der Tischler werden jährlich Wettbewerbe für Tischlerei- und Tischlereitechnik-Lehrlinge organisiert.

Bezirkslehrlingswettbewerbe/



Landeslehrlingswettbewerbe



Bundeslehrlingswettbewerb

Über die Bezirkswettbewerbe/Turnuswettbewerbe qualifizieren sich die Lehrlinge für den jeweiligen Landeslehrlingswettbewerb. Die Sieger jedes Bundeslandwettbewerbes pro Lehrjahr sind für den Bundeslehrlingswettbewerb zugelassen und kämpfen um die begehrte Auszeichnung als beste Lehrlinge ihrer Branche zu gelten. Über anstehende Wettbewerbe werden Ausbildungsbetriebe schriftlich informiert.

Ein Ziel der Bezirks, Landes- und Bundeslehrlingswettbewerbes ist, die **Motivation und die Leistungsbereitschaft** der Nachwuchskräfte zu fördern. Zudem werden die Lehrberufe Tischlerei und Tischlereitechnik durch die öffentlich zugänglichen Veranstaltungen selbst sowie durch die Berichte in den lokalen Medien einer breiten Öffentlichkeit präsentiert.



"Durch die Wettbewerbe wollen wir das Interesse von jungen Menschen an unseren Lehrberufen wecken. Für eine Ausbildung im Lehrberuf Tischlereitechnik werden unter dem Schlagwort "MaturaPlus" Maturanten und Maturantinnen angesprochen. Künftig werden wir uns bemühen, auch Erwachsene, die bereits eine andere Ausbildung absolviert haben, für eine Ausbildung im Tischlerhandwerk zu gewinnen. Die Sicherung des Facharbeiternachwuchses ist eine der zentralen Aufgaben unserer Organisation."

Alois Kitzberger, LIM-Stv., Bundeslehrlingswart



Bundeslehrlingswettbewerb 2013 in Saalfelden

WAS BRINGT DIE TEILNAHME AN LEHRLINGSWETTBEWERBEN?

- Motivationsanreiz für Lehrlinge, das eigene Können zu zeigen.
- Feedback für Lehrling und Ausbildungsbetrieb, wo der Lehrling mit seinem/ihrem fachlichem Können im Vergleich zu anderen Lehrlingen steht.
- Übungsmöglichkeit für fachliche Fertigkeiten.
- Feedback, wie der Lehrling hinsichtlich Nervosität, Ausdauer und Selbstorganisation in einer Wettkampfsituation reagiert.
- Durch die ähnlichen Rahmenbedingungen sind die Wettbewerbe eine gute Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung.
- Erfolge der Lehrlinge sind eine gute Werbung für den Ausbildungsbetrieb.



"Lehrlingswettbewerbe sind ein fixer Bestandteil unserer Lehrlingsausbildung. Die Werkstücke der Lehrlinge sowie die Auszeichnungen und Urkunden sind in unserem Bürovorraum ausgestellt – das kommt bei unseren Kunden sehr gut an."

Cyriak Hochwimmer, Geschäftsleitung, Tischlerei Cyriak Hochwimmer





Die Lehrlinge von LIST components & furniture beim Landeslehrlingswettbewerb in Pöchlarn.



"Lehrlingswettbewerbe wirken sich positiv auf die Lehrlinge aus, da durch die Herausforderung die eigene Leistung unter Beweis zu stellen die Motivation und der Ehrgeiz gefördert werden. Zusätzlich wird die Prüfungssituation bei der Lehrabschlussprüfung geübt und die Lehrlinge absolvieren extra Übungseinheiten."

Franz Hausmann, Lehrlingsausbilder, LIST components & furniture

"Der Lehrlingswettbewerb bringt uns nur Vorteile. Man lernt genaues, schnelles und effizientes Arbeiten und kann durch das Konkurrieren mit den anderen Lehrlingen seine eigene Fachkenntnis unter Beweis stellen. Das gemeinsame Ziel fördert die Teamarbeit untereinander und man kann Arbeitstechniken austauschen."

Peter Schwarz, Lehrling im 3. Lehrjahr, LIST components & furniture



UND CHECKLISTEN

Handwerkliche Fähigkeiten

Ausbildungsunterlage für Lehrlinge



Flipchart "Sägen"



Flipchart "Hobeln"

RICHTIG SÄGEN:

- 1. Optimaler Stand (Abstand zum Werkstück, Gewichtsverlagerung, Fußstellung)
- 2. Richtige Sägegriffhaltung (Zeigefinger ausgestreckt, Griffstärke entspricht dem Pressdruck auf einen kleinen Vogel, der nicht wegfliegen, aber auch nicht sterben soll)
- Säge ansetzen (Säge gleitet im Winkel von ca. 15 Grad schon vor dem Kontakt mit dem Holz entlang eines Fingeranschlages vor und zurück)
- 4. Scheiden am "halben Riss" (bzw. Sägen entlang des halben Bleistiftstriches – man muss nach dem Schnitt noch die andere Hälfte der Markierung sehen)
- Informationen aus der Spiegelfunktion beachten (In der Sägeblattspiegelung soll das Holz gerade weiterlaufen, sonst sägt man nicht im Winkel.)
- 6. Die ganze Länge des Sägeblattes ausnutzen. Denke die Säge 10 cm länger und die Sägebewegungen werden größer.
- 7. Den Spanauswurf unterstützen (durch eine Schnittwinkelveränderung ergibt sich eine rhythmische Sägebewegung)

RICHTIG HOBELN:

- 1. Stabiler Stand, Schub kommt aus der Hüfte.
- 2. Hobel an Nase und Handschoner tief am Schwerpunkt halten, dabei den Handschoner nicht mit den Fingern umgreifen, sondern die Finger offen lassen.
- 3. Druckverteilung: Anlehnung an die Fußballsprache: "Den Ball flach spielen/hobeln" meint, am Anfang des Schnitts Druck auf die Nase bringen und am Ende auf den Handschoner, in der Mitte Druck gleichmäßig verteilen.
- 4. "Ziehender Schnitt" mit gut geschärftem Eisen.
- $5. \ \ Holz faser richtung \ zwecks \ Ausrissgefahr \ beachten.$
- 6. Ein Referenzzeichen (z. B. Tischlerdreieck, Winkelzeichen) hilft beim Überprüfen des Arbeitsfortschritts, wenn auf Winkelgenauigkeit gehobelt wird (z. B. Leisten)
- 7. Die Hobelklinge soll nur minimal herausstehen und ohne Oberflächenkontakt gelagert werden: Entweder Hobel auf einer Leiste ablegen, über die Beilade stellen oder seitlich umlegen bzw. Klinge zurückstellen.



Flipchart "Stemmen"



Flipchart "Raspeln & Feilen"

RICHTIG STEMMEN:

- Den wichtigen Winkel finden: Wo und in welchem Winkel muss das Stemmeisen in das Holz eindringen?
- 2. Den Körper so ausrichten, dass man sehen kann, in welchen Winkel das Stemmeisen geführt wird.
- 3. Stemmeisen immer mit beiden Händen hinter der Schneidefläche halten um Verletzungen zu vermeiden.
- 4. Werkstücke beim Stemmen vibrationsarm bzw. vibrationsfrei einspannen.
- 5. Stemmeisen immer am Rücken ablegen, so, dass die Schneide keinen Kontakt zur Oberfläche hat. Das schont die Schneide.
- 6. Das Stemmeisen muss scharf sein und die Spiegelseite absolut plan!
- 7. Wanderertechnik: Um exakt anzusetzen, wandert man am besten mit der Schneide mittels schrittähnlichen Bewegungen des Stemmeisens bis zum Strich.

RICHTIG RASPELN & FEILEN:

- 1. Raspel/Feile soll sauber sein und die Angel fest mit dem Heft verbunden.
- 2. Ideal ist die Arbeitshöhe eines eingespannten Werkstückes, wenn sie 5 cm tiefer ist als der Ellenbogen der werkzeughaltenden Hand.
- 3. Raspel/Feile nach Möglichkeit mit beiden Händen führen (wenn z. B. Winkelgenauigkeit gefordert ist).
- 4. Raspeln/Feilen ist eine kontrollierte Armbewegung.
- 5. Die Hiebrichtung der Raspel/Feile ist auf eine Schub-Arbeitstechnik ausgerichtet, deshalb schiebend Druck ausüben und ohne Kontakt zurückführen.
- 6. Die ganze Werkzeuglänge ausnützen.
- 7. Reinigung (auch zwischendurch) mittels Messingbürste



Flipchart "Schleifen"



Flipchart "Bohren"

RICHTIG SCHLEIFEN:

- 1. Schleifen in 3 Schleifschritten: bei Nadelbäumen Körnungsrichtlinie $80\ /\ 100\ /\ 120$, bei Laubbäumen Körnungsrichtlinie $100\ /\ 120\ /\ 150$
- 2. Schleifpapier für die Verwendung anpassen: Bei Rundungen den Papierrücken über eine Kante ziehen; für Ecken usw. Papierrücken knicken und den dadurch entstandenen Grat entfernen.
- 3. Prinzipiell in Holzfaserrichtung schleifen.
- Kanten brechen heißt: Fährt man mit dem Finger über eine Kannte, sollte man nicht das Gefühl haben, man könnte sich schneiden – es soll aber auch keine Rundprofil sein.
- 5. Schleifergebnis laufend kontrollieren, da Holz mit seinen harten und weichen Jahresringen sehr drucksensibel ist (bei Profilen sind z. B. gleichmäßige Rundungen wichtig).
- 6. Mit einem Baumwolltuch entstauben funktioniert am Besten.
- 7. Schleifzubehör verwenden: eckige oder runde Schleifstäbe mit aufgebrachtem Schleifpapier; Schleifpads; Schleifblöcke aller Art

RICHTIG BOHREN:

- Bohrerwahl: Durchmesser (auch in Verbindung mit Dübeln interessant), Werkstoffart bedenken (Stein/Metall/Holz), Metallqualität des Bohrers (HSS, HM) beachten
- 2. Bohrungen im Winkel setzen: zur Übung am Anfang mit Winkelhaken überprüfen.
- 3. Auf Sicherheit achten: Lange Haare, Splittergefahr, Werkstücke einspannen
- 4. Geschwindigkeit anpassen (grobe Richtlinie: je größer der Durchmesser, desto kleiner die Umdrehungen/min)
- 5. Unterlage verwenden, damit Ausrisse am Werkstück vermieden werden und der Untergrund nicht beschädigt wird
- 6. An Ständerbohrmaschinen mit Tiefenanschlag Bohrtiefe einstellen; bei Freihandbohrungen gibt es die Möglichkeit eine Klebestreifenmarkierung auf dem Bohrer anzubringen
- 7. Kopfanschlag, um serielles Arbeiten zu unterstützen: Bohrungen können immer am gleichen Ort in der Tiefe und der Länge mittels Markierung auf der Bohrunterlage gemacht werden

Zur Verfügung gestellt von Alexander Karu, Trainer der Tschabrun-Hobelbank-Trainingswoche

Mit freundlicher Unterstützung von



Natürliche Oberflächenbehandlung:

Ausbildungsunterlage für Lehrlinge

EIGENSCHAFTEN VON ÖLEN UND WACHSEN

- umweltschonend
- 3-fach Aufbau
- seidenglänzende Oberfläche
- die Oberfläche ist antistatisch (zieht den Staub nicht an)
- für stark strapazierte Holzoberflächen im Innenbereich geeignet (Fußböden, Arbeitsplatten, Möbel etc.)

VORSICHT: GEFAHR DER SELBSTENTZÜNDUNG BEI ÖLEN UND WACHSEN!

Entsorgung

Getränkte Lappen in einem mit Wasser gefüllten Behälter vollständig untergetaucht mind. drei Tage lagern ODER getränkte Lappen vollständig ohne Falten zur Trocknung aufhängen. Lappen mit vollständig ausgehärteten Rückständen können mit dem Hausmüll entsorgt oder der Verbrennung zugeführt werden.

Aufbewahrung:

Lappen in einem luftdicht verschlossenen, nicht brennbaren Behälter aufbewahren.

Oberflächenvorbehandlung:

- Wässern ist in jedem Fall empfehlenswert (die Oberflächen werden noch feiner).
- Feinschliff vor dem Ölen (K 240 oder K 180)
- Gründlich entstauben

Oberflächentechniken:

- Option 1: Oberflächenbehandlung mittels Pinsel, fusselfreiem Lappen oder kleiner Wachspoliermaschine (siehe Arbeitsschritte "1. Auftrag" bis "3. Auftrag")
- Option 2: Spritzen, Rollen od. Tauchen (siehe Merkblatt von Naturhaus: www.naturhaus.net)

1. AUFTRAG: OBERFLÄCHENBEHANDLUNG MIT DESIGNÖL NATURHAUS (GERUCHSMILD)



Oberflächenbehandlung mit Designöl

Oberfläche ölen (Grundierung):

- Verarbeitung mit sauberem Pinsel (kein Spritzverlust)
- Zu Beginn immer längs zur Faser streichen (verhindert Querstoßbil-
- Alle Flächen und Kanten satt grundieren (das Holz saugt das Öl ein), Hirnholzkanten öfters nachstreichen.
- Überstände nach einer Einwirkzeit von 15 Minuten bei ca. 18 ° C mit einem fusselfreiem Lappen trocken reiben – zuerst quer zur Faser, zum Schluss längs zur Faser (die Fläche darf nicht kleben!).
- Die Werkstücke auf den unsichtbaren Kanten zur Trocknung abstellen.
- Trockenzeit 18 24 Std. bzw. über Nacht bei ca. 18 °C und 65 % relative Feuchtigkeit.

Oberfläche Zwischenschliff:

- der Zwischenschliff erfolgt mit K 240 längs zur Faser
- gründlich entstauben

2. AUFTRAG: OBERFLÄCHENBEHANDLUNG MIT HARTÖL NATURHAUS



Oberflächenbehandlung mit Hartöl



Oberfläche ölen:

- Gleiche Verarbeitung wie bei 1. Auftrag jedoch
- Überstände nach einer Einwirkzeit von max. 5 Minuten bei ca. 18 °C trocken reiben.

3. AUFTRAG: OBERFLÄCHENBEHANDLUNG MIT HARTWACHS NATURHAUS







Oberfläche wachsen:

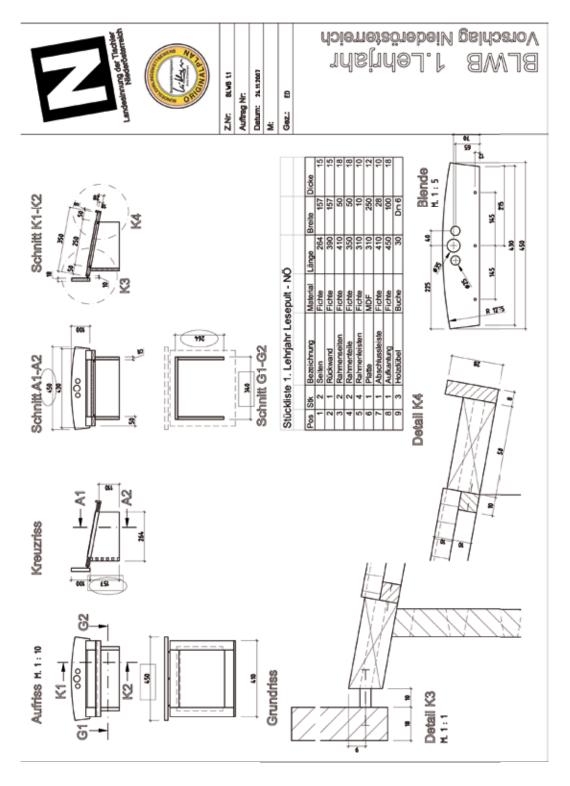
- Es ist empfehlenswert das Hartwachs leicht zu erwärmen (leichtere Verarbeitung).
- Mit einem fusselfreien Lappen einen Ballen formen und das vorgewärmte Hartwachs hauchdünn in die Oberfläche einreiben oder - wenn vorhanden - mit einer kleinen Wachspoliermaschine auftragen.
- Anschließend mit einem frischen Lappen abpolieren – zuerst quer zur Faser, zum Schluss längs zur Faser (die Fläche darf nicht kleben!)
- Trockenzeit: nach einer Antrocknungszeit von ca. 2 Std. wird die Fläche mit einem weichen Tuch, Rosshaarbürste oder weißem Pad endpoliert. Nach 12 Std. ist sie leicht belastbar.

Zur Verfügung gestellt von Hubert Auer, Leiter der Lehrwerkstätte Linie 8 – Pielachtaler Holzwerkstätten



Werkstück "Lesepult"

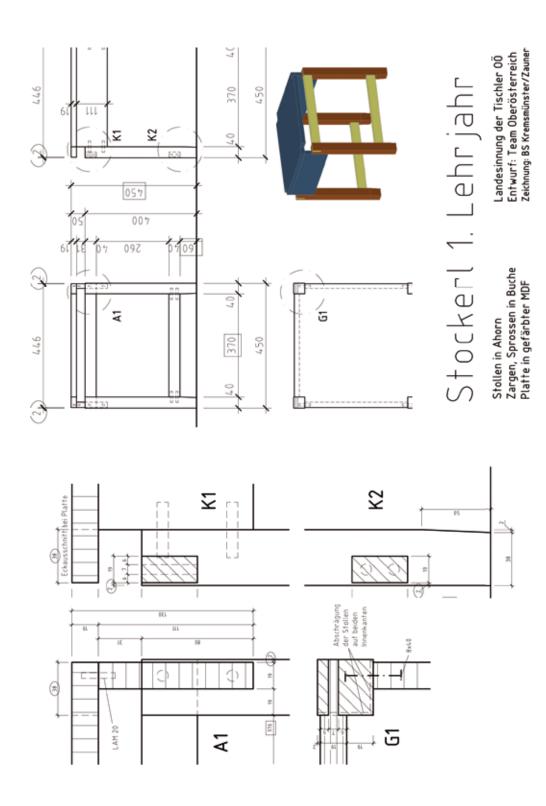
Übungswerkstück für Lehrlinge



Zur Verfügung gestellt von der Landesinnung der Tischler Niederösterreich.

Werkstück "Stockerl"

Übungswerkstück für Lehrlinge



Zur Verfügung gestellt von der Landesinnung der Tischler Oberösterreich.

Sichere Lehrzeit

Checkliste für Ausbildungsverantwortliche

Vor Lehrbeginn (Vorbereitung)	otizen	ja
Ist festgelegt, wer der/die verantwortliche Ausbilder/in des Lehrlings sein wird?		
Kennen die Ausbilder/innen die Anforderungen für die Ausbildung und die Regelungen für gefährliche Arbeiten? - Berufsbild - Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO)		
Wird die Persönliche Schutzausrüstung (PSA) für den Lehrling rechtzeitig bestellt?		
Sind die Inhalte für die erste Unterweisung festgelegt und alle involvierten Personen informiert?		
Liegen die Unterlagen für die Unterweisung bereit? Zum Beispiel Merkblätter und Sicherheitsbroschüren der AUVA		

Bei Lehrbeginn	Notizen	ja
 Erhalten die Lehrlinge zu Beginn der Lehre die wichtigsten Informationen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz? Grundsätze des Lehrbetriebs zum Thema Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Rechte, Pflichte und Verbote bezüglich Arbeitssicherheit Ansprechpersonen für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Erste-Hilfe-Kasten, Ersthelfer/innen im Betrieb Fluchtwege, Notausgänge, Feuerlöscher 		
Erhalten die Lehrlinge am ersten Arbeitstag ihre PSA? Wird ihnen die richtige Verwendung gezeigt? Die Lehrlinge müssen wissen, - welche PSA an welchem Arbeitsplatz zu tragen ist - wie die PSA zu tragen ist, damit sie ihre Wirkung erreicht - bei wem PSA bezogen oder ausgetauscht werden kann		
Werden die Lehrlinge über mögliche Gefahren informiert und im sicheren Verhalten ausgebildet?		

Während der Lehre	Notizen	ja
Werden die Lehrlinge bei neuen Aufgaben angemessen eingeschult? Wird - das Vorwissen, die Aufnahmefähigkeit und der Ausbildungsstand der Lehrlinge berücksichtigt? - bei der Unterweisung schrittweise und praxisorientiert vorgegangen?		
Werden die Lehrlingen ermutigt , bei Unklarheiten Fragen zu stellen?		
Werden den Lehrlingen nur Aufträge erteilt, die ihrem Ausbildungsstand und ihren Fähigkeiten entsprechen?		
Sorgen Sie dafür, dass die Lehrlinge keine gefährlichen Arbeiten ausführen?		
Wird überprüft , ob die Lehrlinge das Gelernte richtig anwenden, und wird allfälliges Fehlverhalten korrigiert?		
Halten Sie in einer Liste fest, wer, wann, von wem, worüber instruiert worden ist?		

Quelle: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (Suva) "Checkliste Sichere Lehrzeit"

Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche

Die "Verordnung über die Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche" regelt, ab wann und unter welchen Bedingungen Lehrlinge zu Arbeiten an bestimmten Maschinen herangezogen werden dürfen. Die folgende Übersicht wurde für die Branche der Holz verarbeitenden Betriebe zusammengestellt und stellt lediglich einen Auszug der Verordnung dar.

AB BEGINN DER LEHRZEIT:

Besteht keine Verletzungsgefahr und sind Gefahren durch geeignete Maßnahmen beseitigt, sind Arbeiten an folgenden Maschinen erlaubt:

- Handmaschinen bis 1.200 W (ausgenommen Kettensägemaschinen)
- Dickenhobelmaschinen
- Drehmaschinen
- Ständerbohrmaschinen
- Schleifböcke

Unter Aufsicht* sind Arbeiten an folgenden Maschinen erlaubt, sofern keine Verletzungsgefahr besteht und Gefahren durch geeignete Maßnahmen beseitig sind:

- Furniersägen (Feinschnittsägen)
- Furnierklebemaschinen
- Bandschleifmaschinen (ausgenommen Kantenschleifmaschinen)
- Arbeiten auf Gerüsten bis 4 m Höhe (höher ab 12 Monaten Lehrzeit)
- Spritz- und Tauchlackieren

AB BEGINN DES 2. LEHRJAHRES:

Arbeiten an folgenden Maschinen sind **unter Aufsicht*** erlaubt, wenn im Rahmen des Berufsschulunterrichtes nachweislich eine Gefahrenunterweisung absolviert wurde (im Ausmaß von mindestens 24 Unterrichtseinheiten nach den Richtlinien der AUVA):

- Kreis- und Bandsägemaschinen
- Abrichthobelmaschinen
- Handmaschinen über 1.200 W
- Fräsmaschinen
- Pressen
- Kantenschleifmaschinen

Ohne die Gefahrenunterweisung in der Berufsschule dürfen die Arbeiten an diesen Maschinen erst nach 18 Monaten Lehrzeit durchgeführt werden.

Gefahrenunterweisung in der Berufsschule:		
1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
Gefahrenunterweisung mind. 24 Unterrichtseinheiten mind. 8 Theorie mind. 8 Praxis mind. 8 wahlweise**		AUVA-Kurse (freiwillig)

^{*)} Aufsicht ist die Überwachung durch eine geeignete, fachkundige Person, die jederzeit unverzüglich (= so rasch als möglich) in der Lage sein muss, einzugreifen. Keine Aufsicht ist gegeben, wenn die Aufsichtsperson auch nur für kurze Zeit den Raum verlässt.

Quelle: AUVA-Broschüre: Sicheres Arbeiten in der Tischlerei

^{**)} Einteilung erfolgt durch die Berufsschule

Rechte und Pflichten eines Lehrlings

Infoblatt für Lehrlinge

Durch den Lehrvertrag übernehmen sowohl der Lehrberechtigte als auch der Lehrling gewisse Rechte und Pflichten. Diese sind im Berufsausbildungsgesetz (BAG) festgelegt.

PFLICHTEN DES LEHRBERECHTIGTEN LAUT BAG

- Fertigkeiten und Kenntnisse des Lehrberufes sind dem Lehrling vom Lehrberechtigten selbst oder durch andere geeignete Personen (Ausbilder/in) zu vermitteln.
- Dem Lehrling dürfen keine berufsfremden Arbeiten bzw. Arbeiten, die seine Kräfte übersteigen, zugeteilt werden.
- Der Lehrling darf nicht k\u00f6rperlich gez\u00fcchtigt werden; er ist auch vor Misshandlungen durch Betriebsangeh\u00f6rige zu sch\u00fctzen.
- Eltern und Erziehungsberechtigte sind von wichtigen Vorkommnissen zu verständigen.
- Für den Berufsschulbesuch ist dem Lehrling die erforderliche Zeit unter Fortzahlung der Lehrlingsentschädigung freizugeben.
- Übersteigen die Internatskosten die Lehrlingsentschädigung, sind die Mehrkosten durch den Lehrberechtigten abzugelten.
- Für die Ablegung der Lehrabschlussprüfung ist die dafür erforderliche Zeit freizugeben.
- Während der Lehrzeit bzw. der Behaltezeit müssen dem Lehrling beim erstmaligen Prüfungsantritt die Prüfungstaxe und allfällige Materialkosten ersetzt werden.

PFLICHTEN DES LEHRLINGS LAUT BAG	ERKLÄRUNG ZUM GESETZESTEXT
Der Lehrling muss sich bemühen, die Fertigkeiten und Kenntnisse seines Lehrberufes zu erlernen.	Die Verantwortung für eine erfolgreiche Ausbildung liegt auch bei dir! Du hast ein Recht auf eine umfassende Aus- bildung (siehe "Rechte"). Achte auch selbst darauf, dass dir alle Kenntnisse beigebracht werden.
■ Übertragene Aufgaben sind ordnungsgemäß durchzuführen.	Vor allem am Anfang müssen Lehrlinge auch einfache Hilfstätigkeiten übernehmen, die nicht so viel Spaß machen. Aber auch diese Aufgaben gehören zu deinem Beruf und tragen dazu bei, dass der Betrieb gut läuft. Lass dir erklären, warum diese Aufgaben für den Betrieb wichtig sind. Du kannst deinem Betrieb wirtschaftlich schaden, wenn du Arbeiten nicht ordnungsgemäß durchführst. Bedenke, dass deine Lehrstelle und Lehrlingsentschädigung davon abhängen, dass es deinem Lehrbetrieb wirtschaftlich gut geht.
Mit seinem/ihrem Verhalten ist der Eigenart des Betriebes Rechnung zu tragen.	In jedem Betrieb gibt es Leitsätze oder Verhaltens- richtlinien, die eingehalten werden müssen.
Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse sind zu wahren.	Wichtig: Dies gilt auch für das Internet. Zitiere keine Personen, die du vorher nicht um Erlaubnis gefragt hast und verrate keine Betriebsgeheimnisse!
Mit Werkzeug und Material muss sorgsam umgegangen werden.	Wichtig: Durch Beschädigung von Werkzeugen und Materialien fügst du deinem Betrieb wirtschaftlichen Schaden zu.
Bei Krankheit oder sonstiger Verhinderung ist der Lehrberechtigte oder Ausbilder/die Ausbilderin sofort zu verständigen oder verständigen zu lassen.	Tipp: Speichere die Telefonnummer am besten gleich im Handy ein! Wenn du an einem Schultag krank bist, musst du auch die Schule verständigen.
Zeugnisse der Berufsschule sind nach deren Erhalt unverzüglich dem Lehrberechtigten vorzulegen, Schulhefte auf dessen Verlangen.	

Quelle: Berufsausbildungsgesetz (BAG) § 9 und § 10; Erklärung zum Gesetzestext: ibw

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2000	Ausgegeben am 30. Juni 2000	Teil II
195. Verordnung:	Tischlerei-Ausbildungsordnung	

195. Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die Berufsausbildung im Lehrberuf Tischlerei (Tischlerei-Ausbildungsordnung)

Auf Grund der §§ 8 und 24 des Berufsausbildungsgesetzes, BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch die Berufsausbildungsgesetz-Novelle 1998, BGBl. I Nr. 100/1998, wird verordnet:

Lehrberuf Tischlerei

- § 1. (1) Der Lehrberuf Tischlerei ist mit einer Lehrzeit von drei Jahren eingerichtet.
- (2) In den Lehrverträgen, Lehrzeugnissen, Lehrabschlussprüfungszeugnissen und Lehrbriefen ist der Lehrberuf in der dem Geschlecht des Lehrlings entsprechenden Form (Tischler oder Tischlerin) zu bezeichnen.

Berufsprofil

- § 2. Durch die Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule soll der ausgebildete Lehrling befähigt werden, die nachfolgenden Tätigkeiten fachgerecht, selbstständig und eigenverantwortlich ausführen zu können:
 - 1. Hölzer, Werkstoffe und Hilfsstoffe beurteilen, auswählen und fachgerecht lagern,
 - 2. Maschinen und Anlagen rüsten, bedienen und warten,
 - 3. Werkstücke entwerfen und planen,
 - 4. Produkte herstellen, insbesondere in den Bereichen Möbelbau und Innenausbau, Türen, Tore, Portale, Fenster, Fensterbalken, Rollläden, Jalousien, Wand- und Deckenverkleidungen,

Holzfußböden und Trockenausbau,

- 5. Kunden beraten,
- 6. Holz, Holzwerkstoffe, Kunststoff und Metall bearbeiten sowie deren Oberflächen behandeln,
- 7. Funktionsprüfung und Qualitätskontrolle durchführen,
- 8. Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheits-, Umweltschutz- und

Qualitätsstandards ausführen.

Berufsbild

§ 3. (1) Für die Ausbildung wird folgendes Berufsbild festgelegt. Die angeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sind spätestens in dem jeweils angeführten Lehrjahr beginnend derart zu vermitteln, dass der Lehrling zur Ausübung qualifizierter Tätigkeiten im Sinne des Berufsprofils befähigt wird, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen, Kontrollieren und Optimieren einschließt.

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
1.	Grundkenntnisse über fachgerechtes ergonomisches Vorbereiten des Arbeitsplatzes		
2.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Maschinen, Geräte, Vorrichtungen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe unter fachgerechter Verwendung von Schutzausrüstunge		
3.	_	Rüsten, Einstellen, Bedienen und Holzbearbeitungsmaschinen, Zus unter Verwendung rechnergestüt	satzgeräten und Anlagen, auch

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
4.		ntnis der Werk- und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Bearbeitungs-, Verarbeitungs- und vendungsmöglichkeiten sowie deren fachgerechte Lagerung	
5.	Bestimmen von Hölzern		
6.	-	Kenntnis über konstruktiven und	d chemischen Holzschutz
7.	Grundkenntnisse der Arbeitsvorbereitung	Kenntnis der Arbeitsvorbereitung einfache Zuschnittsoptimierung	g, Erstellen von Stücklisten,
8.	Kenntnis über den Umgang mit I	Kunden	
9.	_	Grundkenntnisse über die Bearbeitung von Kunststoffen und Leichtmetallen	
10.	Messen, Anreißen, Hobeln, Sägen, Stemmen, Bohren, Putzen, Schleifen, Schweifen, Schlitzen, Zinken, Dübeln	Messen, Anreißen, Aufreißen, Hobeln, Sägen, Stemmen, Bohren, Schleifen, Schweifen, Fügen, Schlitzen, Zinken, Dübeln, Fräsen, Graten, Lamellieren, Leimen und Kleben	Messen, Anreißen, Aufreißen, Hobeln, Sägen, Stemmen, Bohren, Schleifen, Schweifen, Fügen, Schlitzen, Zinken, Dübeln, Fräsen, Graten, Lamellieren, Leimen, Kleben
11.	-	Kenntnis über das Lagern, Ausv und Pressen der Furniere	vählen, Fügen, Zusammensetzen
12.	_	Furnieren	
13.	-	_	Kenntnis über das Aufbringen von Belägen
14.	Grundkenntnisse über Beschläge	Kenntnis über Verwendung und Einlassen von Beschlägen	
15.	_	Einlassen von Beschlägen	
16.	_	Zusammenbauen von Werkstück	ken, Prüfen der Funktion
17.	-	-	Qualitätskontrolle
18.	Grundkenntnisse über die Oberflächenbehandlung	Kenntnis der Oberflächenbehand Verschönerung	llung zur Konservierung und
19.	_	Behandeln der Oberfläche zur Ko Verschönerung	onservierung und
20.	-	Kenntnis und Anwenden facheinschlägiger Montage- und Befestigungstechnik	
21.	Lesen von Zeichnungen und Skizzen		
22.	Anfertigen von Skizzen	Anfertigen von einfachen Werkz	zeichnungen
23.	-	-	Planen und entwerfen von einfachen Werkstücken
24.	_	_	Grundkenntnisse des Wärme- und des Schallschutzes
25.	-	_	Grundkenntnisse über die Konstruktion und Montage von Holzstiegen
26.	Kenntnis über die gängigen Konstruktionen, insbesondere in den Bereichen Möbel- und Innenausbau, Türen, Tore, Portale, Fenster, Fensterbalken, Rollläden, Jalousien, Wand- und Deckenverkleidungen, Holzfußböden sowie Trockenausbau		

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
27.	Grundkenntnisse über den Umgang mit elektrischem Strom	_	_
28.	_	_	Grundkenntnisse über die einschlägigen Normen und Bauvorschriften
29.	_	_	Grundkenntnisse über Qualitätsmanagement
30.	_	Grundkenntnisse über die Organisation und innerbetriebliche Struktur eines Tischlerbetriebes	
31.	Kenntnis über den betriebsspezifischen Umweltschutz, die Möglichkeit der Wiederverwertung und die wesentlichen Vorschriften der fachgerechten Entsorgung der im Betrieb verwendeten Materialien		
32.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 Berufsausbildungsgesetz)		
33.	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften insbesondere über den Brandschutz sowie der sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit insbesondere Erste-Hilfe-Maßnahmen		
34.	Grundkenntnisse der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften		

(2) Bei der Ausbildung in den fachlichen Kenntnissen und Fertigkeiten ist – unter besonderer Beachtung der betrieblichen Erfordernisse und Vorgaben – auf die Persönlichkeitsbildung des Lehrlings zu achten, um ihm die für eine Fachkraft erforderlichen Schlüsselqualifikationen bezüglich Sozialkompetenz (wie Offenheit, Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit), Selbstkompetenz (wie Selbsteinschätzung, Selbstvertrauen, Eigenständigkeit, Belastbarkeit), Methodenkompetenz (wie Präsentationsfähigkeit, Rhetorik in deutscher Sprache, Verständigungsfähigkeit in den Grundzügen der englischen Sprache) und Kompetenz für das selbstgesteuerte Lernen (wie Bereitschaft, Kenntnis über Methoden, Fähigkeit zur Auswahl geeigneter Medien und Materialien) zu vermitteln.

Lehrabschlussprüfung

Gliederung

- § 4. (1) Die Lehrabschlussprüfung gliedert sich in eine praktische und in eine theoretische Prüfung.
- (2) Die praktische Prüfung umfasst die Gegenstände Prüfarbeit und Fachgespräch.
- (3) Die theoretische Prüfung umfasst die Gegenstände Fachkunde, Angewandte Mathematik und Fachzeichnen.
- (4) Die theoretische Prüfung entfällt, wenn der Prüfungskandidat das Erreichen des Lehrziels der letzten Klasse der fachlichen Berufsschule oder den erfolgreichen Abschluss einer die Lehrzeit ersetzenden berufsbildenden mittleren oder höheren Schule nachgewiesen hat.

Praktische Prüfung

Prüfarbeit

- § 5. (1) Die Prüfung ist nach Angabe der Prüfungskommission in Form der Bearbeitung eines betrieblichen Arbeitsauftrags durchzuführen.
- (2) Die Aufgabe hat sich auf die Herstellung eines Werkstücks unter Einschluss von Arbeitsplanung, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, allenfalls erforderliche Maßnahmen zum Umweltschutz und Maßnahmen der Qualitätskontrolle zu erstrecken. Die einzelnen Schritte bei der Ausführung der Aufgabe sind händisch oder rechnergestützt zu dokumentieren. Die Prüfungskommission kann dem Prüfling anlässlich der Aufgabenstellung hiefür entsprechende Unterlagen zur Verfügung stellen.

- (3) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlussprüfung, die Anforderungen der Berufspraxis und das Tätigkeitsgebiet des Lehrbetriebs eine Aufgabe zu stellen, die in der Regel in sieben Stunden durchgeführt werden kann.
 - (4) Die Prüfung ist nach acht Arbeitsstunden zu beenden.
- (5) Der Prüfling kann eigene Materialien mit der Maßgabe verwenden, dass die Prüfungskommission im Einzelfall Prüfungsmaterial des Prüflings von der Verwendung ausschließen kann.
 - (6) Für die Bewertung sind folgende Kriterien maßgebend:
 - 1. Maßhaltigkeit und Sauberkeit,
 - 2. Winkeligkeit und Ebenheit,
 - 3. Verwenden der richtigen Werkzeuge,
 - 4. richtiger Zusammenbau.

Fachgespräch

- § 6. (1) Das Fachgespräch ist vor der gesamten Prüfungskommission abzulegen.
- (2) Das Fachgespräch hat sich aus der praktischen Tätigkeit heraus zu entwickeln. Hiebei ist unter Verwendung von Fachausdrücken das praktische Wissen des Prüflings festzustellen. Der Prüfling hat fachbezogene Probleme und deren Lösungen darzustellen, die für den Auftrag relevanten fachlichen Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Ausführung des Auftrags zu begründen. Die Prüfung ist in Form eines möglichst lebendigen Gesprächs mit Gesprächsvorgabe durch Schilderung von Situationen oder Problemen zu führen.
- (3) Die Themenstellung hat dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Hierbei sind Materialproben, Werkzeuge, Demonstrationsobjekte oder Schautafeln heranzuziehen. Fragen über einschlägige Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung sowie über einschlägige Umweltschutzmaßnahmen und Entsorgungsmaßnahmen sind mit einzubeziehen.
- (4) Das Fachgespräch soll für jeden Prüfling zumindest 15 Minuten dauern. Es ist nach 20 Minuten zu beenden. Eine Verlängerung um höchstens zehn Minuten hat im Einzelfall zu erfolgen, wenn der Prüfungskommission ansonsten eine zweifelsfreie Bewertung der Leistung des Prüflings nicht möglich ist.

Theoretische Prüfung

Allgemeine Bestimmungen

- § 7. (1) Die theoretische Prüfung hat schriftlich zu erfolgen. Sie kann für eine größere Anzahl von Prüflingen gemeinsam durchgeführt werden, wenn dies ohne Beeinträchtigung des Prüfungsablaufs möglich ist. Die theoretische Prüfung kann auch in rechnergestützter Form erfolgen, wobei jedoch alle wesentlichen Schritte für die Prüfungskommission nachvollziehbar sein müssen.
 - (2) Die theoretische Prüfung ist grundsätzlich vor der praktischen Prüfung abzuhalten.
- (3) Die Aufgaben haben nach Umfang und Niveau dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Sie sind den Prüflingen anlässlich der Aufgabenstellung getrennt zu erläutern.
 - (4) Die schriftlichen Arbeiten des Prüflings sind entsprechend zu kennzeichnen.

Fachkunde

- **§ 8.** (1) Die Prüfung hat die stichwortartige Beantwortung je einer Frage aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:
 - 1. Werkstoffe und Hilfsstoffe,
 - 2. Werkzeuge und Arbeitsbehelfe,
 - 3. Maschinen und Anlagen,
 - 4. Lösbare und unlösbare Verbindungen,
 - 5. Oberflächenbehandlung.
- (2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen erfolgen. In diesem Fall sind aus jedem Bereich je vier Fragen zu stellen.
 - (3) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 90 Minuten durchgeführt werden können.
 - (4) Die Prüfung ist nach 105 Minuten zu beenden.

Angewandte Mathematik

- § 9. (1)Die Prüfung hat je eine Aufgabe aus den nachstehenden Bereichen zu umfassen:
- 1. Längenberechnung und Flächenberechnung,
- 2. Volumsberechnung und Masseberechnung,
- 3. Prozentrechnung,
- 4. Materialbedarfsberechnung,
- 5. Drehzahl- und Schnittgeschwindigkeitsberechnung von Holzbearbeitungsmaschinen.
- (2) Die Verwendung von Rechenbehelfen, Formeln und Tabellen ist zulässig.
- (3) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 90 Minuten durchgeführt werden können.
- (4) Die Prüfung ist nach 105 Minuten zu beenden.

Fachzeichnen

- § 10. (1) Die Prüfung hat die Anfertigung einer Werkzeichnung nach vorgegebenen Angaben zu umfassen.
- (2) Die Aufgabe ist so zu stellen, dass sie in der Regel in 90 Minuten durchgeführt werden kann.
- (3) Die Prüfung ist nach 105 Minuten zu beenden.

Wiederholungsprüfung

- § 11. (1) Die Lehrabschlussprüfung kann wiederholt werden.
- (2) Wenn bis zu drei Gegenstände mit "Nicht genügend" bewertet wurden, ist die Wiederholungsprüfung auf die mit "Nicht genügend" bewerteten Gegenstände zu beschränken. Die Prüfungskommission hat in diesem Fall unter Berücksichtigung der festgestellten Mängel an Fertigkeiten und Kenntnissen festzusetzen, wann innerhalb des Zeitraumes von drei bis sechs Monaten nach der nichtbestandenen Lehrabschlussprüfung frühestens die Wiederholungsprüfung abgelegt werden kann.
- (3) Wenn mehr als drei Gegenstände mit "Nicht genügend" bewertet wurden, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen. In diesem Fall kann die Wiederholungsprüfung frühestens sechs Monate nach der nichtbestandenen Lehrabschlussprüfung abgelegt werden.

Verhältniszahlen

- § 12. (1) Für die Ausbildung werden folgende Verhältniszahlen gemäß § 8 Abs. 3 lit. a des Berufsausbildungsgesetzes (fachlich einschlägig ausgebildete Personen Lehrlinge) festgelegt:
 - 1. eine fachlich einschlägig ausgebildete Personzwei Lehrlinge,
 - 2. auf jede weitere fachlich einschlägig ausgebildete Person ein weiterer Lehrling.
- (2) Auf die Verhältniszahlen sind Lehrlinge in den letzten sechs Monaten ihrer Lehrzeit und Lehrlinge, denen mindestens zwei Lehrjahre ersetzt wurden, sowie fachlich einschlägig ausgebildete Personen, die nur vorübergehend oder aushilfsweise im Betrieb beschäftigt sind, nicht anzurechnen.
- (3) Werden in einem Betrieb in mehr als einem Lehrberuf Lehrlinge ausgebildet, dann sind Personen, die für mehr als einen dieser Lehrberufe fachlich einschlägig ausgebildet sind, nur auf die Verhältniszahl eines dieser Lehrberufe anzurechnen. Wenn aber in einem Betrieb nur eine einzige, jedoch für alle in Betracht kommenden Lehrberufe fachlich einschlägig ausgebildete Person beschäftigt ist, dürfen unter Beachtung der für die einzelnen in Betracht kommenden Lehrberufe jeweils festgelegten Verhältniszahlen insgesamt höchstens drei Lehrlinge ausgebildet werden.
- (4) Ein Ausbilder ist bei der Ermittlung der Verhältniszahlen gemäß Abs. 1 als eine fachlich einschlägig ausgebildete Person zu zählen. Wenn er jedoch mit Ausbildungsaufgaben in mehr als einem Lehrberuf betraut ist, ist er als eine fachlich einschlägig ausgebildete Person bei den Verhältniszahlen aller Lehrberufe zu zählen, in denen er Lehrlinge ausbildet.
- (5) Für die Ausbildung werden folgende Verhältniszahlen gemäß § 8 Abs. 3 lit. b des Berufsausbildungsgesetzes (Ausbilder Lehrlinge) festgelegt:
 - 1. Auf je fünf Lehrlinge zumindest ein Ausbilder, der nicht ausschließlich mit Ausbildungsaufgaben betraut ist,
 - 2. auf je 20 Lehrlinge zumindest ein Ausbilder, der ausschließlich mit Ausbildungsaufgaben betraut ist.

- (6) Die Verhältniszahl gemäß Abs. 1 darf jedoch nicht überschritten werden.
- (7) Ein Ausbilder, der mit Ausbildungsaufgaben in mehr als einem Lehrberuf betraut ist, darf unter Beachtung der für die einzelnen in Betracht kommenden Lehrberufe jeweils festgelegten Verhältniszahlen gemäß § 8 Abs. 3 lit. b des Berufsausbildungsgesetzes insgesamt höchstens so viele Lehrlinge ausbilden, wie es der höchsten Verhältniszahl gemäß § 8 Abs. 3 lit. b des Berufsausbildungsgesetzes der in Betracht kommenden Lehrberufe entspricht.

Übergangsbestimmungen

- § 13. (1) Die Ausbildungsvorschriften für den Lehrberuf Tischler, BGBl. Nr. 492/1973, in der Fassung der Verordnung BGBl. Nr. 291/1979, treten unbeschadet Abs. 3 mit Ablauf des 30. Juni 2001 außer Kraft.
- (2) Die Prüfungsordnung für die Lehrabschlussprüfung im Lehrberuf Tischler, BGBl. Nr. 165/1975, in der Fassung der Verordnungen BGBl. Nr. 569/1986 und BGBl. Nr. 364/1992, tritt unbeschadet Abs. 3 mit Ablauf des 30. Juni 2001 außer Kraft.
- (3) Lehrlinge, die am 30. Juni 2001 im Lehrberuf Tischler ausgebildet werden, sind gemäß den in Abs. 1 angeführten Ausbildungsvorschriften bis zum Ende der vereinbarten Lehrzeit auszubilden und können bis ein Jahr nach Ablauf der vereinbarten Lehrzeit zur Lehrabschlussprüfung gemäß der in Abs. 2 angeführten Prüfungsordnung antreten.
- (4) Die Lehrzeiten, die im Lehrberuf Tischler entsprechend den in Abs. 1 angeführten Ausbildungsvorschriften zurückgelegt wurden, sind auf die Lehrzeit im Lehrberuf Tischlerei voll anzurechnen.

Bartenstein

Ihr erster Ansprechpartner

Bei Fragen rund um die Lehrlingsausbildung wenden Sie sich an die Lehrlingsstelle Ihres Bundeslandes.

Wirtschaftskammer Burgenland

Robert-Graf-Platz 1 7000 Eisenstadt T: 05 90 907-5411

E: lehrlingstelle@wkbgld.at W: wko.at/bgld/lehrlinge

Wirtschaftskammer Kärnten

Koschutastraße 3 9020 Klagenfurt T: 05 90 904-850

E: lehrlingsstelle@wkk.or.at W: wko.at/ktn/lehrlingsstelle

Wirtschaftskammer Niederösterreich

Landsbergerstraße 1 3100 St. Pölten T: (02742) 851-17501

E: berufsausbildung@wknoe.at

W: wko.at/noe/bildung

Wirtschaftskammer Oberösterreich

Wiener Straße 150

4021 Linz

T: 05 90 909-4010 E: bplv@wkooe.at W: www.lehrvertrag.at

Wirtschaftskammer Salzburg

Faberstraße 18 5027 Salzburg T: (0662) 88 88-318 E: lehrlingsstelle@wks.at W: wko.at/sbg/lehrlingsstelle

Wirtschaftskammer Steiermark

Körblergasse 111-113 8021 Graz

T: (0316) 601-545

E: lehrlingsstelle@wkstmk.at W: wko.at/stmk/lehrlingsstelle

Wirtschaftskammer Tirol

Egger-Lienz-Straße 116 6020 Innsbruck T: 05 90 905-7302 E: lehrling@wktirol.at W: www.tirol-lehrling.at

Wirtschaftskammer Vorarlberg

WIFI-Campus Trakt B 6850 Dornbirn T: (05522) 305-320 E: lehrlinge@wkv.at W: wko.at/vlbg/ba

Wirtschaftskammer Wien

Rudolf-Sallinger-Platz 1 1030 Wien

T: (01) 514 50-2010 E: lehrlingsstelle@wkw.at W: wko.at/wien/lehrling

Wirtschaftskammer Österreich

Wiedner Hauptstraße 63 1045 Wien

T: 05 90 900-4076 E: bp@wko.at W: wko.at/bildung

www.qualitaet-lehre.at