

## HOLZPUR – BIS AUF BEA KLAMMERN

Alpnach Dorf, Mai 2023 – Wer auf dem Betriebshof von KÜNG HOLZBAU AG in Alpnach Dorf steht und zwischen dem neuen Bürogebäude und der Holzpur-Werkhalle den Kopf etwas in den Nacken legt, der sieht bei gutem Bergwetter den Pilatus in 2.128 m Höhe. Trotz der imposanten Aussicht und der architektonisch beeindruckenden Gebäude gibt sich der Holzbauer eher bodenständig. Sein Erfolg: Holzpur. Mit der eigenen dafür entwickelten Vollholz-Systembauweise wachsen nicht nur die Gebäude bis zu fünf Geschossen in Höhe, sondern auch die Aufträge. Deshalb ist in der neuen Werkhalle 1 eine nahezu vollautomatische Deckenfertigung mit BeA Autotec Geräten entstanden.

Dort werden mit dem Bearbeitungszentrum TechnoWood TW-Mill E 4000 2U Deckenelemente für das Vollholz-System hergestellt. Die leimfreien Brettstapelelemente werden mit den statisch aussteifenden Funderplan-Platten oder mit Gipsfaserplatten von Fermacell beplankt. Die Funderplan-Platten werden mit dem Gerät BeA Autotec Jumbo-Coilnagler 45-90 mit magazinierten BeA Nägeln (50 mm Länge) im Abstand von 8 cm fixiert. Bereiche, die aufgrund der materialsparenden Verarbeitung der Beplankung nicht automatisiert befestigt werden können, werden von René Barmettler mit dem BeA Nagler 14/65-830 C befestigt. Mit dem Gerät BeA Autotec mit Wechselkassette SL TRC3C K 155/25-65 werden die Gipsfaserplatten mit Klammern der Type 155 (50 mm Länge) im Abstand von 8 cm befestigt.



Auf der neuen Anlage TechnoWood TW-Mill E 4000 2U werden die Brettstapelelemente des Vollholz-Systems bearbeitet.

## BLEIBEN SIE UP TO DATE!

Unsere News finden Sie jederzeit hier

[www.technowood.swiss/news](http://www.technowood.swiss/news)



„Holzpur-Philosophie steht für Gebäude ohne Metall, ohne Leim und ohne chemische Baustoffe. Bei Metallklammern für die Befestigung der Beplankungen machen wir eine Ausnahme“, erklärt Peter Odermatt, Leiter Abbundtechnik bei der KÜNG HOLZBAU AG. Das Unternehmen hat sich deshalb statt für die häufig verwendeten OSB3-Platten für die Funderplatten entschieden. Die Holzfaserverplatten werden im Nassverfahren hergestellt. Während des Prozesses wird das holzeigene Lignin gelöst und als Kleber natürliches Bindemittel genutzt.



„Aufgrund des besonderen Herstellungsverfahrens haben wir bereits zu einem früheren Zeitpunkt zusammen mit dem Hersteller die Auszugswerte bei der Befestigung von magazinierten Nägeln getestet. Diese entsprechen den Anforderungen“, bestätigt Manfred Dabrunst. Er ist Vertriebsleiter der BeA-HVV AG und hat Peter Odermatt bei der Auswahl des geeigneten Autotec Gerätes für die Anlage von TechnoWood beraten und bei der Inbetriebnahme unterstützt. „Es ist gut zu wissen, einen Experten an der Seite zu haben, der die Anwendungen und die Materialeigenschaften kennt“, sagt Peter Odermatt.

Die Brettstapelelemente für die Decken werden leimfrei mit Holzdübeln verbunden.

Die Deckenelemente dienen als Untergrund für das unternehmens-eigene Fußbodenheizungssystem Lignotherm. Die Heizungsrohre werden in die Ausfräsungen der Nut- und Feder-Bretter aus Buchenholz verlegt. Aufgrund der guten Speicherkapazität des Systems in Kombination mit den selbst hergestellten Massivholzbodendielen werden keine Wärmeleitbleche eingebaut. Stephan Küng, Geschäftsführer der KÜNG HOLZBAU AG, hatte 2006 eine Vision: Häuser aus massivem Holz ohne Leim, chemische Baustoffe und Metall zu bauen. Diese Vision hat er konsequent mit dem Vollholz-System Holzpur umgesetzt. Das Holz dafür wird zu 100 % in der Schweiz, zumeist im heimischen Kanton Oberwalden, in Hochwäldern eingeschlagen. Vor allem im Dezember und Januar, wenn die Bäume am wenigsten Saft enthalten und auch nicht von Pilzen und Schädlingen befallen werden. Das Mondholz, das in der Weihnachtszeit kurz vor Neumond eingeschlagen wird, gilt als besonders haltbar und stabil.

Die Wand- und Deckenelemente werden in einem vollautomatischen Prozess kreuzweise auf dem Produktionstisch geschichtet, dabei bereits Öffnungen für Türen und Fenster ausgespart. Mit einem CNC-gesteuerten Dübelportal werden bei den Kreuzungspunkten der Bretterlagen die Dübellöcher gebohrt und die Dübel aus Buchenholz präzise eingepresst. Das Bearbeitungscenter fräst anschließend die Konturen, Aussparungen für Leitungen und Steckdosen und kalibriert die Elemente. Die Innenseiten der Wandelemente werden feingeschliffen oder für eine strukturierte Oberfläche gebürstet. Entsprechend der verschiedenen Wandaufbauten wird die Holzfaserdämmung und bei der Variante mit Fassadenputz die Putzträgerplatte mit handgeführten Druckluftnägeln betrieben. „Die automatische Befestigung ist nicht nur schneller, sondern auch exakter und entlastet die Mitarbeiter“, weiß Manfred Dabrunst.



Holzbau aus Passion: KÜNG HOLZBAU in Alpnach Dorf.

### Vollholz-System Holzpur

Die im Kreuzverbund hergestellten Massivholzelemente mit einem Raumgewicht von 430 kg/m<sup>3</sup> zeichnen sich durch eine hohe Steifigkeit aus und ermöglichen Gebäude mit bis zu fünf Vollgeschossen. Die tragenden Außen- und Innenwände haben ohne zusätzlichen baulichen Brandschutz die Brandschutzzeichnung nach REI90. Die statische Wärmeleitfähigkeit beträgt 0,084 W/mK.

Die Winddichtigkeit wird mit einer Rohfilzpappe hergestellt, die zur Hälfte aus Altpapierfasern und zur Hälfte aus Alttextilfasern besteht. Die Wand- und Deckenelemente werden aus Fichten- und Tannenholz in verschiedener Astigkeit in Stärken von 150, 180, 210 und 240 mm hergestellt. Neben der Vollholzvariante werden Varianten mit kompakter Putz- und Holzfassade oder hinterlüfteter Holzschalung angeboten.



Die leimfreien Holzpur-Wandelemente werden aus Brettern im Kreuzverbund hergestellt und die Oberflächen entsprechend bearbeitet.

### Über KÜNG HOLZBAU

1977 gründete Walter Küng mit einem Geschäftspartner eine eigene Zimmerei und Schreinerei in einer Scheune im Alpnacher Höhenort Schoried. Nur fünf Jahre später wagte Walter Küng den Schritt nach vorne und errichtete einen Neubau für 15 Mitarbeitende. 1986 wurde die Aktiengesellschaft Walter Küng AG gegründet. Mit der Entwicklung des Holzpur-Systems 2006 wuchs das Unternehmen stark. 2013 wurde die preisgekrönte Holzpur-Werkhalle mit einem hochmodernen Maschinenpark errichtet. 2017 übergab Walter Küng das Unternehmen an seinen Sohn Stephan, der bereits seit 2005 im elterlichen Betrieb arbeitet. 2020 wurde das Bürogebäude errichtet, 2022 die zweite Produktionswerkhalle in Betrieb genommen. Gegenwärtig beschäftigt das Unternehmen 100 Mitarbeitende.



Ein starkes Team: TechnoWood AG und KÜNG HOLZBAU.