

15.09.2023

Eiche, Dampf und Grips: bella figura für Schweizer Holz

Eine innovativ gefertigte Gartenbank in einzigartigem Design und mit aussergewöhnlichem Sitzkomfort, die auch im öffentlichen Raum gut aussieht: Das ist das Resultat der engen Zusammenarbeit von Forschung, Wirtschaftsförderung und einem auf das Dampfbiegen von Holz spezialisierten KMU im unteren Aaretal.



Bild BFH

Traditionell werden für Rundbänke im Aussenbereich horizontale Sitzlatten kombiniert. Bei «Harmonica» sind die aus Eichenholz geschnittenen Sitzlatten dagegen senkrecht angeordnet. Die Idee dazu hatte Tim Kopetzki, Werkmeister und Designer bei der K. Winkler AG in Felsenau. Die Spezialität des Unternehmens: die Herstellung von Bugholzteilen. Die dampfgebogenen Holzteile, welche das KMU herstellt, finden vom Möbel über den Innenausbau bis zum Holzbau Anwendung.

Das Konzept der senkrechten Latten erweitert den Designspielraum und ermöglicht einen hohen Sitzkomfort. Allerdings sind die Herausforderungen für den Hersteller wesentlich höher, erhält doch jede Latte eine spezifische Breite. Weil ihm digitales Design-Know-how fehlte, klopfte Firmeneigner Roman Winkler beim Hightech-Zentrum Aargau (HTZ) an. Mit dessen Unterstützung ging er an eine Machbarkeitsstudie. Als Forschungspartner stiess das Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH der Berner Fachhochschule in Biel dazu.

Dann ging es Schlag auf Schlag: In kurzer Zeit wurde mit Hilfe der parametrischen Programmierung ein Prototyp für die diesjährige Frühlings-Gartenmesse Giardina hergestellt. Das spezielle Zeichnungsprogramm erlaubt es, eine komplex geformte Sitzbank mit wenigen Klicks individuell zu generieren und dabei für unterschiedliche Bankradien umgehend die Dimensionen der Holzleisten sowie die Form der Unterkonstruktion zu errechnen. Der resultierende



Konstruktionsplan ist die Basis für die millimetergenaue Bearbeitung der Holzleisten und die Form der Metall-Unterkonstruktion.

Links K. Winkler AG | IDBH der BFH | HTZ Aargau