

# BMM

Innenausbau / Möbel / Bauelemente

08/17

Werkstattpraxis – ab Seite 14

## Tipps und Tools für Bessermacher

/ Fuhrpark – ab Seite 56  
Alle 3,5-Tonner im Überblick

/ Küche – ab Seite 62  
Unikate vom Kollegen

/ Die Gute Form 2017 – ab Seite 108  
Exzellenter Nachwuchs



Fotos: Magnus Hoffmann

*/ Hochsteifer Verbund aus Glasfaser, Kork, Furnier und Epoxidharz: Pureworkz fertigt unter anderem Klang- und Schwebeliegen, die feuchtigkeits- und witterungsbeständig, extrem leicht und dennoch formstabil sind.*

*Neue Möglichkeiten durch Vakuumverpressen*

## **Holz in Form bringen**

*Pureworkz steht für elegante, zeitlose und puristische Gestaltung. Ziel der Mannheimer Ideenschmiede ist die Verbindung von Design und Technik, ohne auf die natürliche Schönheit von Holz zu verzichten. In einer Vakuumtasche von Columbus wird das natürliche Material mit viel Liebe und handwerklichem Können in Form gebracht. MAGNUS HOFFMANN*



**1/** Zu Beginn der Liegenfertigung braucht man Negativschablonen aus Styropor. Sie werden auf der 5-Achs-CNC passgenau gefräst und auf den Innenseiten mit glasfaserverstärktem Kunststoff belegt.



**2/** Kork, GFK und Furnier werden Lage für Lage mit Klebstoff bestrichen, auf den Rohling geklebt und schließlich in die Gegenform gelegt. Das Furnier erhält vorab eine Vlies-Kaschierung, die Durchschlag verhindern soll.



**3/** Wurde das Deckmaterial zuvor formatiert, kann beim Pressen in der Vakuumasche nichts verrutschen. Es dauert ca. acht Stunden, bis das Epoxidharz ausgehärtet ist und die Liege aus der Form genommen werden kann.



**4/** Anschließend wird die Oberfläche noch mal fein geschliffen und dann zweimal klar lackiert. Wünscht der Kunde einen deckenden Farblack, kann man aufs Furnier verzichten.



**5/** Erhältlich sind die Pureworkz-Liegen auch in Betonoptik. Der Rollbeton wird genau wie Furnier verarbeitet und zum Schluss ebenfalls klar lackiert.



**6/** Bei furnierten Liegen wird vor dem Finish noch die Kante aufgebracht, ebenfalls mit Epoxidharz. Dazu verklebt man Acrylglas und Furnier in der Furnierpresse.

■ Im Geiste seht ihr die geschwungene Form schon lange vor euch. Ihr habt sie bereits am Rechner gezeichnet und vielleicht sogar einen Grundkörper in der Werkstatt realisiert. Aber nun wird's knifflig: Wie bekommt ihr das Furnier um die Innen- und Außenradien? Das Mannheimer Unternehmen Pureworkz und Vakuumpressen-Hersteller Columbus haben ein geeignetes Verfahren entwickelt.

**Die Vorbereitung: Herr der Materialvielfalt**  
Im ersten Schritt wird auf der CNC ein Rohling aus Styropor gefräst. Die Innenseiten der passgenauen Gegenformen – ebenfalls aus Styropor – laminiert Pureworkz-Inhaber Magnus Hoffmann mit glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK), damit sich der Druck beim Pressen gleichmäßig verteilt. Um Klebstoff-

durchschlag zu vermeiden, wird das Furnier mit Vlies kaschiert. Zuletzt werden Kork, GFK-Platten und Furnier auf Länge und Breite geschnitten. Ein Verrutschen im Vakuumsack ist dadurch nahezu unmöglich.

**Die Fertigung: Epoxidharz und Vakuum**  
Wie beim Tapezieren bestreicht man die einzelnen Lagen nun mit Epoxidharz und legt sie nacheinander auf den Rohling. Dieser wandert in die Negativform, welche zuvor mit einem Trennmittel behandelt wurde, um eine Anhaftung zu verhindern. Jetzt wird das ganze Paket in die Vakuumasche geschoben, wo es ca. acht Stunden bleibt. Eine andere Technologie kommt bei den Produkten von Pureworkz nicht infrage, da ein gleichmäßiger Druck von allen Seiten unabdingbar ist.

**Der Feinschliff: Lack, Liebe, Licht**  
Nach dem Pressvorgang bereitet man das fast fertige Produkt fürs Finish vor: Das Furnier wird nochmals fein geschliffen und ein Klarlack in zwei Gängen aufgetragen. Sollen Leuchtmittel verbaut sein, müssen die Kabel vorab im Rohling verlegt und verspachtelt werden – quasi Unterputz. ■

#### Der Autor

Magnus Hoffmann ist gelernter Schreiner und Diplom-Ingenieur (FH) der Fachrichtung Holztechnik. In seiner Diplomarbeit hat er sich mit dem Bau von Surfboards beschäftigt und die Konstruktionsweise nun auf den Möbelbau übertragen.  
[www.pureworkz.de](http://www.pureworkz.de)