

Ablaufplan TSM 2

**Werkstücke Phase 1: Grundbrett
Wechselgriff
Schiebestock Variante 2
Schreibtischgarnitur**

Werkstück Phase 2: Aufbewahrungsbox

Phase 1: Erstunterweisung

Nr.:	Arbeitsschritte	Bemerkungen
1.	Begrüßung, Organisation	
2.	Theorie: BGHM	evtl. PowerPoint Vortrag
3.	Praxis: Lehrgangsteilnehmer mit allen Räumen, Maschinen und Einrichtungen bekannt machen	
4.	Handkreissägemaschine: Maschine erklären	
5.	Handkreissägemaschine: Werkstücke ablängen	Grundbrett (wird auch für 2. Phase verwendet, andere Breite berücksichtigen)
6.	Pendelkreissägemaschine: Maschine erklären	Nach EN-Norm und UVV
7.	Pendelkreissägemaschine: Werkstücke ablängen	Schreibtischgarnitur (Grundplatte, Briefstütze, Stifthalter) Wechselgriff Schiebestock Variante 1 Restmaterial für 2. Phase
8.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: Maschine erklären	Nach EN-Norm und UVV
9.	Kreissägeblätter erklären	
10.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: Besäumen (mit Hand und Sägehilfe)	Grundbrett Schreibtischgarnitur Wechselgriff Schiebestock Variante 1 Restmaterial für 2. Phase

Alle Anforderungen nach dem Lehrgangsbegleitheft berücksichtigen

Nr.:	Arbeitsschritte	Bemerkungen
11.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: Von Breite sägen (mit Hand, Schiebestock, Schiebehholz)	Grundbrett Schreibtischgarnitur (Grundplatte, Briefstütze, Stifthalter) Wechselgriff Schiebestock Variante 1 Restmaterial für 2. Phase
12.	Abrichthobelmaschine: Maschine erklären	Nach EN-Norm und UVV
13.	Abrichthobelmaschine: Abrichten und Fügen breiter Werkstücke mit Fügeleiste und Klappenschutz	Grundbrett
14.	Abrichthobelmaschine: Abrichten und Fügen breiter, schmaler und kurzer Werkstücke mit Schutzbrücke	Schreibtischgarnitur-Grundplatte (Hand) Briefstütze/Stifthalter (Hand und Hilfsanschlag) Wechselgriff (Hand / Schiebehholz) Schiebestock Variante 1(Schiebehholz) Restmaterial für 2. Phase
15.	Dickenhobelmaschine: Maschine erklären	Nach EN-Norm und UVV Messerwechsel
16.	Dickenhobelmaschine: Hobeln der Werkstücke	nicht Material 2. Phase
17.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: Werkstücke ablängen	Grundbrett Schreibtischgarnitur (Grundplatte, Briefstütze, Stifthalter) Wechselgriff Schiebestock Variante 1
18.	Langlochbohrmaschine: Maschine erklären	
19.	Langlochbohrmaschine: Wechselgriff Schraublöcher in Griff bohren Schreibtischgarnitur Stifthalter	alternativ: Dübellöcher für Befestigungsleiste Anzahl der Bohrlöcher Ø 12mm legt die Gruppe selbst fest
20.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: Wechselgriff Schablonensägen Griff	Winkelhilfsanschlag
21.	Ständerbohrmaschine: Maschine erklären	

Alle Anforderungen nach dem Lehrgangsbegleitheft berücksichtigen

Alle Anforderungen nach dem Lehrgangsbegleitheft berücksichtigen

Nr.:	Arbeitsschritte	Bemerkungen
22.	Ständerbohrmaschine: Wechselgriff Löcher für Griffloch bohren	
23.	Handstichsäge: Wechselgriff Griffloch aussägen	
24.	Handoberfräsmaschine: Maschine erklären	
25.	Handoberfräsmaschine: Wechselgriff Kontur für Griffloch fräsen Kanten am Griffloch abrunden	mit Schablone und Kopierring Fräser mit Anlaufring
26.	Tischfräsmaschine: Maschine erklären	Nach EN-Norm und UVV
27.	Fräswerkzeuge Werkzeuge erklären	
28.	Tischfräsmaschine: Grundbrett Falz in Längsseite fräsen	mit Vorschubapparat Höhe 6mm Tiefe 12mm (siehe Zeichnung Grundbrett)
29.	Tischfräsmaschine: Grundbrett Profil in Querseite fräsen	mit Vorschubapparat Hohlkehle (siehe Zeichnung Grundbrett)
30.	Tischfräsmaschine: Grundbrett Falz in Längsseite fräsen	mit Bogenfeder oder Druck- und Schutzvorrichtung Höhe 16mm Tiefe 13mm (siehe Zeichnung Grundbrett)
31.	Tischfräsmaschine: Grundbrett Profil in Querseite fräsen	mit Bogenfeder oder Druck- und Schutzvorrichtung Rundung (siehe Zeichnung Grundbrett)

Nr.:	Arbeitsschritte	Bemerkungen
32.	Tischfräsmaschine: Grundbrett Einsetzfräsen flach	mit Bogenfeder oder Druck- und Schutzvorrichtung gesamte Höhe Tiefe 13mm (siehe Zeichnung Grundbrett)
33.	Tischfräsmaschine: Grundbrett Einsetzfräsen hochkant	Nuthöhe 15mm Tiefe 15mm Breite 10mm (siehe Zeichnung Grundbrett)
34.	Tischfräsmaschine: Grundbrett Einsetzfräsen flach, Nut in Querseite (mit Nachschiebeholz)	mit Bogenfeder oder Druck- und Schutzvorrichtung Nuthöhe mittig Tiefe 15mm Nutbreite 12 mm (siehe Zeichnung Grundbrett)
35.	Tischfräsmaschine: Schreibtischgarnitur Einsetzfräsen Ablage Einsetzfräsen Nut - Briefstütze Einsetzfräsen Nut - Stifthalter	mit Spannlade Lage und Größe der Einsetzfräsung legt die Gruppe selbst fest
36.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: Einsetzsägen	wird nur vom Seminarleiter vorgeführt
37.	Tischfräsmaschine: Wechselgriff Rundung an Griffaußenseite fräsen	mit Bogenfeder oder Druck und Schutzvorrichtung (evtl. Vor- oder Nachschiebeholz)
38.	Schreibtischgarnitur Schablonen herstellen für Tischfräsmaschine zum Anlaufringfräsen (Grundplatte, Briefstütze, Stifthalter) für Handoberfräsmaschine (Grundplatte- Kleinteilablage)	Fräshaube, Schablonenarten und Anlaufringe erklären Form der Grundplatte, Briefstütze, Stifthalter legt die Gruppe selbst fest Schablonenart mit Seminarleiter absprechen (Stiftschablone, Einlegsablone, mit Kniehebelsp. usw.)
39.	Handoberfräsmaschine: Schreibtischgarnitur - Grundplatte Kleinteilablage fräsen	Grundfräsung mit Nutfräser Übergang Grundfräsung mit Hohlkehlfäser
39.	Tischfräsmaschine: Briefstütze/Stifthalter Feder anfräsen	mit Bogenfeder oder Druck- und Schutzvorrichtung Vorsatzbrett (durchgehender Anschlag), Nachschiebeholz
40.	Tischfräsmaschine: Briefstütze/Stifthalter Feder beidseitig absetzen	mit Bogenfeder oder Druck- und Schutzvorrichtung durchgehender Anschlag

Alle Anforderungen nach dem Lehrgangsbegleitheft berücksichtigen

Nr.:	Arbeitsschritte	Bemerkungen
41.	Tischbandsägemaschine: Maschine erklären	Nach EN-Norm und UVV Bandsägeblatt wechseln
42.	Tischbandsägemaschine: Sreibtischgarnitur nach Riss sägen	Schablonenform der Gruppe beachten (Grundplatte, Briefstütze, Stifthalter)
42.	Tischfräsmaschine: Schreibtischgarnitur Bogenfräsen mit Schablone Grundplatte	mit Anlaufring, Fräshaube, Falzkopf Schablonenart der Gruppe beachten
43.	Tischfräsmaschine: Schreibtischgarnitur Bogenfräsen mit Schablone Briefstütze, Stifthalter	mit Anlaufring, Fräshaube, Halbstabfräser Schablonenart der Gruppe beachten
44.	Handoberfräsmaschine: Schreibtischgarnitur Rundung an Außenseite fräsen	Handoberfräsmaschine von unten in einen Tisch eingespannt (Stationär) Schutzvorrichtungen wie an der Tischfräsmaschine abringen (obere Werkzeugverdeckung und Anfahrlaste)
45.	Schiebestock Variante 2 Schiebestock nach Schablone anreißen	
46.	Ständerbohrmaschine: Schiebestock Variante 2 Loch bohren	Loch ist gleich für Schablonenfixierung
47.	Tischbandsägemaschine: Schiebestock Variante 2 nach Riss aussägen	
48.	Tischfräsmaschine: Schiebestock Variante 2 Rüsten zum Bogenfräsen	Fräshaube, Schablonenarten und Anlaufringe erklären
49.	Tischfräsmaschine: Schiebestock Variante 2 Form fräsen	evtl. 2 Schablonen zur Zeitersparnis

Alle Anforderungen nach dem Lehrgabsbegleitheft berücksichtigen

Nr.:	Arbeitsschritte	Bemerkungen
50.	Dickenhobelmaschine: Schiebestock Variante 2 Schiebestock konisch hobeln	mit Durchlaufschablone
51.	Handoberfräsmaschine: Schiebestock Variante 2 Rundung an Schiebestockaußenseite fräsen	
52.	Langbandschleifmaschine: Flächen schleifen Grundplatte, Briefstütze, Stifthalter	Anschlag der Maschine benutzen ggf. Einlegsablone verwenden
53.	Schreibtischgarnitur verleimen	

Alle Anforderungen nach dem Lehrgabgsbelegtheft berücksichtigen

Phase 2: Zweitunterweisung mit Umsetzung

Nr.:	Arbeitsschritte	Bemerkungen
54.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: Von Breite sägen mit Hand, Schiebestock, Schiebehholz oder Sägehilfe	Grundbrett (Seiten längs und quer) Friese längs und quer / Gehrungsfedern Boden
55.	Abrichthobelmaschine: Abrichten und Fügen breiter, schmaler und kurzer Werkstücke	mit Brückenschutz Seiten längs und quer Friese längs und quer / Gehrungsfedern
56.	Dickenhobelmaschine: Hobeln der Werkstücke	Seiten längs und quer Friese längs und quer Gehrungsfedern (noch nicht Fertigdicke)
57.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: Werkstücke ablängen	Seiten längs und quer
58.	Korpusteile zusammenzeichnen	
59.	Tischfräsmaschine: Seiten längs Nut für Boden fräsen	mit Bogenfeder von vorne durchgehender Anschlag und Schiebehholz
60.	Tischfräsmaschine: Seiten quer Einsetzfräsen - Nut für Boden	mit Spannlade
61.	Dübelfräsmaschine: Seiten längs und quer Flachdübel fräsen	auf der Hobelbank mit Winkelstütze und Zulagen
62.	Tischfräsmaschine: hintere Seite längs Falz fräsen	mit Vorschubapparat durchgehender Anschlag
63.	Tischfräsmaschine: Seiten quer Einsetzfräsen - Kufenfuß	mit Spannlade evtl. im Umschlagverfahren
64.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: Formatieren des Bodens	
65.	Tischfräsmaschine: Seiten längs Form fräsen	mit Anlauftring Bogenfräsung mit Schablone (z.B. mit Kniehebelspanner)

Alle Anforderungen nach dem Lehrgabgsbelegtheft berücksichtigen

Nr.:	Arbeitsschritte	Bemerkungen
66.	Tischfräsmaschine: Frieze längs und quer Profil fräsen	nur auf einer Seite mit Vorschubapparat durchgehender Anschlag
67.	Tischfräsmaschine: Frieze längs und quer Nut für Glas fräsen	mit Vorschubapparat durchgehender Anschlag
68.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: Frieze längs und quer Gehrung schneiden	mit Winkelanschlag oder Duplex-Anschlag
69.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: Formatieren des Plexiglas	Kreissägeblatt mit??? / niedrige Drehzahl alternativ FU Boden
70.	Rahmen verleimen	Plexiglas muss gleich mit eingebaut werden Gehrungsklammern im Bereich der Federn setzen
71.	Ständerbohrmaschine: Seiten quer Dübelloch bohren	für Deckelfixierung
72.	Tischfräsmaschine: Rahmen (Deckel verleimt) über Gehrung schlitzen	Schablone mit Kniehebelspanner
73.	Dickenhobelmaschine: Hobeln der Federn	
74.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: Federn ablängen	
75.	Federn in Rahmen (Deckel) einleimen	
76.	Kanten- und Bandschleifmaschine: Kanten und Flächen schleifen	Seiten längs und quer
77.	Korpus mit Boden zusammenleimen	
78.	Tisch- und Formatkreissägemaschine: überstehende Federn ablängen	mit Winkelhilfsanschlag
79.	Langlochbohrmaschine: Dübelloch bohren	zum Öffnen des Deckel
80.	Kanten- und Bandschleifmaschine: Kanten und Flächen schleifen	Rahmen (Deckel)

Alle Anforderungen nach dem Lehrgangsbegleitheit berücksichtigen