

# Eine starke Verbindung

## Verbindungssystem verkürzt und vereinfacht die Montage

Das schwäbische Unternehmen Tussa Haus von Perbandt Holzbau, Illertissen, produziert Fertigteilhäuser und setzt für die Eckverbindungen das Walco V-System von Knapp, Euratsfeld, ein. Durch die Vormontage des Verbinders im Werk sinken die Montagezeit auf der Baustelle und die Fehleranfälligkeit bei der Herstellung der Eckverbindung.

📷 & 🏠 Lorenz Pfunzen

Seit drei Jahren setzt der Fertigteilhaus-Hersteller auf das Walco V-System. „Mit dem System können die Eckverbindungen einfach und schnell auf der Baustelle hergestellt werden. Das spart uns enorm viel Zeit“, erklärt Markus Winkler, Produktions- und Einkaufsleiter bei Tussa Haus. Bevor das Unternehmen den Knapp-Verbinder einsetzte, wurden die Ecken von innen verschraubt. Da die Wandelemente inklusive Installationsebene ausgeliefert werden, musste bei der Verschraubung der innere Aufbau wieder entfernt werden. Das kostete beim Aufstellen des Hauses Zeit. „Auf der Baustelle muss man zu sehen, dass die Montage flott vorangeht und man schnell vor Regen geschützt ist. Nun sparen wir bei einem Mann pro Ecke gut 30 Minuten auf der Baustelle“, führt Winkler weiter aus.

Laut Herstellerangaben sind zwei Verbindungspunkte pro Ecke und Elementhöhe ausreichend. „Da es bei über 2 m hohen Bauteilen auch zu leichten Verformungen kommen kann, verwenden wir pro Eckanschluss drei Verbinder. Dadurch ist gewährleistet, dass auch in der Mitte der Wand eine gute Verbindung vorhanden ist“, erläutert Winkler. „Mit dem System können Unterschiede bei Nadelholz von 2 mm ausgeglichen werden“, ergänzt Stefan Wiest, Gebietsverkaufsleiter von Knapp in Süddeutschland. Neben dem Holzrahmenbau wird das Walco V-System auch für den Massivholzbau eingesetzt.

### Mit oder ohne Abbundanlage

Der Abbund erfolgt bei Tussa Haus vollautomatisch. Die Bohrungen für den V-Verbinder werden ebenfalls CNC-präzise gesetzt. „Durch die Abbundanlage ersparen wir uns beim Einbau des Verbindungsmittels viel Zeit. Ein Mitarbeiter schraubt anschließend die Elemente an die vorgegebene Position, ohne messen zu müssen. Das reduziert die Fehleranfälligkeit“, so Winkler.

Für Unternehmen, die keine Abbundanlage haben, bietet Knapp Montagehilfen an. „Mit unseren Schablonen können die Ausnehmungen schnell und einfach mit einer Oberfräse hergestellt werden“, erläutert Wiest.

### Bewährtes System

Wiest schätzt, dass sich das Verbindungssystem ab zwei Häusern pro Jahr rechnet. „Wir haben viele Kunden, die Häuser fertigen, jedoch nicht selbst aufbauen. Aufgestellt werden diese oft von anderen Unternehmen. Bei der Montage kam es mit herkömmlichen Verarbeitungsmethoden dazu, dass die Häuser manches Mal schief aufgestellt wurden. Seit der Umstellung auf das Walco V-System ist das praktisch ausgeschlossen“, zeigt sich Wiest zufrieden. Durch die erhöhte Vorfertigung und die Zeitersparnis auf der Baustelle sinken die Arbeitszeiten und auch die Kosten für einen Kran zum Beispiel. „Das Einrichten der Wände auf der Baustelle entfällt ebenfalls“, so Wiest.

### Herstellung der Verbindung

Das Walco V-System wird aus hochwertigem Stahl gefertigt. Bei der Produktion wird der Stahl zusätzlich gehärtet. Die Grundplatte wird mit speziellen Sechskantschrauben am Holzriegel befestigt. Bei der Kragenschraube achtet man bei der Konstruktion darauf, dass der Kragenkopf groß ausgeführt wird. Der charakteristische Lastwert in Einschubrichtung beträgt dabei bis zu 14 kN. ●



Der verstärkte Kragenkopf widersteht auch hohen Lasten



Die Abbundanlage fräst Nuten sowie Ausnehmungen und bohrt Löcher für die schnelle und einfache Montage des Verbinders



Ein Mitarbeiter von Tussa Haus montiert das Walco V-System, ohne zu messen, an den vorgebohrten Stellen



Die eingehängte Grundplatte gleicht bei Nadelholz Toleranzen von bis zu 2 mm aus