

Was ist eine **Schiftung**?

Was ist
eine **Schichtverklebung**?

Was ist eine **stumpfe Fuge**?

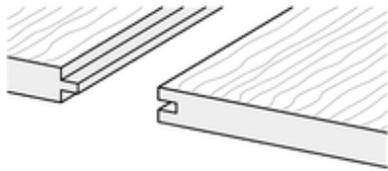
Was ist eine **Nut und
Kammverbindung**?

Was sind **Keilzinken**?

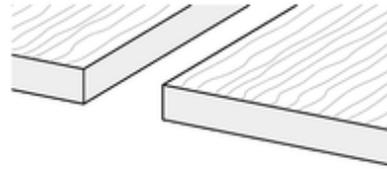
Was ist eine **Dübelverbindung**?

Was ist eine **profilerte
Verbindung**?

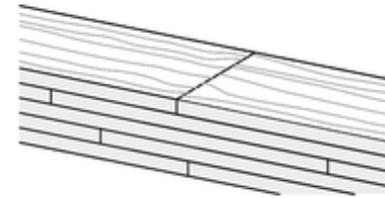
Was ist eine **Federverbindung**?



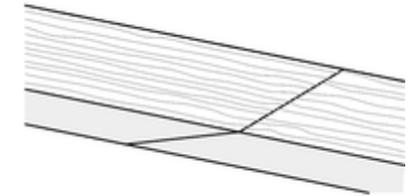
- Nut und Kamm halten Flächenverbindung bündig
- Klebefläche grösser
=> bessere Festigkeit
- Kammstärke max. 1/3 Brettstärke
- Nuttiefe max. 1/2 Brettstärke



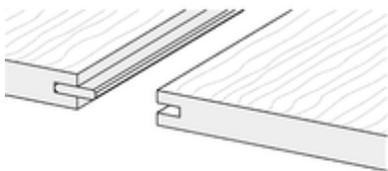
- Verklebte Flächenverbindung für Holzwerkstoffe und Massivholz ohne weitere Verbindungsmittel
- Fuge muss genau abgerichtet sein
- Massivholz Jahrringrichtung berücksichtigen (S+Q)



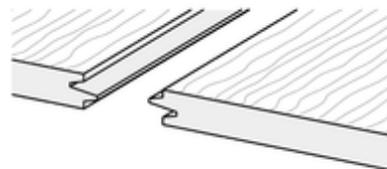
- Längsverbindung aus gleichdicken Brettern in mehreren Schichten aufeinandergeklebt
- Stossfugen versetzt
- Verwendung für z. Bsp. runde oder bogenförmige Arbeitsstücke



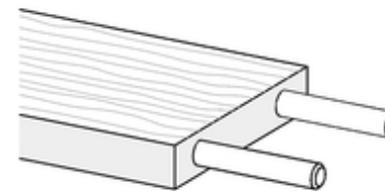
- Längsverbindung
- Länge der Schiftung bestimmt Festigkeit
- Länge sollte min. 6x Holzstärke betragen



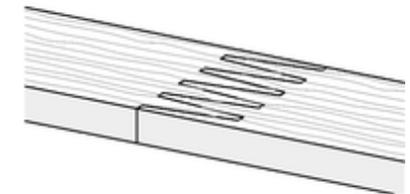
- Feder hält die Flächenverbindung bündig
- Klebefuge grösser
=> bessere Festigkeit
- Federn können aus Längs- oder Querholzfedern, Sperrholz- und Hartfaserplattenstreifen sein



- Flächenverbindung hauptsächlich für Massivholz
- Klebefläche vergrössert
=> bessere Festigkeit
- Oberfläche automatisch flächenbündig

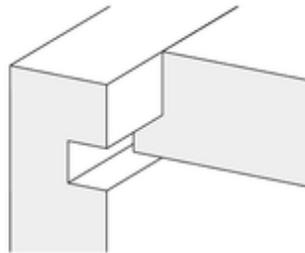


- Längsverbindung mit verhältnismässig geringer Durchbiegefestigkeit
- Herstellung an Dübelmaschinen, Langlochbohrmaschinen oder mittels Schablone auch mit Handbohrmaschine

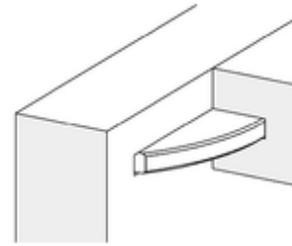


- Verklebte Längsverbindung mit grosser Durchbiegefestigkeit
- Herstellung maschinell auf Kehlmaschine oder Spezialmaschine
- Minizinken werden auch für Eckverbindungen verwendet

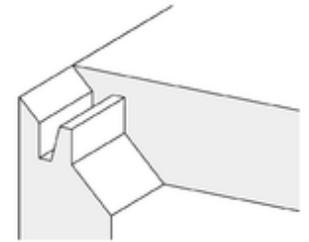
Was ist eine
Lamelloverbindung?



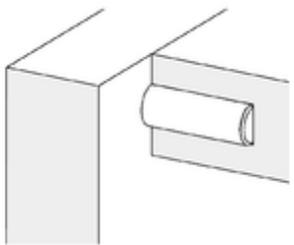
Diese Korpuserbindung ...



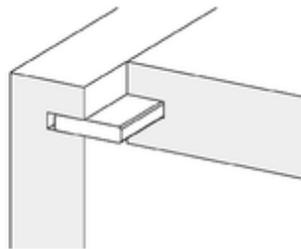
Diese Korpuserbindung ...



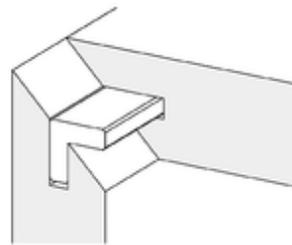
Diese Korpuserbindung ...



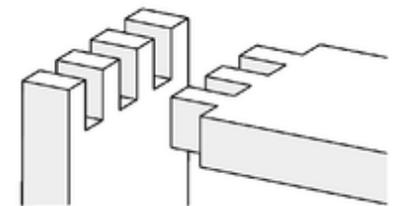
Diese Korpuserbindung ...



Diese Korpuserbindung ...



Diese Korpuserbindung ...



Diese Korpuserbindung ...

benötigt lediglich einen
Spanndruck von einer Seite.

hat durch das Profil eine grössere
Klebstofffläche.

hat durch das Profil eine
Selbststjustierung.

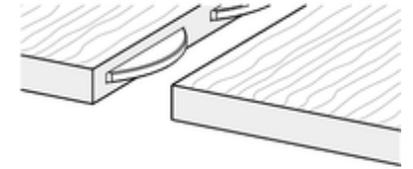
gibt es in drei Grössen:
Nr. 0, Nr. 10 und Nr. 20.

ist stirnseitig **nicht** sichtbar.

hat eine Dicke von 4 mm.

kann für Massivholz sowie für
verschiedenste Holzwerkstoffe
verwendet werden.

soll eine Kammdicke von
maximal 1/3 der Brettdicke
aufweisen.



- Halbfabrikat "Lamello"-
Verbindungsfedern halten
Flächenverbindung bündig
- Klebefläche grösser
=> bessere Festigkeit
- Nuten auf Stirnseite nicht
sichtbar

hat eine satt angepasste
Nutbreite.

kann an formatierten Werkteilen
abgesetzt genutzt werden.

kann **nach** dem Nuten auf
Gehrung geschnitten werden.

gibt es in den Dicken 4, 5, 6 und
8 mm.

ist stirnseitig sichtbar.

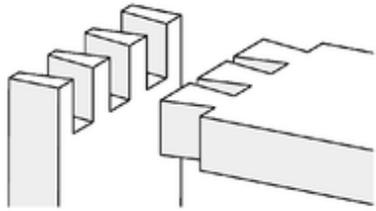
kann für Massivholz und
Holzwerkstoffe verwendet
werden.

heisst Feder-Verbindung

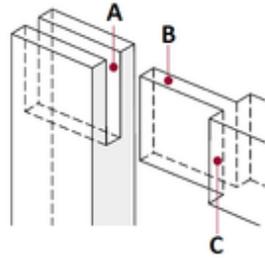
wird mit der Formel $e = 1/2$ bis 1
D eingeteilt.
(e = Breite der Verbindungen, D
= Brettdicke)

gibt es mit Durchmessern von 6,
8, 10, 12, 15, 20 und 25 mm.

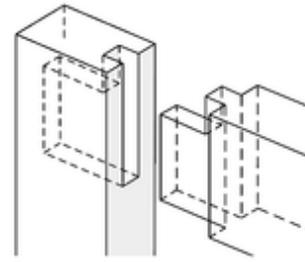
soll einen Durchmesser von
maximal 1/2 der Werkstoffdicke
haben.



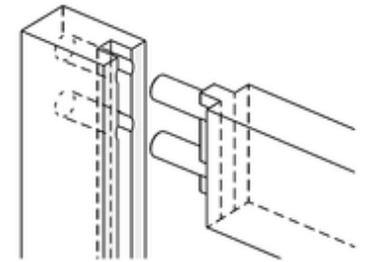
Diese Korpusverbindung ...



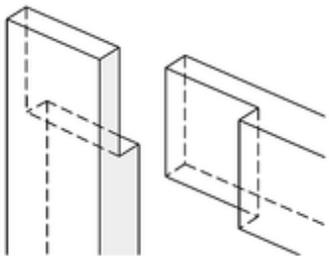
Name, Vor- sowie Nachteile dieser Verbindung?



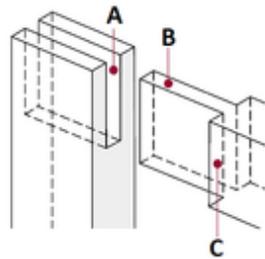
Name, Vor- sowie Nachteile dieser Verbindung?



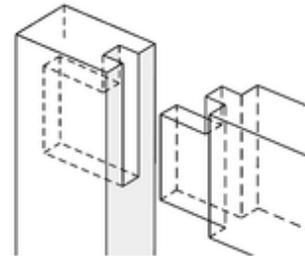
Name und Vorteile dieser Verbindung?



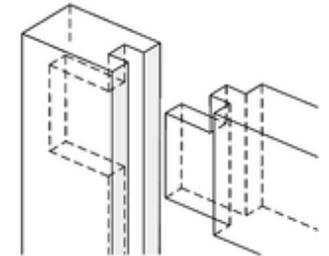
Name, Vor- sowie Nachteile dieser Verbindung?



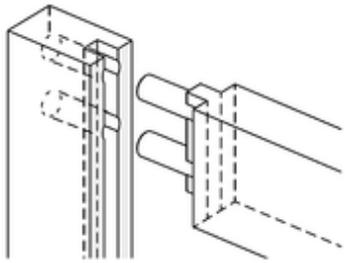
Wie heissen die **Bestandteile A, B und C** dieser geschlitzten Rahmeneckkonstruktion?



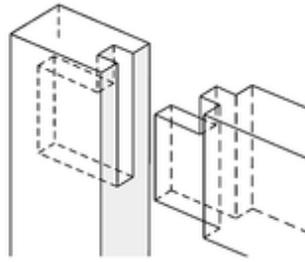
Welche Grösse soll der Zapfen haben?



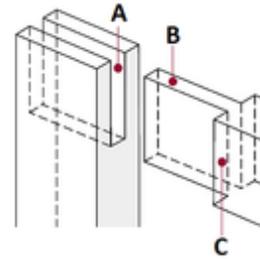
Diese Rahmeneckkonstruktion heisst:



Gedübelte
Rahmeneckverbindung
V: Dübel sorgen für
Positionsgenauigkeit und
Festigkeit, beugen Verziehen der
Frieße vor



Gestemte
Rahmeneckverbindung
V: Fries wird in der exakten
Position gehalten, beim
Verleimen entfällt das Spannen
der Fläche
N: aufwendiger als z. Bsp. Schlitz
und Zapfen



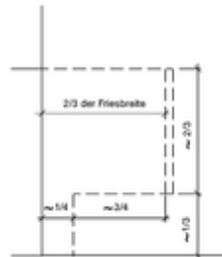
Geschlitzte
Rahmeneckverbindung
V: Einfache Herstellung, solide
Konstruktion, dekoratives
Aussehen.
N: Notwendigkeit des Spannens
der Zapfenschere beim
Verleimen

kann maschinell oder von Hand
hergestellt werden.

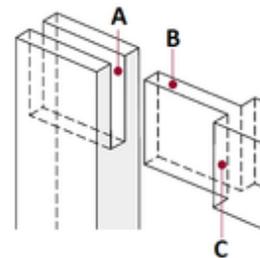
hat eine mittlere
Schwalbenbreite, die etwa der
Holzdicke entspricht.

hat eine **Zinkenbreite**, die etwa
der Hälfte der Holzdicke
entspricht.

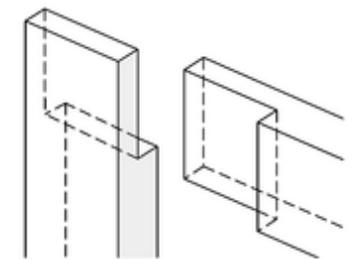
Gestemmt mit Nut



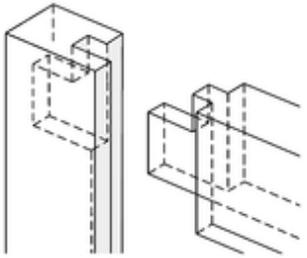
- Zapfenlänge $\frac{2}{3}$ der Friesbreite
- Beizapfenlänge ca. $\frac{1}{4}$ der
Zapfenlänge
- Verhältnis Zapfen - Beizapfen:
 $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$
- Zapfendicke in der Regel $\frac{1}{3}$
Materialdicke



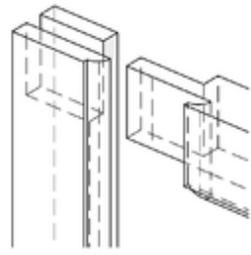
A: Zapfenschere
B: Zapfen
C: Zapfenbrust



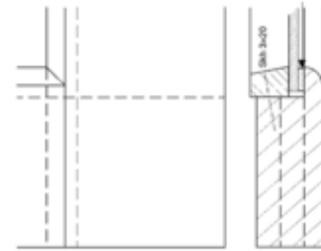
Überplattung
V: einfachste Form, Rahmenfrieße
zu verbinden
N: geringe Festigkeit, beim
Verleimen aufwendiges Spannen



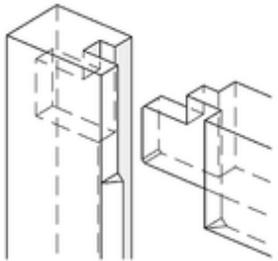
Diese Rahmeneckkonstruktion heisst:



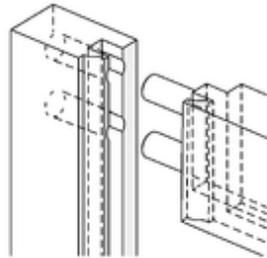
Diese Rahmeneckverbindung heisst:



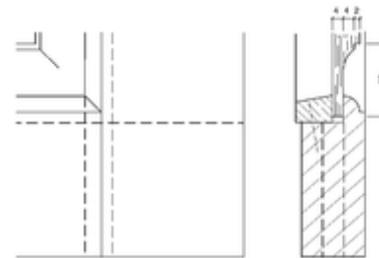
Diese Konstruktion zeigt



Diese Rahmeneckkonstruktion heisst:



Diese Rahmeneckkonstruktion heisst:



Diese Konstruktion zeigt

einen geschlitzten Rahmen mit
Glasfüllung und Füllungsstäben.

Geschlitzt, Profil auf Konterprofil

Gestemmt mit Falz

einen geschlitzten Rahmen mit
abgeplatteter Füllung.

Gedübelt mit Konterprofil

Gestemmt, Profil auf Gehung
ausgeklinkt
