

Fachthemenübersicht

Drechsler-Meisterprüfung

(schriftlich und mündlich)

TECHNOLOGIE

1. Holztechnologie

1. Holzbestimmung
2. Holzarten für den Außenbereich
3. Einteilung nach Verkernung (Arten, Beispiele, ...)
4. Wachstumsschicht
5. Holzschlägerung – Holzeinschnitt
6. Güteklassen bei Rund- u. Schnittholz
7. Das Arbeiten des Holzes
8. Ermittlung d. Holzfeuchte
9. Schwundmaße
10. Absoluter zu relativer Luftfeuchtigkeit
11. Holzfeuchte – Fasersättigungsbereich
12. Holzlagerplatz - Holzstapel
13. Freilufttrocknung
14. Varianten von künstlichen Holztrocknungsarten
15. Einheimische Hölzer und ihre Eigenschaften
16. Holzeinkauf – Kubatur – Mathematisches Runden
17. Breitenverleimung - Hohlverleimung
18. Längsholzverbindungen
19. Holzverbindung (Leime, Kleber, Schrauben, Zapfen, ...)
20. Bugholz
21. Chemischer Holzschutz – konstruktiver Holzschutz
22. Gerbsäurehältige Hölzer
23. Furnierzusammensetzung
24. Furnierherstellung
25. Absperrfurniere
26. Holzfehler (Anobien, Bläue, ...)
27. Verblauung
28. Vergrauung von Oberflächen

2. Metalltechnologie

- 29. Eisenmetalle
- 30. Nichteisenmetalle
- 31. Gewinnung
- 32. Eigenschaften
- 33. Be- u. Verarbeitungsmethoden
- 34. Verbindungstechniken
- 35. Maschinen und Werkzeuge
- 36. Legierung
- 37. Edelstahl
- 38. Legierte Werkzeugstähle
- 39. Werkzeuge für die Metallbearbeitung
- 40. Korrosionsschutz
- 41. Sinterwerkstoffe, Diamant, Hartmetall

3. Restaurierung

- 42. Restaurierung – Konservierung – Renovierung – Rekonstruktion
- 43. Grundsätze
- 44. Dokumentation (Planung, Konzept, ...)
- 45. Reinigung
- 46. Festigung
- 47. Ergänzung
- 48. Holzschutz: aktiv/passiv; chemisch/konstruktiv
- 49. Entfernen alter Lack- bzw. Farbschichten
- 50. Lösungsmittel

4. Hilfsstoffe

- 51. Körnungen für den Holzschliff, Schleifmittel
- 52. Befestigungsmittel (Schrauben, Nägel, Klammer, Dübel, Anker, ...)
- 53. Plattenwerkstoffe
- 54. Kunststoffe
- 55. Andere Werkstoffe (Horn, Knochen, Elfenbein, ...)
- 56. Leimtypen, Zeiten beim Leim (Weißpunkt, offene, ...)
- 57. Klebstoffe (Anwendung)
- 58. Adhäsion/Kohäsion
- 59. Moderne Materialien in der Drechslerie

5. Oberflächenbehandlung u. Werkstoffe zur Oberflächenbehandlung

60. Festkörpergehalt bei Lacken (Eigenschaften)
61. Spritzraumausführung
62. Drei Lacksysteme (Besonderheiten, ...)
63. Lackauftragsarten
64. UV-Licht
65. Unterschiedliche Beizverfahren
66. Beizsysteme, Beizbild (positiv/negativ)
67. Aufheller
68. Räuchern
69. Brennen
70. Kalken
71. Bleichen
72. Polieren - Politieren
73. Schellack
74. Öle: trocknende – halb trocknende – nicht trocknende – flüchtige
75. Sandstrahlen
76. Wachse

6. Maschinen – Handmaschinen

1. Instandsetzung – Instandhaltung
2. Einsatzfräsen (Skizze, Sicherheitseinrichtungen, Werkzeuge, Zerspanung)
3. Spandickenbegrenzung
4. Dickenhobelmaschine – Schutzvorrichtungen
5. Handoberfräse (Innenfräserung, Außenfräserung, ...)
6. Furnierpresse: Drucktabelle, ...
7. Schutzvorrichtungen an der Tischfräse
8. Abrichthobelmaschine: Vorsichtsmaßnahmen, Schutzvorrichtungen
9. Bauarten von Fräsern
10. CNC: Erklärung, Anwendung
11. CNC: Bedeutung für den Drechsler
12. CNC: Hauptachsen
13. Verschnitt/Ausbeute
14. Vorschub

7. Werkzeuge

15. Instandsetzung – Instandhaltung
16. Schleifsteine – Abziehsteine – Abziehscheiben – Schärfen – Abziehen – Pflege
17. Fase – Spiegel – Schneidenwinkel
18. Drechslerwerkzeuge (Formen, Verwendungszweck, Anwendungen)
19. Kreissägeblätter (Zahnformen, Bauarten, Bezahlung, Schneidenstoff f. Längs- u. Querbearbeitung, Kennzeichnung)
20. Bohrer (Arten, Verwendung, Schärfen, ...)
21. Frei-, Keil-, Span- und Schnittwinkel (Skizzen, Benennung, ca. °-Angaben)
22. Form- u. Kraftschlüssigkeit bei Werkzeugen, bei Einspannvorrichtungen?

8. Sicherheit – Schutz - Gesundheit

23. Gesundheitsschutz
24. Lehrling an Holzbearbeitungsmaschinen: wo, ab wann, ...?
25. Lärmbeeinträchtigung (Quelle, Grenzwertpegel, Schutz, Beurteilungszeitraum)
26. Lärmschutz aktiv/passiv
27. Richtige Lagerung von Schleifmitteln
28. Spänesilo – Schutz vor Staubexplosion
29. Arbeitssicherheit
30. Staub und seine Gefahren
31. Kettensäge
32. AGW – Arbeitsplatzgrenzwert (früher MAK/TRK-Wert)
33. ARA
34. Explosionsgefährdete Bereiche in der Holzbearbeitung
35. Persönliche Schutzausrüstung
36. Schutzbeauftragter
37. Arbeitsräume
38. Verhütung von Bränden
39. Unfall: Erste Hilfe, Rettungskette, ...
40. Lärmbelästigung reduzieren – Möglichkeiten
41. Liste krebsfördernder Stäube

KUNSTGESCHICHTE UND DESIGNTHEORIE

9. Kunstgeschichte u. Designtheorie

- 42. Urgeschichte (ältere u. älteste europäische Kulturgeschichte)
- 43. Altertum (Ägypten, Kreta u. Mykene, griechische u. römische Antike)
- 44. Mittelalter (Romanik, Gotik)
- 45. Neuzeit (Renaissance, Barock, Rokoko, Klassizismus)
- 46. Die Kunst des 20. Jh.
- 47. Zeitgenössische Kunst
- 48. Entwicklung des Designs – Designtheorie
- 49. Warum braucht der Mensch Kunst/Design?
- 50. Warum ist eine persönliche, wiedererkennbare „Handschrift“ bei den eigenen Werken wichtig?

DARSTELLUNG KOMPOSITION ENTWURF DESIGN

10. Grundlagen des Entwurfs

- 51. Recherche
- 52. Zeichensymbolik
- 53. Entwurfsskizzen
- 54. Entwicklung von Entwurfskonzepten mit grafischen u. plastischen Mitteln
- 55. Werkzeichnung

11. Farbe

- 56. Farbphilosophie
- 57. Farbenlehre

12. Schrift

- 58. Klassische Schriftarten
- 59. Schriftgestaltung

13. Präsentation

- 60. Fotografie
- 61. Grundlagen der Fotografie
- 62. Digitale Bildbearbeitung
- 63. Werksdokumentation u. Werkspräsentation

14. Konstruktion - Planung

64. Treppen (Teile einer Stiege, Konstruktionsformen, Gehlinie, Formel, Normen)
65. Möbelbauarten
66. U-Wert
67. Grundlegende Möbelmaße (Größe/Höhe von Tisch, Sessel, ...)
68. Maßstab – Vergrößerung – Verkleinerung – Maßstabstreue
69. Schablonen zeichnen, Schattenriss
70. Raumplanung – Komposition
71. Winkelmessung eines Raumes
72. Material für den Modellbau
73. Goldener Schnitt (rechnerisch, zeichnerisch); Anwendung
74. Krumme Gehrung
75. Richte Dübelgröße
76. Verschiedene Profilformen

ALLGEMEINES

15. Branchenspezifische Betriebstechnik

77. Betrieb: Aufbau- u. Ablauforganisation
78. Neubau einer Drechslerei, wie gehe ich vor?
79. Betriebsanlagengenehmigungsverfahren
80. Überlegungen beim Maschineneinkauf
81. Lehrling
82. Arbeitsvorbereitung
83. Auftragsabwicklung (vom ersten Kundenkontakt bis zur Abrechnung)
84. Definition Qualität ...
85. Lagerhaltung
86. Produktpolitik – Preispolitik – Sortimentspolitik – Kommunikationspolitik
87. Haftrücklass
88. Gewährleistung - Garantie – Schadenersatz – Produkthaftung (Fristen)
89. ÖNORM (wer macht sie, wo erhältlich?)
90. Kündigung/Entlassung

16. Branchenspezifische Mathematik

91. Volumenberechnungen und Oberflächen: (Kugel, Kegel, Würfel, Quader, Pyramide, ...)
92. Flächenberechnungen (Kreis, Quadrat, Rechteck, Dreieck, Raute, Parallelogramm, ...)
93. Mathematisches Runden

17. Branchenspezifische Kalkulation

94. Kostenrechnung - Kostenschätzung – Kostenvoranschlag – Angebot (Offert)
95. Vor- u. Nachkalkulation

18. Allgemeine Fragestellungen

96. Kanten brechen (Gründe, wie, ...)
97. Aufschwarteln
98. Kugel drehen ...
99. Einsatz von div. Drehseleisen (z.B. großen Meiβel: ja/nein)
100. Hakendrehen
101. Möglichkeiten der Veränderung der Oberflächenstruktur
102. Spandickenbegrenzte Werkzeuge
103. Spannscheibe u. andere Aufspannhilfen
104. Drehen langer dünner Werkstücke
105. Drehen großer schwerer Werkstücke
106. Drehen vor div. Plattenwerkstoffen
107. Herstellung von großen Ringen
108. Wund
109. Möglichkeiten des Bohrens
110. Schnittgeschwindigkeiten von eingesetzten Maschinen
111. Schiebelehre, Nonius, Messen im Handwerk inkl. weiterer Messhilfen
112. Loch- Zapfenverbindungen (Arten, Qualitätskriterien, ...)
113. Holzverschlüsse
114. Formschlüssigkeit/Kraftschlüssigkeit