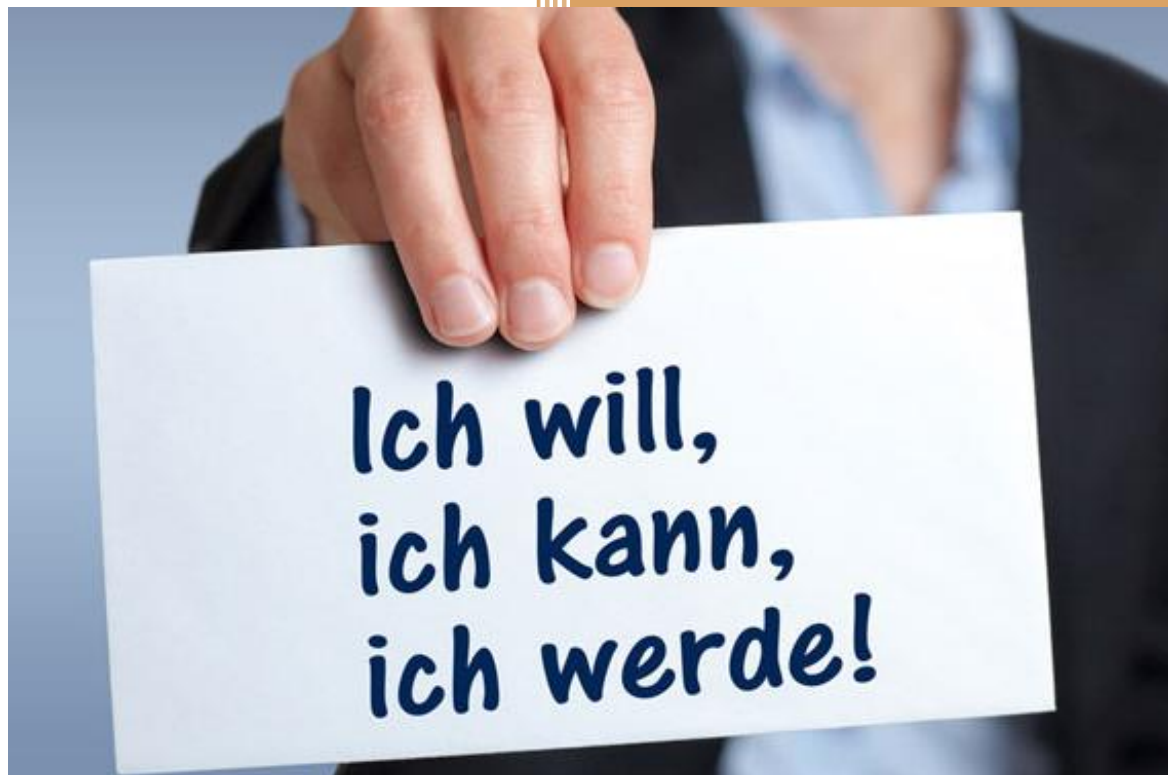


PTS

Externistenprüfung: FK Holz



Waltritsch

Augustinerweg 4/1

9100 Völkermarkt

Version 2023

Werkstätte - Arbeitsplatz

1. Welche räumlichen Voraussetzungen muss eine Tischlerwerkstätte bieten?
2. Warum sollen die Erkenntnisse der Ergonomie bei der Gestaltung des Arbeitsplatzes berücksichtigt werden?
3. Welche Umgebungseinflüsse wirken sich auf die Leistung und die Qualität der Arbeit aus?
4. Welche Tätigkeiten gehören zum Tätigkeitsbereich des Tischlers, welche zu dem des Zimmerers und welche zu dem des Drechslers?
5. Wodurch unterscheiden sich Montagearbeiten von der Arbeit in der Werkstätte?

Werkstätte - Arbeitsplatz

1. Worauf ist bei der Arbeitskleidung zu achten? Welche Arten von Schutzkleidung gibt es?
2. Welche Gefahrenquellen bei der Arbeit sind dir bekannt?
3. Welche wichtigen Bestimmungen hinsichtlich der Sicherheit am Arbeitsplatz muss man kennen?
4. Was ist bei der Holzlagerung zu beachten?
5. Was ist beim Gebrauch von Handmaschinen zu beachten?
6. Welche Sicherheitskennzeichen sind dir bekannt?
7. Wie lauten die Notrufnummern?
8. Was gehört zu den lebensrettenden Sofortmaßnahmen?

Berufsfeld Holz - Lehrberufe

1. Nenne die bekanntesten Lehrberufe des Berufsfeldes Holz!
2. Welche Tätigkeiten umfasst das Tischlerhandwerk und welche Eigenschaften muss der Tischler mitbringen?
3. Welche Arbeiten führt ein Zimmerer durch und welche Eigenschaften sind dafür erforderlich?
4. Was zählt zum Aufgabengebiet des Holz- und Sägetechnikern und welche Eigenschaften sind dafür notwendig?

5. Welche Produkte stellen Fassbinder, Wagner und Drechsler her?
6. Nenne Berufe aus dem Bereich des Musikinstrumentenbaues!
7. Welche Aufgaben haben Forstarten- und Forstpflegefacharbeiter und Forstfacharbeiter?
8. Beschreibe den Tätigkeitsbereich des Försters!

Handwerkzeug

1. Nenne die Teile einer Hobelbank und ihre Funktion!
2. Welche Messwerkzeuge werden bei der Holzbearbeitung verwendet (Länge, Dicke, Richtung, Winkel)?
3. Wozu dient das Streichmaß?
4. Nenne gespannte und ungespannte Sägen! Wozu werden sie verwendet?
5. Was weißt du über die Instandhaltung der Sägeblätter?
6. Nenne die wichtigsten Teile des Handhobels!
7. Welche Hobelarten kennst du und wozu dienen sie?
8. Nenne die Teile des Stemmeisens und beschreibe die dir bekannten Stemmwerkzeuge!
9. Was muss man beim Arbeiten mit Stemmeisen beachten?
10. Was weißt du über das Schärfen von Hobel- und Stemmeisen (Schliffarten, Handschliff oder Maschinenschliff)?
11. Welche Spannwerkzeuge kennst du? Wie kann ein Werkstück auf einer Hobelbank fixiert werden?
12. Nenne die Teile der Raspel und die der Feile!
13. Wodurch unterscheiden sich Raspeln und Feilen?
14. Nenne die Querschnittsformen und Hiebarten bei Raspeln und Feilen!
15. Welche Handbohrer kommen bei der Holzbearbeitung zum Einsatz?
16. Nenne Hammerarten und beschreibe deren Anwendungsbereiche!
17. Welche Arten von Zangen kennst du und wozu werden sie verwendet?

Handmaschinen

1. Nenne Sicherheitsbestimmungen für die Verwendung von Handmaschinen!
2. Welche Bohrmaschinen kennst du und welche Antriebsarten gibt es?
3. Welche Bohrwerkzeuge kennst du und wofür werden sie verwendet?
4. Wofür verwendet man Stichsägen?
5. Nenne die Sicherheitseinrichtungen einer Handkreissäge!
6. Welche Handschleifmaschinen kennst du?
7. Wozu dient die Flachdübelfräse?
8. Worauf muss man bei der Verwendung der Handoberfräse achten?
9. Wozu dient die Handhobelmaschine?

Stationäre Maschinen

1. Welche Arbeiten können mit einer Kreissäge ausgeführt werden?
2. Wofür werden Bandsägen verwendet?
3. Welche Hobelmaschinen kennst du und wann kommen sie zum Einsatz?
4. Welche Produkte können mit einer Holzdrehmaschine hergestellt werden?

Wald

1. Wieviel Prozent der gesamten Festlandfläche der Erde sind von Wald bedeckt?
2. Welches sind die walddreichsten Bundesländer Österreichs?
3. Wie hoch sind die Anteile von Laub- und Nadelwald in Österreich?
4. Von welchen Faktoren hängt das Gedeihen der Bäume ab? In welchen Stockwerken (Schichten) kämpfen die Pflanzen im Wald um Licht und Boden?
5. Wie groß ist der jährliche Holzeinschlag in Festmetern und wozu verwendet man das Holz?

6. Vor welchen elementaren Schäden schützt der Wald?
7. Welchen Einfluss hat der Wald auf die Luft und den Wasserhaushalt des Bodens?
8. Welche positiven Auswirkungen auf den Wald haben Durchforstungsmaßnahmen? Wozu wird Durchforstungsholz hauptsächlich verwendet?
9. Nenne einige Vorschriften, die dem Schutz des Waldes dienen!
10. Welche Maßnahmen kann man treffen, um Schädlingen vorzubeugen?
11. Welches Wild verursacht Waldschäden und wodurch?
12. Was versteht man unter neuartigen Waldschäden?
13. An welchen Symptomen erkennt man erkrankte Bäume?
14. Beschreibe die Auswirkungen der Luftverunreinigungen auf den Baum!

Baum (Nahrungshaushalt; Teile; Wachstum; Holzzelle)

1. Beschreibe die Aufgaben von Krone, Stamm und Wurzel!
2. Was versteht man unter Assimilation?
3. Welche Rolle spielen Kohlenstoff und Sauerstoff für den Nahrungshaushalt des Baumes?
4. Wie heißen die Bestandteile der Zelle und welche Funktionen haben sie?
5. Welche verschiedenartigen Aufgaben können die Zellarten eines Baumes übernehmen?
6. Worauf sind Längen- und Dickenwachstum zurückzuführen?
7. Wie entsteht Früh- und Spätholz?
8. Nenne die Schichten des Stammquerschnitts!

Holzgewinnung

1. Was muss man bei der Schlägerung beachten?
2. Beschreibe den Weg des Holzes vom Baum zum Halbfabrikat!
3. Nenne und beschreibe die Schnitttechniken!
4. Welche Schnittware entsteht beim Einschnitt im Sägewerk?
5. Wodurch unterscheidet sich Rundholzmessung und Schnittholzmessung?

Arbeiten des Holzes

1. Worauf beruht das Arbeiten des Holzes? Was versteht man unter Hygroskopie?
2. Bei wie viel Prozent Holzfeuchtigkeit liegt der Fasersättigungsbereich und welche Bedeutung hat er?
3. Wie nennt man die Auswirkungen der Wasserabgabe und -aufnahme im Holz?
4. Wie groß sind durchschnittlich die Schwindmaße in Radial-, Tangential- und Längsrichtung?
5. Welche Auswirkungen hat das Schwinden des Holzes?
6. Mit welchen Maßnahmen kann man das Arbeiten des Holzes gering halten?

Holztrocknung

1. Welche zwei Arten der Holztrocknung unterscheidet man prinzipiell?
2. Wovon sind die Trockenzeiten bei der Freilufttrocknung abhängig?
3. Welche Probleme treten bei der natürlichen Holztrocknung auf?
4. Wovon ist die Trocknungszeit bei der künstlichen Holztrocknung abhängig?
5. Zu welchen Trocknungsschäden kommt es infolge falscher Steuerung in der Trockenkammer?

Eigenschaften des Holzes

1. Warum ist das Wissen um die technischen Eigenschaften des Holzes wichtig?
2. Was versteht man unter Rohdichte und wie wird sie angegeben?
3. In welchem Bereich liegt die Rohdichte europäischer Holzarten?
4. Was versteht man unter Härte und warum ist diese in der Praxis von Bedeutung?
5. Nenne harte und weiche Holzarten!
6. Wann spricht man von Elastizität und wofür ist diese Eigenschaft erwünscht?
7. Zähle elastische Hölzer auf!
8. Wie kann die Biegsamkeit von Hölzern erhöht werden?
9. Welche Arten der Festigkeit gibt es? Wann müssen sie beim praktischen Arbeiten berücksichtigt werden?
10. Unter welchen Bedingungen ist Holz nahezu unbegrenzt haltbar?
11. Was versteht man unter Dauerhaftigkeit?
12. Welche Hölzer sind sehr dauerhaft?
13. Nenne die unterschiedlichen Arten von Leitfähigkeit! Wann spielen sie eine Rolle?
14. Was zählt zu den ästhetischen Eigenschaften des Holzes?

Holzfehler

1. Was wird als Holzfehler bezeichnet?
2. Welche Wuchsfehler kennst du?

Schädlinge

1. Nenne tierische Holzschädlinge, die frisches Holz befallen und solche, die bereits verarbeitetes Holz befallen!
2. Von welchen Teilen des Baumes ernähren sich die Schädlinge?
3. Nenne den gefährlichsten pflanzlichen Holzerstörer!
4. Bei welcher Baumart tritt der Bläuepilz vornehmlich auf und worum handelt es sich dabei?

5. Welche Maßnahmen kann man gegen Holzkrankheiten setzen?
6. Welche Mittel werden beim chemischen Holzschutz angewandt?
7. Was versteht man unter konstruktivem Holzschutz?

Furniere

1. Was versteht man unter einem Furnier?
2. Welche Arten der Furnierherstellung gibt es? Beschreibe kurz die einzelnen Verfahren!
3. Welche unterschiedlichen Verwendungszwecke haben Furniere?
4. Wozu dienen Deckfurniere?
5. Was ist die Hauptaufgabe der Blind- und Gegenzugfurniere?
6. Wo finden Absperrfurniere Verwendung und welchem Zweck dienen sie?
7. Was ist bei der Lagerung von Furnieren zu beachten?
8. Wie ist bei der Verarbeitung von Furnieren vorzugehen?

Plattenwerkstoffe

1. Welche Grundmaterialien werden zur Herstellung von Plattenwerkstoffen verwendet?
2. Welche Vorteile bieten Plattenwerkstoffe gegenüber Massivholz?
3. Wie werden Sperrholzplatten hergestellt?
4. Nenne einige Plattenwerkstoffe und die jeweiligen Anwendungsbereiche!
5. Wie kann man Plattenwerkstoffe lagern und welche Vor- bzw. Nachteile ergeben sich jeweils daraus?

Verbindungsmitel

1. Nenne und beschreibe die wichtigsten Verbindungsmittel aus Holz oder Kunststoff!
2. Welche Schraubenkopfformen gibt es?
3. Nenne einige Nagelarten und beschreibe ihren Verwendungszweck!

Leime und Klebstoffe

1. Wodurch entsteht der Zusammenhalt einer Verleimungsstelle?
2. Erkläre die „speziellen Begriffe“ der Verleimtechnik (offene Zeit, geschlossene Zeit, Topfzeit, ...)
3. Welcher Leim findet am häufigsten Verwendung?

Oberflächenbehandlung

1. Nenne Gründe, warum eine Oberflächenbehandlung notwendig bzw. sinnvoll ist!
2. Welche Arten der mechanischen Oberflächenbehandlung gibt es?
3. Wie wird das Holz für die chemische Oberflächenbehandlung vorbereitet?
4. Welche Arten der chemischen Oberflächenbehandlung kennst du?

Holzverbindungen

1. Nenne die wichtigsten Holzverbindungen!
2. Welche Überblattungen kennst du? Beschreibe ihre Konstruktion und Herstellung!
3. Welche Zapfenverbindungen gibt es und aus welchen Teilen bestehen sie? Beschreibe ihre Konstruktion und Herstellung!
4. Welche Zinkenverbindungen gibt es und wodurch unterscheiden sie sich?
5. Nenne die drei Teile der offenen Zinkenverbindung!
6. Wie ermittelt man rechnerisch die Teile und die Zinkenschräge? Gib die Formel an und erkläre sie!
7. Nenne die wichtigsten Rahmenverbindungen und beschreibe sie kurz!