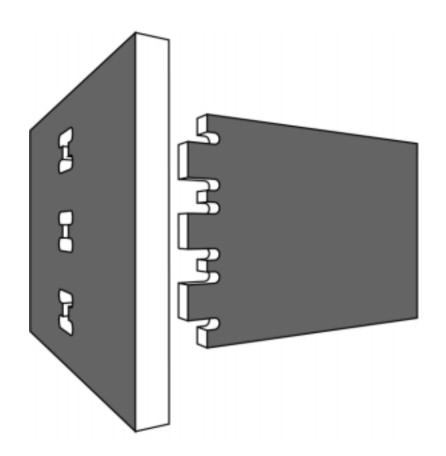


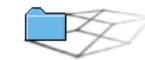
Fingerzapfen

Im Möbelbau eignen sich Fingerzapfen für den Einbau von Zwischenböden, Traversen oder Stegen. Diese werden in die Seiten eingezapft, wobei die Zapfen entweder verdeckt oder offen ausgeführt werden können. Wie die freigestellten Fingerzinken, so unterscheiden sich auch die Fingerzapfen von ihren traditionellen Vorbildern durch die tiefer gezogenen Ausfräsungen an den Innenecken des Zapfengrunds. Auch hier gilt, daß die Zapfenbreite mindestens das dreifache des Fräserdurchmessers betragen sollte. Die als H ausgebildeten Zapfenlöcher sind, neben der Form der Zapfen, typisches Merkmal der CNC-gerechten Herstellungsweise.

Anwendungsbeispiele

- → Simplizissimus-Tisch
- → Schubkastenschrank
- → Clip-Regal



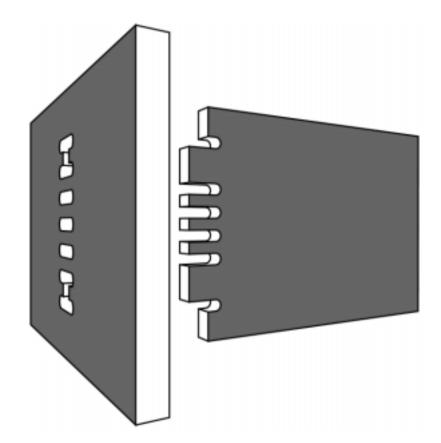


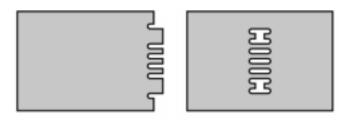


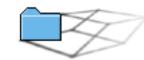
Fingerspitzenzapfen mit seitlichen Positionszapfen

Die Fingerspitzenzapfen wurden parallel zu den Fingerspitzenzinken entwickelt. Die Verbindung zeichnet sich durch ihre feingliedrigen Zapfen aus, die entweder durchgezapft oder verdeckt ausgeführt werden. Im Idealfall ist die Breite der Zinken gleich dem Werkzeugdurchmesser, wobei es sich empfiehlt, die Zinkenbreite um 1 bis 2 Zehntelmillimeter breiter zu wählen, so daß der Fräser den Zapfen problemlos in einer durchgehenden Bahn bearbeiten kann.

Um ein Verschieben der Zapfen zu verhindern, wurden die äußeren Zapfen als Positionszapfen ausgebildet. Sie verhindern darüber hinaus auch ein Verdrehen der eingezapften Teile.





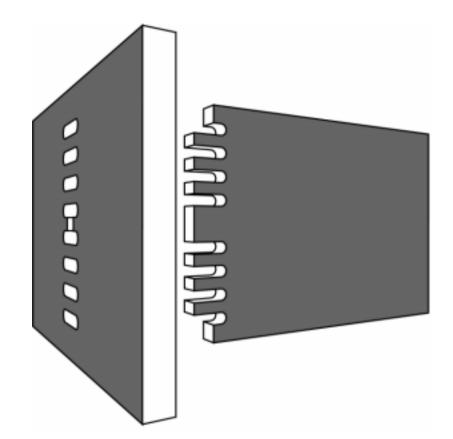




Fingerspitzenzapfen mit zentralem Positionszapfen

Die Fingerspitzenzapfenverbindung kann nicht nur mit seitlichen, sondern auch mit einem zentral angeordneten Positionszapfen ausgeführt werden. Diese Variante kommt in erster Linie dort zur Anwendung, wo die eingezapften Teile, z.B. Traversen oder Stege, nicht übermäßig auf Verdrehen gesichert werden müssen. Werden breitere Teile verzapft, so empfiehlt es sich, weitere Positionszapfen in die Zapfenreihe einzufügen.

Fingerspitzenzapfen können sowohl in Massivholz, wie auch in Plattenmaterialien ausgeführt werden. Kommt Massivholz zum Einsatz, so ist der Verlauf der Hauptschwundrichtung bei den zu verzapfenden Teilen zu beachten.

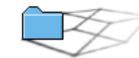


H



Anwendungsbeispiel

→ C...Hocker



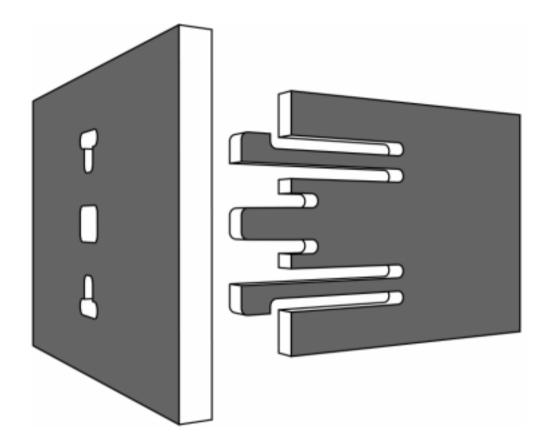


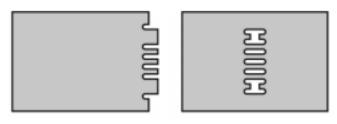
Clipzapfenverbindung

Der Einsatz moderner Holzwerkstoffe sowie der Transfer von Verbindungstechniken aus anderen Bereichen führt zwangsläufig zu neuen und innovativen Lösungen.

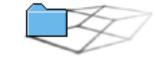
Die Clipzapfenverbindung ist eine lösbare Verbindung, die die Federwirkung von Multiplex konsequent nutzt. Dabei stammen die Vorbilder für diese Verbindung aus dem Kunststoffbereich.

Die Clipzapfenverbindung ist so ausgelegt, daß die beiden Cliphaken nach dem Durchdringen des Seitenteils in ihre eigentliche Position zurückfedern und dadurch die Verbindung verriegeln. Durch ein erneutes Zusammendrücken der Cliphaken kann die Verbindung von Hand gelöst werden.





→ zu den Dateien



Anwendungsbeispiel

→ Clip-Regal



Schnappverzapfung

Die Schnappverzapfung ist eine lösbare Eckverbindung. Doch im Gegensatz zu herkömmlichen Lösungen in Form von Metall- oder Kunststoffverbindern sind hier die Verbindungselemente Bestandteil der einzelnen Möbelteile. Dadurch läßt sich die Schnappverzapfung ohne Werkzeuge zusammenbauen und lösen, was sie besonders für Mitnahmemöbel interessant macht.

Beim Zusammenbau schiebt sich der Schnapper über die hierfür vorgesehene Ausklinkung an der Seite und schnappt, sobald er an der richtigen Position angelangt iste zurück. Während der Schnapper die Verbindung so auf Zug sichert, nehmen die Zapfen die entstehenden Kräfte auf.

