

MASSIV-HOLZ-MAUER

Zu 100 % Wertschöpfung

Drei Mitarbeiter für Massivholz-Komplettlinie

Brettsperrholz und Massivholzdecken können bereits mittelgroße Zimmereien selbst erzeugen. Die Anlagen dafür stammen etwa von der MHM-Entwicklungs-GmbH. Mit überschaubarem Arbeitseinsatz ist damit eine erstaunliche Wertschöpfungstiefe möglich.

Wer die Produktionshalle von GT Systemfertigung (s. S. 14) betritt, findet dort recht wenige Mitarbeiter. In der Regel sind es nur drei. Umso erstaunlicher ist es, was diese sechs Hände – unterstützt von ausgeklügelten Holzverarbeitungsanlagen – erzeugen. Fast vollautomatisch wird günstige Seitenware gehobelt, vernagelt und abgebunden. Am Ende warten massive Holzwände und -decken mit samt Tür- und Fensterauschnitten.

In Lavamünd wurden beide Systeme der Massivholzmauer-Entwicklungs-GmbH installiert. Die Hundegger-Tochter hat für vertikale und horizontale Massivholz Anwendungen eine leimfreie Alternative entwickelt:

- ▶ Die Massiv-Holz-Mauer (MHM) ist ein Wandelement aus kreuzweise verbundenen Brettern.
- ▶ Profil-Holz-Elemente (PHE) sind schichtweise verbundene Decken-

elemente aus hochkant aufgestellten Brettern.

Beide Systeme werden mit Aluminiumnägeln verbunden. Sie sind daher einfach zu verarbeiten (herkömmliche Werkzeuge schneiden durch Alu wie durch Holz). Zudem schätzen ökobewusste Bauherren die Abwesenheit von Leim oder fossilen Rohstoffen.

Trockene Seitenware

Ausgangsprodukte sind stets getrocknete Seitenbretter. Die fertigen Elemente sind in der Regel für den nicht sichtbaren Einsatz bestimmt. Entsprechend gering sind die visuellen Anforderungen. Die Lagen für die MHM-Elemente werden zunächst im Hobel mit Nuten versehen. Da diese Bretter oft in Außenwänden zum Einsatz kommen, hilft dieses Luftpolster beim Dämmwert. Bei MHM-Rohware ist die Breite egal, solange sie sich zwischen 14

und 26 cm bewegt. Die Brettlänge muss sich an den Abmessungen des fertigen Elements orientieren. Im „Wandmaster“ werden mit bis zu 4 mal 6 m erzeugt. Die Ausgangsware weist von 5 bis 10 cm Übermaß auf.

Die Rohware für die PHE-Linie sieht anders aus. Das fertige Produkt besteht aus hochkant vernagelten Brettern. Daher muss die Breite uniform sein. In der Regel sind das 12, 16 oder 20 cm. Allerdings ist hier die Länge nicht ausschlaggebend. Die Profilholzelemente werden bis zu 12 m lang. Um entsprechend bemessene Lamellen zu erhalten, wird die Rohware keilgezinkt. Angenehmer Nebeneffekt: Das drückt den Verschnitt auf ein Minimum.

Halbautomatisch verarbeitet

Bei der Maschinenauslegung macht sich die Philosophie von Abbund-Weltmarktführer Hundegger bemerkbar. Beschickt werden die

PHE- und MHM-Fertigungslinien händisch. Das hat den Vorteil, dass der Prozess ständig überwacht wird und die Investitionssumme überschaubar bleibt. Die Arbeiten sind allerdings ergonomisch. Das mühsame Nageln übernehmen Druckluftaggregate.

Gänzlich vollautomatisch geschieht abschließend der Abbund. Per CAD-Datei werden die Abmessungen der Wand- und Deckenelemente in die Hundegger-PBA übertragen. Das CNC-Portal kümmert sich anschließend nicht nur um das millimetergenau passende Format der Massivholzelemente. Installationskanäle und Steckdosen werden ebenso vorgefräst wie Lüftungsausnehmungen. Die Dicke wird mit per Stirnplanfräse eingestellt.

Neben dem Produktionsprozess haben MHM und PHE Vorteile bei der Verwendung. Die Mauer besitzt die Europäisch-Technische Zulassung. Die PHE werden gegenwärtig zertifiziert. Wer sich für leimfreies Massivholz interessiert, sollte die Klagenfurter Holzmesse besuchen. Die MHM-GmbH stellt dort ebenso aus wie GT Systemfertigung. **HP** ◀



Trockene, gesunde Seitenware ist das Ausgangsmaterial für die MHM-Wandelemente. Die sägerauen 23 ± 2 mm starken Bretter werden zunächst in einem Hobel eingenummt. Diese dienen später in der Wand als dämmende Luftschlitze. Die Bretter sind unterschiedlich breit, müssen aber von der Länge schon den Abmessungen entsprechen. Ein Mitarbeiter gibt sie per Hand in den Wandmaster auf. Der verbindet sie mit Alunägeln zu massiven Bauelementen. Den Zugschnitt erledigt die PBA von Hundegger.

Ausgangsmaterial für PHE-Decken sind ebenfalls getrocknete Bretter. Deren Breite muss aber der Zielstärke der Deckenelemente entsprechen. Dafür ist die Länge nicht ausschlaggebend, weil die Rohware von der PHE-Fertigung keilgezinkt wird. Die Endloslamellen werden anschließend auf die Elementlänge abgekapt und leimfrei mit Aluminiumnägeln verbunden. Ein Nagel reicht durch zwei Brettlagen. Den Abbund übernimmt abschließend die Hundegger-Anlage (PBA, K2i oder Robot-Drive).

Bildquelle: Plackner

