



Bild: Erne AG Holzbau

SYNERGIEN. Beim Häuserbau auf der Basis von gleichförmigen Raummodulen beweisen moderne Holzbaubetriebe ihr Können mit digitalen Werkzeugen. Kreative Schreiner mit dem nötigen Denken, Wissen und Können sind da als Partner auf Augenhöhe willkommen.

Serienfertigung im Hochbau

Auch wenn das nicht gleich ersichtlich ist, das Hotel des Sportzentrums im glarnerischen Filzbach, im Bild oben, ist ein Modulbau – jedenfalls hinter der vorgängig erstellten Aussenhülle aus Beton. Dieses Gebäude ist somit ein Holzbau, der in diese grosse, graue Hülle hineingestellt wurde – nicht am Stück, sondern in fertigen Elementen, die in ihrer Grösse noch sicher per Lastwagen transportiert werden konnten.

Ein Stapel genormter Elemente

Module im Holzbau sind genormte Raumelemente, die weitestgehend fertig ausgestattet sind und auf der Baustelle wie Bauklötze zusammengestellt und verbunden werden. Jedes dieser Elemente muss somit extrem passgenau gefertigt werden, damit diese «Bauklötze» aufeinander passen. Nur so kann ein solch hohes Gebäude entstehen, welches allen Anforderungen an einen

modernen Bau gerecht werden soll. Es muss jahrzehntelang benutzbar sein, wobei es sich auch den mit der Zeit wandelnden Anforderungen anpassen lassen soll.

Modulbauten haben den Charakter einer seriellen Fertigung mit Normelementen oder wiederkehrenden Detaillösungen, deren Kombinationsmöglichkeiten vorgegeben und erprobt sind. Mit den gleichen Modulen lassen sich sowohl ein- wie auch

Die Wohnmodule des Sporthotels in Filzbach GL wurden von der Erne AG Holzbau in eine vorgängig erstellte turmhohe Betonhülle montiert.

mehrstöckige Bauten erstellen. Damit solche Objekte effizient umgesetzt werden können, braucht es eine digitale, dreidimensionale Planung, womit das komplexe Zusammenspiel der Bauelemente bis ins Detail exakt bestimmt und überprüft werden kann. David Häring von der Häring AG in Eiken AG erklärt: «Durch die Möglichkeiten der Digitalisierungen sind eine hochpräzise Vorfertigung, eine termingenauere Baustellenlogistik und kurze Montagezeiten möglich.»

Mit fertig eingebautem Backofen

Weitgehendst fertig ausgestattet heisst, dass auch der ganze Innenausbau mit allen Einbauten, Strom- und Wasserleitungen, Küchen und Badezimmern komplett im Werk eingebaut und dann an ihrem Bestimmungsort lediglich noch zusammengehängt werden. Alle weiterführenden Durchgänge müssen somit schon sehr früh bis ins Detail geplant und sehr genau ausgeführt sein. Für Improvisationen auf der Baustelle ist kein Platz mehr. Da die Komponenten von verschiedenen Herstellern gefertigt werden, braucht es Partnerschaften, die sich auf Augenhöhe zueinander bewegen. Alain Barmettler von der Renggli AG in Sursee LU betont, dass eine offene und ehrliche Kommunikation sowie die Einhaltung von Vereinbarungen enorm wichtig sind.

Innovative Schreiner sind gesucht

«In der Regel braucht es für den Grossteil der modularen Bauten Schreinerprodukte», bemerkt Marlen Egloff von der Erne AG Holzbau in Laufenburg AG. Die Zusammenarbeit mit Schreinerbetrieben ist somit sehr wichtig. Als Partnerbetrieb muss die Schreinerei den Holzbaubetrieb effizient ergänzen. «Es ist wichtig, dass die digitale, dreidimensionale Planung beidseitig stattfindet und der Datenaustausch reibungslos funktioniert», weiss Simone Agosti von der Blumer-Lehmann AG in Gossau SG. Die Zeit-

Der Innenausbau eines Zimmers in der Sportlerunterkunft des Sportzentrums von Filzbach.



Bild: Erne AG Holzbau

Einbau der Innenkomponenten bei einem Modul für das Hotel Rovana in Vals GR.



Auf der Fertigungsstrasse der Häring AG werden die Module lieferbereit ausgestellt.



Bilder: Häring AG

Bei der Blumer-Lehmann AG werden die Module für das Schulhaus Wiesental aufgebaut.

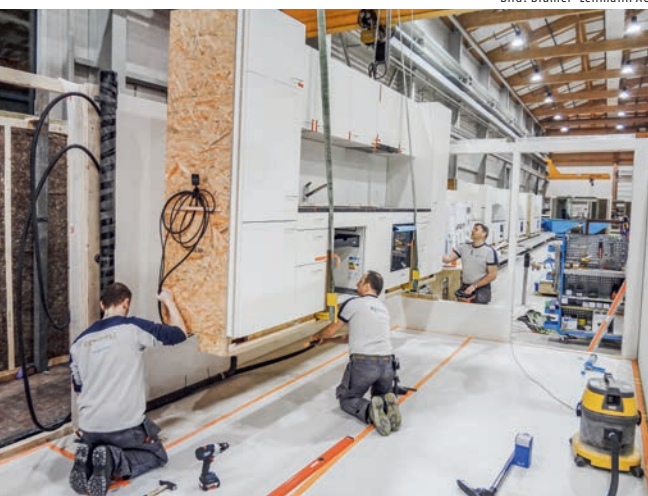


Bild: Blumer-Lehmann AG



Bild: Blumer-Lehmann AG

Für den Erweiterungsbau des Hotels Bad Horn entstehen bei Blumer-Lehmann die Module.



Einbau einer Küchenzeile in ein noch offenes Modul bei der Renggli AG.



Bild: Renggli AG

Die seriell erstellten Module werden zu einem mehrstöckigen Gebäude verbunden.

schiene der jeweiligen ausführenden Zusammenarbeit richtet sich nach dem Produktionsablauf in der Werkhalle des Holzbauers. Erklärtes Ziel ist es, dass die Module, wann immer möglich, so weit fertig sind, dass sie am Bestimmungsort nur noch zusammengebaut werden müssen.

Eine absolut verbindliche Planung

Damit die Serienfabrikation der Module nahtlos verlaufen kann, muss die Planung vom Holzbauer wie auch vom Schreiner sehr früh starten und gut koordiniert werden. Bevor ein Modul gebaut werden kann, muss beispielsweise bei einer Küche klar sein, wo sie befestigt wird und wo welche Anschlüsse platziert sein müssen. Es braucht ein starkes Seriendenken, Innovationsbereitschaft und Verständnis für das andere Handwerk. Ein lösungs- und kostenorientiertes Vorgehen muss zudem selbstverständlich sein.

Schreiner, die in der Lage sind, ihre Produkte so zu konstruieren, dass sie möglichst als Fertigbauteil in die jeweiligen Module einsetzbar sind, helfen, den Prozess sinnvoll zu verkürzen.

Das Potenzial von Seriengebäuden

Modulbauten eignen sich für dauerhafte Gebäude, wie das Sporthotel im glarnerischen Filzbach, oder für temporäre Bauten wie Schulhäuser, die auf wechselnde Schülerzahlen reagieren müssen. Überall dort, wo durch gute Planung Bauten in Raummodule gleicher Grösse zerlegt werden können, sind sie geeignet, heisst es seitens der Renggli AG. Die Firma bietet zum Beispiel ein Hybridbausystem, bei welchem die Holzmodule in ein Stahlgerüst eingesetzt werden und das so günstige Wohnbauten ermöglicht. Die Schallentkopplung ist dabei so ausgelegt, dass das Niveau vom Eigentumswohnungsstandard erreicht wird.

Normalerweise können Module wieder auseinandergenommen, umplatziert oder auch ergänzt werden. Es lassen sich nach wenigen Wochen Produktions- und einigen Tagen Montagezeit bezugsbereite Gebäude neu erstellen, die einem klaren Kostenrahmen entsprechen und eine hohe Terminalsicherheit bieten.

ANDREAS BRINKMANN

→ www.haring.ch

→ www.renggli.swiss

→ www.erne.net

→ www.lehmann-gruppe.ch



ACCORDING TO WOOD, IHRE ZEITMASCHINEN IN DIE ZUKUNFT

SCM hat die Baureihe der CNC-Bearbeitungszentren für Massivholz um drei neue Modelle erweitert: Accord 500, Accord 600 und die Weiterentwicklung der Morbidelli m200.

Diese Lösungen bieten die Möglichkeit, in die Zukunft der Bearbeitung von **Türen, Fenstern, Treppen und Massivholzelementen** zu gehen.

“According to wood” ist die technologische Antwort für Unternehmen, die **Bearbeitungszeiten zu minimieren** und innovative Produkte zu schaffen.

Die Leistung dieser Maschinen erhöht die Produktivität um **bis zu 30 % im Vergleich zu anderen Marktstandards**, auch dank der revolutionären Werkzeugverwaltung mit mehr als 100 stets verfügbaren Werkzeugen.

15.-19. MAI
HALLE 13

LIGNA

ERFAHREN SIE MEHR



SCM Schweiz
Station-Ost 7
6023 Rothenburg/Luzern
scm-schweiz@scmgroup.com
Telefon: +41 41 282 4611
www.scmwood.com



SpeedDoor >>>>



Wir sind schnell mit der SpeedDoor

Lieferung innerhalb kürzester Zeit – Wohnungsabschlusstüre

Termindruck? Die SpeedDoor ist schnell auf der Baustelle und bietet attraktive Vorteile. Die Lieferzeiten betragen **nur 6-9 Arbeitstage**, je nach Ausführung und Modell. Rahmen und Türblätter entsprechen dem neuesten Stand der Technik, und bieten sicheren **Schall- und Brandschutz**.

Praktische Auswahl

- roh zum streichen
- 3 Standardfarben
- 4 Kunstharzdecors

BRAUN AG | Holzwerkstoffe
Mooswiesstrasse 76
CH-9201 Gossau SG
info@braun.ch
+41 (0)71 388 71 71



braun 
Vielfalt in Holz

braun.ch