

BB Dokumentation Holz fenster und -türenfertigung 2014

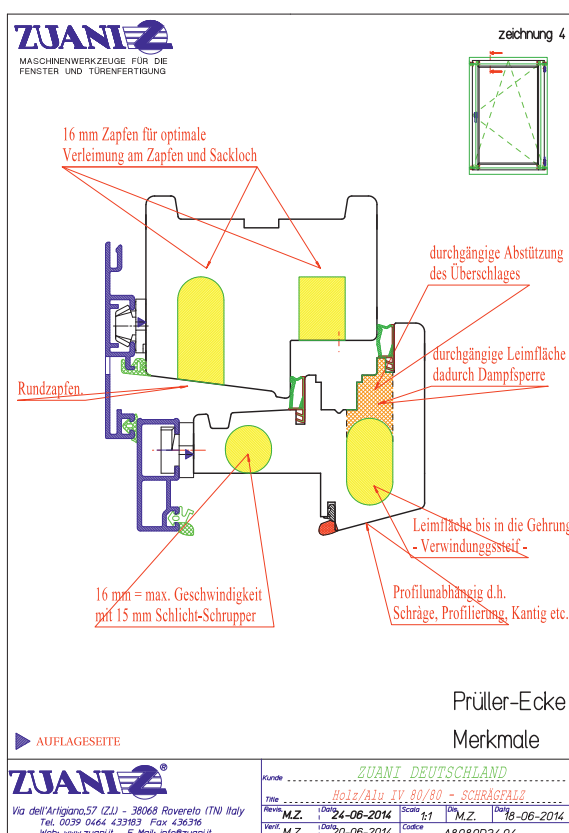
Zuani entwickelt mit Prüller neue Eckverbindung

Neuer Fertigungsprozess möglich

Zuani, Hersteller von Werkzeugen für die Holzfenster-Produktion, kann seinen Kunden zusätzlich eine neue Eckverbindungs-Variante anbieten. Allseits bekannt sind die am Markt gängigen Holz-Eckverbindungssysteme »Zapfen-Schlitz« sowie »Konter-Dübel«. Mittels der neu entwickelten Eckverbindung gibt es jetzt eine weitere Alternative. Nach der ganzheitlichen Betrachtung des Fertigungs-Prozesses kann der Holzfensterhersteller die für ihn passende Eckverbindung individuell bestimmen.

Mit Hilfe der neuen Konstruktion ist das Verleimen der Einzelteile ohne zusätzliche Rahmenpresse möglich. Dies konnte

bislang lediglich bei geschraubten Eckkonstruktionen umgesetzt werden. Das Eintreiben von Dübeln ist fast vollständig eliminiert – beides zusammen führt zu erheblichen Rationalisierungseffekten. Konstruktiv besteht die neuartige Verbindung, welche auf Zug- und Scherbelastung in der höchsten Gewichts-Klasse bis 180 kg getestet ist, durch die konsequente Ausrichtung auf die neuesten Erkenntnisse der Fach-



Konstruktiv besteht die neuartige Verbindung durch eine hohe Zug- und Scherfestigkeit sowie eine schnelle Verarbeitung.

verbände. Die Betrachtung lediglich des äußeren Brüstungsbereichs durch wetterabhängige Feuchteinwirkung ist

nach Ansicht des Werkzeugherstellers zu einseitig. Raumluftfeuchtigkeit (Schlagwort Winter-Baustellen) bzw. mangel-

BB im Gespräch mit Richard Prüller



Wir sprachen mit Richard Prüller, Geschäftsführer der Prüller Fenster-technik GmbH in Nassenfels, über die Prüller-Zuani-Eckverbindung und deren Entstehung:

Herr Prüller, können Sie unseren Lesern die Entstehung Ihrer neuen Eckverbindung schildern?

Ausgangspunkt war die Investition in eine Maschinenanlage im Jahr 2011. Dabei war uns bei zahlreichen Besichtigungen im Vorfeld der In-

vestitionsentscheidung bei vielen Verarbeitern das aufwändige Eintreiben der Dübel aufgefallen. Diesen Arbeitsgang wollten wir eliminieren.

Wer hatte die Idee, wie das möglich sein könnte?

Mein Vater hatte die Idee und erste Zeichnungen der neuen Konstruktion schon Jahre zuvor erstellt. Es war jedoch schnell klar, dass die Umsetzung nur mittels CNC-Maschinenanlagen möglich war.

Können Sie uns die Umsetzung von der Idee zur Fertigung beschreiben?

Zunächst mal ein weiter und steiniger Entwicklungsweg, angefangen von ersten manuellen Handmustern über erste CNC-Fräsmuster bis hin zur automatisierten Eckverbindung. Es war uns klar, dass wir das Projekt nur mit starken Partnern zielgerichtet umsetzen konnten. Wir haben uns maschinenseitig für Homag und werkzeugseitig für Zuani entschieden. Im Vorfeld der Projektierung wurden mittels 3D-Darstellungen seitens Zuani die Abläufe simuliert – so dass wir bei der Umsetzung Sicherheit hatten. Während der Inbetriebnahme-phase wurden die Optimierungspoten-

tiale analysiert und stetig ausgeschöpft bis hin zum fertigen Ergebnis über alle Systeme hinweg.

Welche Vorteile hat Ihre Produktion durch die Prüller-Zuani-Ecke?

Zunächst ist ganz klar der Wegfall der Dübel-Eintreibung herauszustellen. Eine Investition in Dübelbeleim- und Eintreib-Automatisierung war nicht nötig. Darüber hinaus verleimen wir nun liegend, ohne Rahmenpresse, ohne Presszulagen und größenunabhängig, was in der Abfolge einen geringeren Personal-Einsatz für uns gebracht hat, welchen wir nun anderweitig nutzen können.

Bieten Sie Ihre Technologie anderen Interessenten an?

Wir hatten bereits im Mai einen Vorführtag in unserem Hause. Die anwesenden Verarbeiter waren durchweg begeistert von den Vorteilen und konnten diese »live« in unserem Produktionsablauf erleben. Interessenten dürfen sich natürlich gerne bei uns melden.

Herr Prüller, wir danken Ihnen für das Gespräch!