

Checkliste für das Werkstück „Cover-Fix“ (CD-Ständer)

Material pro Schüler:

- 2 Pappelsperrholzplatten, Stärke 6 mm *(im Materialset)*
- 1 Buchenvierkanteleiste, Länge 310 mm *(im Materialset)*
- 3 Buchenrundholzstäbe, Ø 10 mm *(im Materialset)*
- 37 Drahtstifte, Länge 25 mm *(im Materialset)*
- 13 Kartonzuschnitte, 250 g/m² mit Doppelfalz, schwarz durchgefärbt *(im Materialset)*
- 3 Buchenräder, 20 mm hoch, mit halber Bohrung, Ø 10,2 mm *(im Materialset)*
- 2 Buchenräder, 15 mm hoch, mit durchgehender Bohrung Ø 10,2 mm *(im Materialset)*
- 1 Buchenrad, 10 mm hoch, mit durchgehender Bohrung Ø 10,2 mm *(im Materialset)*

Werkzeug/Verbrauchsmaterial:

- Ständerbohrmaschine
- Holzbohrer mit Zentrierspitze Ø 10 und 5 mm
- Handbohrer
- Reißnägeln, 3 Stück
- Vorstecher
- Bleistift
- Schere
- Klebestift
- Feinsäge
- Rundfeile
- Halbrundfeile
- Schleifpapier in verschiedenen Körnungen (80/120/150)
- Schleifklotz
- Stahllineal
- Schraubstock
- Schutzbacken bei Metallschraubstock
- Schlosserhammer
- „Universal-Holzbeize“ gebrauchsfertige Beize
- Pinsel
- Holzleim
- Zeitungspapier
- Weißes Papier

Medien:

- Fertiger Cover-Fix
- Tafel
- Werkzeichnung und Übersichtsblatt als Kopiervorlage
- Stückliste
- Werkzeugliste
- Arbeitsaufträge
- Schriftstreifen (Teile der Ständerbohrmaschine)
- Fragekarten
- „Dingsda“
- Kreuzworträtsel
- Expertenkarte/-blatt
- „Vorsicht Unfall“ Schild
- Individueller Bewertungsbogen
- Persönlicher Fragebogen

Grobplanung der Arbeitsschritte:

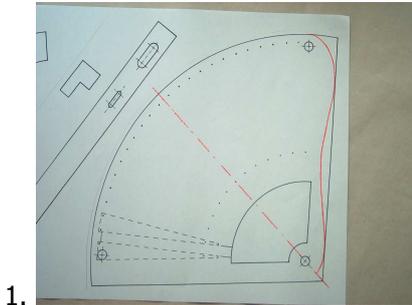
- Gestaltungsidee unter Berücksichtigung des Übersichtsblatts entwickeln
- Übertragen der geänderten Werkzeichnung auf die Bauteile A - D
- Aussägen und Bohren der Teile A - D
- Feilen und Schleifen der Holzteile
- Beizen der Sperrholzplattenteile
- Falten und Verkleben der Kartonkeile
- Zusammenbau des Cover-Fixes

Tipp:

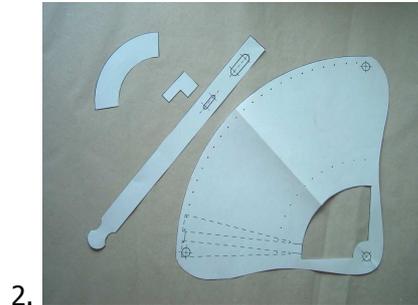
Checkliste kopieren und bei der Vorbereitung die einzelnen Punkte abhaken.

Werkstück „Cover-Fix“

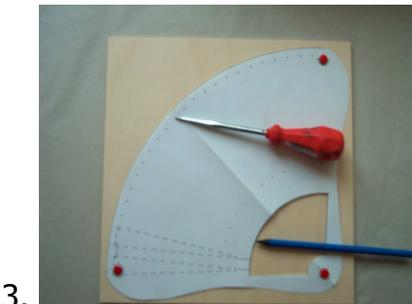
Schritt für Schritt



- Gestaltungsidee vom Übersichtsblatt auf die Werkzeichnung übertragen
- Bei einem symmetrischen Entwurf die Symmetrieachse einzeichnen



- Teile A – D der Werkzeichnung ausschneiden
- Bei einem symmetrischen Entwurf die Werkzeichnung vor dem Ausschneiden falten



- Werkzeichnung auf dem Sperrholz mit Reißnägeln im Mittelpunkt der drei Bohrlöcher befestigen
- Anreißen mit Hilfe von Bleistift und Vorstecher auf der:

* **Bodenplatte:** Außenform, Aussparung, Bohrlöcher 10 mm (mit den Reißnägeln bereits markiert) Position der Drahtstifte

* **Deckplatte:** Außenform, Bohrlöcher 10 mm (mit den Reißnägeln bereits markiert) Position des Begrenzers (Lage Teil D siehe Übersichtsblatt)

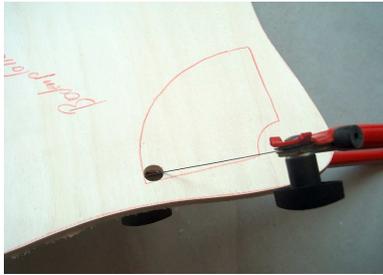
Beachte:

Beschrifte die Boden- und Deckplatte jeweils **innen** (*B-Seite von der Sperrholzplatte) mit einem Bleistift
Werkzeichnung auf der Innenseite aufliegen lassen

*B-Seite = z. B. schlechtere Oberfläche



- Aussägen der Außenform von Boden- und Deckplatte mit der Laubsäge



5.

- Innerhalb der Aussparung ein Loch zum Einsetzen des Sägeblatts bohren
- Aussägen der Aussparung mit der Laubsäge



6.

- Markierung der Reißnägel evtl. mit einem Bleistiftkreuz verdeutlichen
- Bohren der sechs Abstandshalterlöcher mit einem 10 mm Holzbohrer an der Ständerbohrmaschine

Beachte:

Exaktes Bohren ist besonders wichtig für die spätere Passform der Teile!



7.

- Übertragen der Werkzeichnung (Teil B und C) auf die Buchenleiste
- Bohren der Löcher (10 mm Ø) in den Schieber (Teil B) für das große, hintere Langloch
- Bohren der Löcher (5 mm Ø) in den Schieber (Teil B) für das kleinere, vordere Langloch



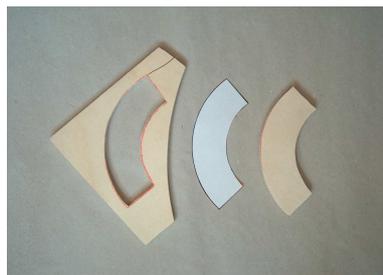
8.

- Aussägen der Grundform (Teil B und C) des Schiebers
- Aussägen der beiden Langlöcher mit Hilfe der Laubsäge

Beachte:

Immer ein Stück Restholz beim Bohren unterlegen, damit das Holz nicht ausreißt!

Großes Langloch etwas nachschleifen, damit der hintere Abstandshalter im Schieber gut gleitet (Kontrolle)!



9.

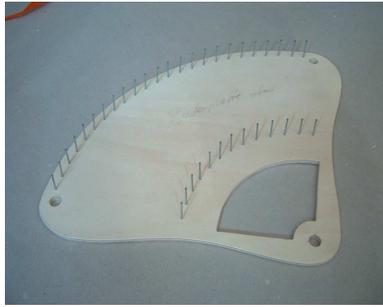
- Aufzeichnen und Aussägen des Begrenzers aus Restsperrholz (Teil D)



- Vor dem Beizen alle Flächen schleifen und die Kanten brechen
- Oberflächen mit einem Holzöl versiegeln

Beachte:

Durch das Beizen verändern sich die Maße geringfügig und es kann besonders bei beweglichen Teilen durch das Quellverhalten von Holz zu einer Funktionseinschränkung kommen. Deshalb nur ausgewählte Teile beizen.

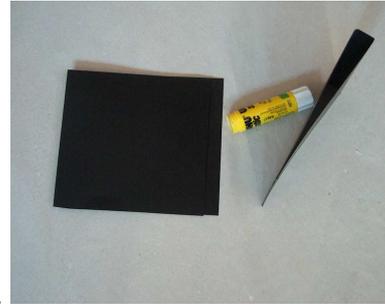


11.

- Einschlagen der Drahtstifte in die Bodenplatte

Beachte:

Drahtstifte dürfen nur ein aber nicht durchgeschlagen werden!
Restsperrholz unterlegen!



12.

- Vorgestanzte Kartonteile an den zwei Falzen falten und die beiden Enden auf ca. 15 mm Breite mit Klebestift zusammenkleben

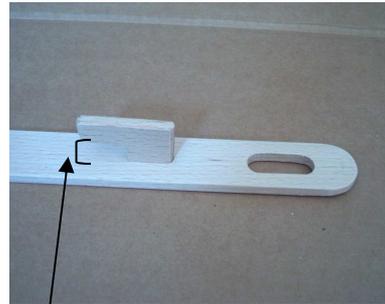


13.

- Einleimen der Abstandshalter in die Buchenräder (2 x 15 mm und 1 x 10 mm Rad)

Beachte:

Die Abstandshalter/Rundstäbe bündig einleimen und vorher am Rundholz Kanten brechen

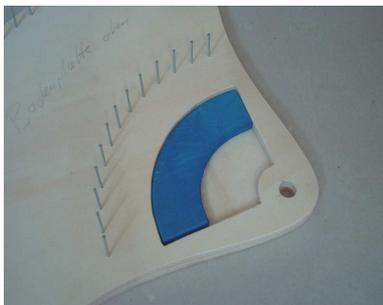


14.

- Anpassen und Einleimen des Fingers in den Schieber

Beachte:

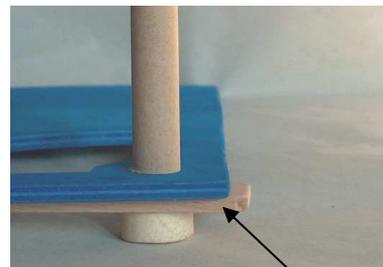
Der Abstand zwischen Schieber und Finger muss mind. 7 - 8 mm betragen!



- Aufleimen des Begrenzers auf die Unterseite der Deckplatte

Beachte:

Bodenplatte kann zur Kontrolle aufgelegt werden (Begrenzer zur Verdeutlichung bereits gebeizt)



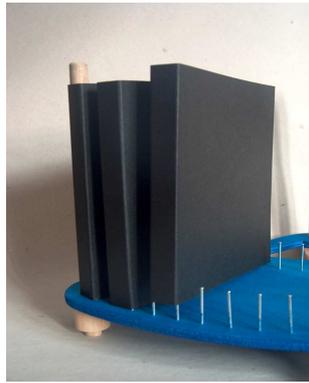
15.

Schieber

- Einstecken des hinteren Abstandshalters von unten durch die Bodenplatte, Pappröhre über den hinteren Abstandhalter schieben

Beachte:

Die zwei Abstandshalter mit den 15 mm Rädern sind auf der Vorderseite einzustecken. Beim Abstandhalter mit dem 10 mm Rad wird der Schieber (5 mm Stärke) vor dem Durchschieben aufgesetzt.



17.

- Einsetzen der 13 Kartonkeile mit Hilfe der Drahtstifte

Beachte:

Erst beim einzelnen Nagel ansetzen, dann die beiden vorderen Nägel durch leichtes Zusammendrücken in den Kartonkeil einstecken.



18.

- Deckplatte über den Abstandshaltern positionieren und mit Hilfe eines Hammers und einer Zulage einschlagen.
- Buchenstopfel auf die Abstandshalter aufsetzen

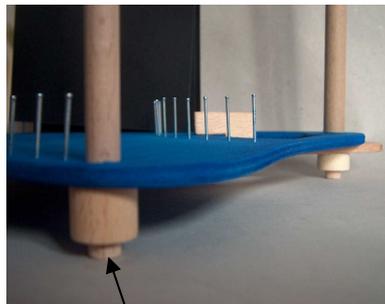
Beachte:

Nicht verleimen, Cover-Fix soll zerlegbar bleiben!



19.

Mehrere Cover-Fix können mit Hilfe der Abschlussbuchenstopfel übereinander gestapelt werden. Hierfür die Stopfel mit einem Ø 10 mm Holzbohrer mittig etwa 5 mm einbohren und bei dem zweiten Cover-Fix die überstehenden Buchenrundstäbe leicht anschleifen.



20.

Bei einer Nachbestellung bitte angeben, dass ein Erweiterungssatz bestellt wird, damit die Buchenrundstäbe um 5 mm länger geliefert werden.