

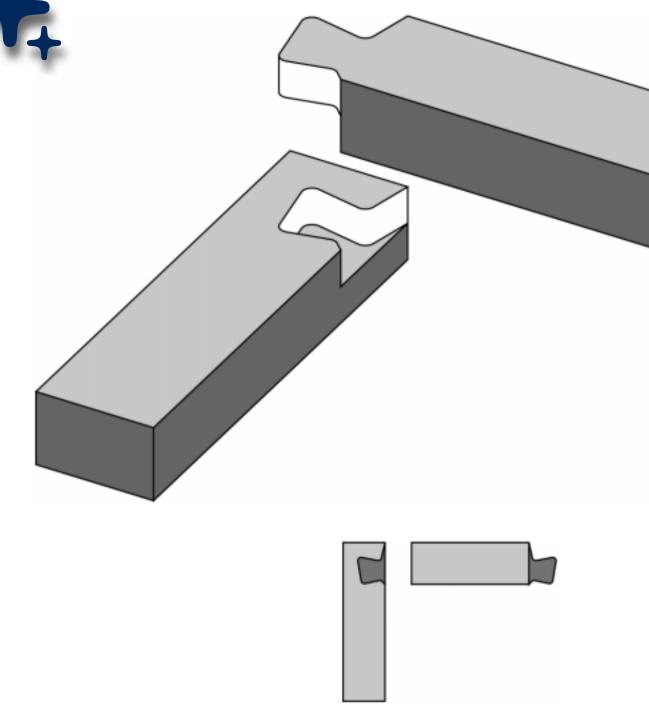
halbes Taubenschwanz-Eckblatt

Neben den Zapfenverbindungen gehören die Blattverbindungen zu den gebräuchlichsten Verbindungen im Holz- und Möbelbau. Gelten traditionelle Blattverbindungen als wenig haltbar, so zeichnen sich die CNC-gerechten Weiterentwicklungen durch ihre entschieden verbesserten technischen Eigenschaften aus.

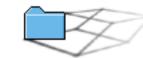
Das halbe Taubenschwanz-Eckblatt ist eine zugfeste Rahmeneckverbindung. Für die Zugfestigkeit der Verbindung ist die Ausprägung der Geometrie des asymmetrischen Taubenschwanzes entscheidend. Doch ist es gerade die Asymmetrie des Taubenschwanzes, der die Anwendung dieser Verbindung unter gestalterischen Aspekten oftmals als problematisch erscheinen läßt.

Anwendungsbeispiel

→ Stollenmöbel







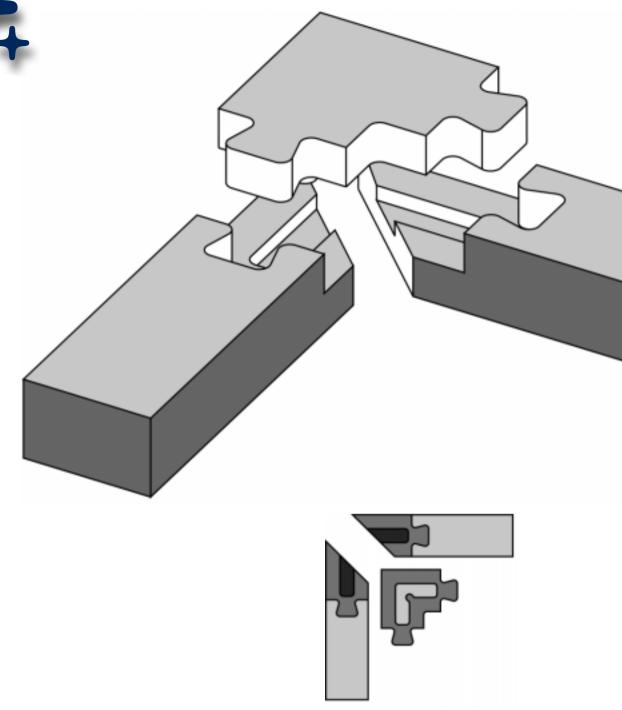


Taubenschwanz-Eckfeder-Verbindung

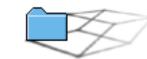
Bei der Taubenschwanz-Eckfeder-Verbindung werden Rahmenhölzer mittels eines Formteils, der Eckfeder, miteinander verbunden. An der Eckfeder ausgebildete Taubenschwänze übernehmen die Zugkräfte und der durchgehende Nutzapfen auf der Unterseite der Eckfeder garantiert die Winkelgenauigkeit der Verbindung, wobei nicht nur rechtwinklige, sondern Eckverbindungen in beliebigem Winkel hergestellt werden können. Die Stärke der Eckfeder sollte maximal die halbe Holzstärke der Rahmen betragen. Als Materialien für die Eckfeder kommen Multiplex, bzw. Acrylglas oder auch Aluminium in Frage. Je nach Materialwahl wird die Eckfeder mehr oder weniger hervorgehoben.

Anwendungsbeispiel

→ C...Rahmen und Füllung



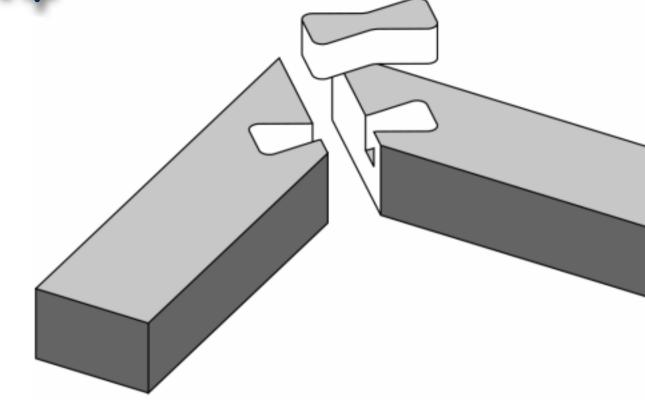
→ zu den Dateien

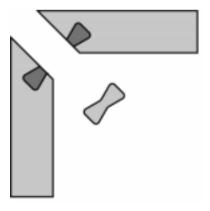




Eckgehrung mit Taubenschwanzriegel

Rahmenecken werden heute meist durch maschinengerechte Federn, Zapfen oder Dübel miteinander verbunden. Ganz in Vergessenheit geraten sind die schwalbenschwanzförmigen Riegel bzw. Federn, die sowohl in Japan als "Chi-giri-iri-o-dome-tsugi)" wie auch in Europa zahlreiche Anwendungen fanden. Wie bei seinen traditionellen Vorbildern so werden auch bei der Eckgehrung mit Taubenschwanzriegel die beiden Rahmenhölzer durch den taubenschwanzförmigen Riegel zusammengehalten. Mittels der Keilwirkung werden die Rahmenhölzer fest aneinander gepreßt. Bei Verwendung von unterschiedlichen Holzarten, bzw. Materialien, kann der Taubenschwanzriegel besonders hervorgehoben werden.

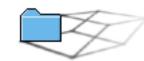




Anwendungsbeispiel

→ Beistelltisch

→ zu den Dateien

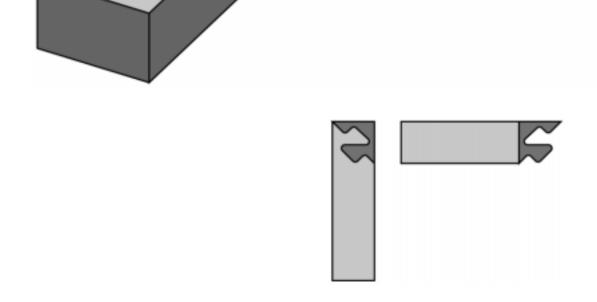




Gehrungspuzzle-Eckblatt

Eckverbindungen, bei denen die Rahmenhölzer auf Gehrung stoßen, gelten aus gestalterischer Sicht als besonders harmonisch. Aus technischer Sicht zählen die traditionellen Rahmenverbindungen auf Gehrung jedoch zu den "schwachen" Holzverbindungen.

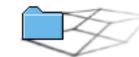
Wie das halbe Taubenschwanz-Eckblatt, so zeichnet sich auch das Gehrungspuzzle-Eckblatt durch seine guten technischen Eigenschaften aus. Die Geometrie der beiden gegenläufigen Formzapfen, bei denen alle Fluchten parallel zu den Außenkanten und der Gehrung verlaufen, garantiert einerseits die Zugfestigkeit, andererseits aber auch die harmonische Anmutung der Verbindung.



Anwendungsbeispiel

→ Rahmen-Regal

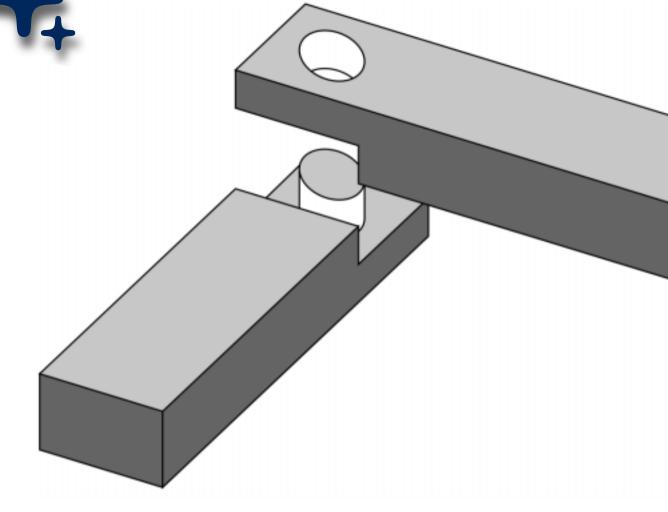


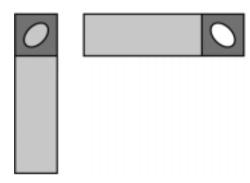




Überblattung mit elliptischem Zapfen

Auch an einfachen Überblattungen kann ein Formzapfen, hier in Gestalt einer Ellipse zur Sicherung der Verbindung gegen Zug angearbeitet werden. Um ein Abscheren des Zapfens zu vermeiden, ist seine Geometrie so zu wählen, daß er die maximal mögliche Faserlänge nutzt. Der Formzapfen kann entweder offen oder verdeckt ausgeprägt werden. Wie bei allen Rahmeneckverbindungen ist die richtige Auswahl der Rahmenhölzer von großer Bedeutung für die Qualität der Verbindung. Um ein Öffnen der Verbindung zu vermeiden, darf die Hauptschwundrichtung des Holzes nicht mit der Breite des Rahmenholzes übereinstimmen.





Anwendungsbeispiel

→ C...Rahmen und Füllung



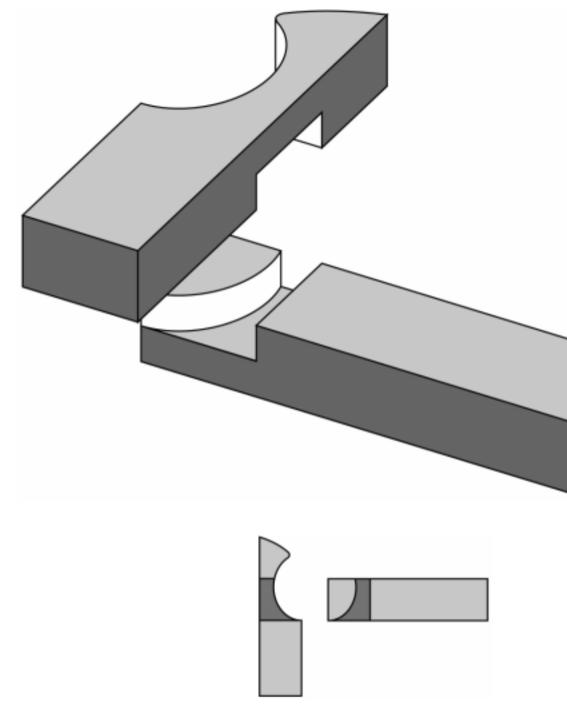




doppeltes Puzzlehaken-Eckblatt

Das doppelte Puzzlehaken-Eckblatt ist eine zugfeste und zugleich dekorative Eckverbindung. Um die Zugkräfte aufzunehmen, ist der über das Querholz greifende Haken mit ausreichend Vorholz auszustatten. Darüber hinaus sichert der Haken am Querholz die Verbindung gegen seitliches Verschieben. Je nach Anwendung kann der Puzzlezapfen eine Vielzahl von Formen annehmen. Diese können von einfachen geometrischen, über organische Formen bis hin zu floralen Gestaltungselementen, wie z.B. aus dem Jugendstil, reichen.

Wie bei allen Rahmeneckverbindungen, so ist auch beim Puzzlehakenblatt darauf zu achten, daß die Rahmenhölzer eine Breite von 10 cm nicht überschreiten.



→ zu den Dateien

