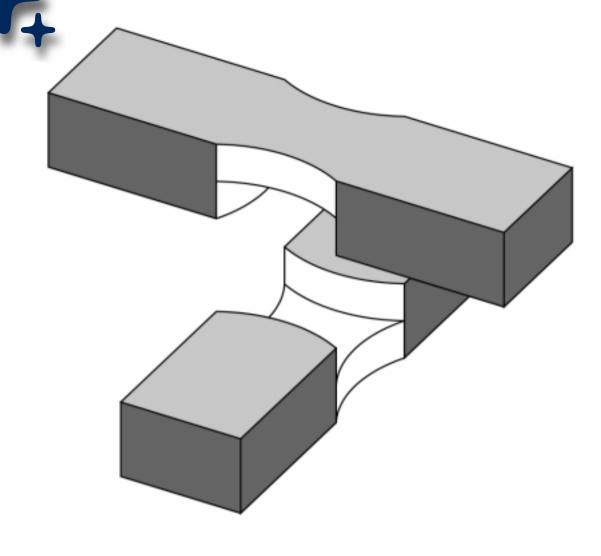
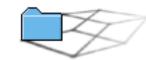
oval abgesetzte Kreuzüberblattung

Kreuzüberblattungen werden überall dort eingesetzt, wo sich 2 Hölzer in einer Ebene kreuzen sollen. Dabei werden sie so weit ineinander eingelassen, daß ihre Ober- und Unterseiten jeweils in einer Ebene liegen.

Die oval abgesetzte Kreuzüberblattung ist nicht nur eine dekorative, sondern im Vergleich zum einfachen Kreuzblatt eine recht stabile und passgenaue Verbindung. Durch die vergrößerte Anlagefläche wird ein Verdrehen der beiden Hölzer verhindert. Die oval abgesetzten Anlageflächen, die mit traditionellen Werkzeugen nicht herstellbar sind, sind zugleich Anzeichen der CNC-gerecht entwickelten Verbindung.





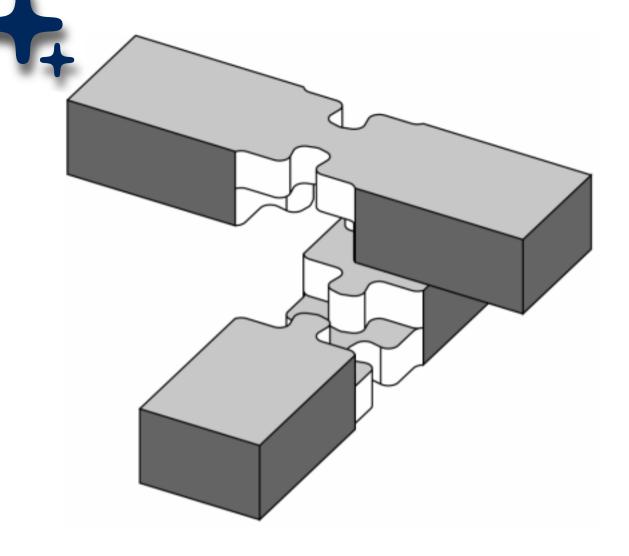




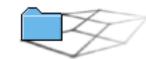
Kreuzüberblattung mit abgesetzten Taubenschwänzen

Kreuzüberblattungen werden traditionell in einer Vielzahl von Varianten hergestellt. Beispiele hierfür sind das Kreuzblatt mit eingepaßter Gehrung, das Kreuzblatt mit Haken oder auch das Kreuzblatt mit abgesetzten Schwalbenschwänzen, das japanische Shi-ho-ari-kumi-te.

Es diente als Vorbild für die Kreuzüberblattung mit abgesetzten Taubenschwänzen. Durch die abgesetzten Taubenschwänze erzielt die Verbindung nicht nur eine sehr dekorative Wirkung, sondern sie verleihen ihr auch zusätzliche Stabilität. Im Gegensatz zur traditionellen Herstellung der Verbindung, die sehr aufwendig ist, läßt sie sich auf der CNC-Fräse problemlos fertigen.





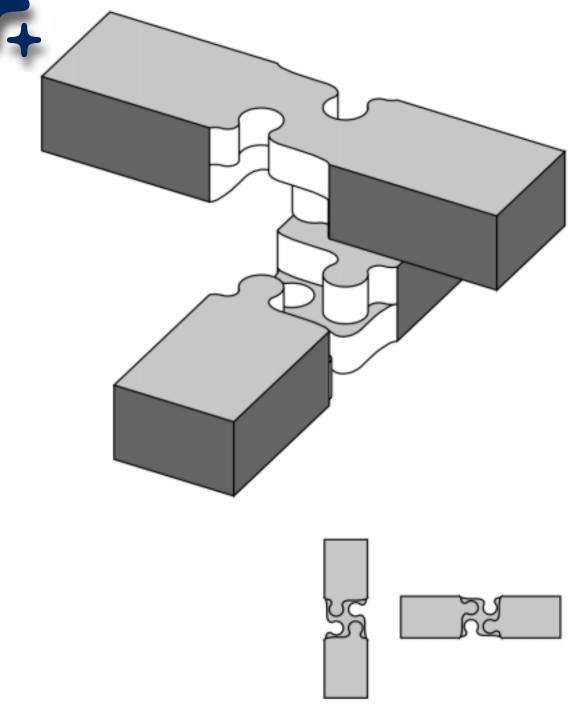




Puzzle-Kreuzüberblattung

Die Puzzle-Kreuzüberblattung ist eine Weiterentwicklung der Kreuzüberblattung mit abgesetzten Taubenschwänzen. Sie verdeutlicht sehr anschaulich, daß unter Beibehaltung eines Konstruktionsprinzips sich zahlreiche Varianten entwickeln lassen, die jede für sich genommen eine eigenständige gestalterische Aussage verkörpert.

Die Puzzlezapfen der Kreuzüberblattung lassen zweifelsohne eine Herstellung der Verbindung mittels einer CNC-Fräse erkennen, da diese mit traditionellen Werkzeugen nicht herstellbar sind. Je nach Form, Größe sowie Anordnung der Puzzlezapfen entsteht eine Verbindung mit mehr oder weniger guten technischen Eigenschaften.





Kreuzverbindung mit Puzzlefeder

Während Verbindungselemente wie z.B. Federn oder auch Dübel normalerweise ihren Dienst im Verborgenen verrichten, wird die Puzzlefeder bei der hier vorgestellten Kreuzverbindung zum dekorativen Element. Sie verbindet die einzelnen Rahmenhölzer miteinander und sichert sie gleichzeitig auf Zug. Da die Feder sehr hohen Beanspruchungen in allen Richtungen ausgesetzt ist, sollte sie aus einem entsprechenden Material wie z.B. Multiplex gefertigt werden.

Puzzlefedern lassen sich nicht nur in Kreuzverbindungen, sondern auch bei Anlängungen, T-Verbindungen und überall dort wo eine Vielzahl von Rahmenhölzern in einem Punkt miteinander verbunden werden sollen einsetzen.

