Fotos: Hochschule Mainz Gestaltung

Wandpanel Väva

Modulares Wandpanel aus quadratischen Grundplatten. Atmosphärisch hinterleuchtet, hebt es die dreidimensionale Verformung des Halbfabrikats Dukta Foli optisch hervor. Das akustisch wirksame Modul lässt sich durch einen gestürzten Rapport endlos erweitern. Entwurf von Marie Radotic und Dominic Schmitt

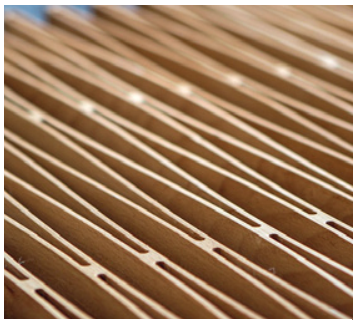
Platte mit Potenzial

In seiner Forschungsreihe »Material als Designimpuls« hat Prof. Bernd Benninghoff mit Studierenden der Hochschule Mainz Gestaltung das kreative Potenzial des Werkstoffs Dukta flexible wood ausgelotet. Wir stellen ausgewählte Projektarbeiten vor.

AUF DER SUCHE nach innovativen Materialien für die an der Hochschule Mainz Gestaltung seit 2008 bestehende Projektreihe **MATERIAL ALS DESIGNIMPULS** stieß ich im Sommer 2016 auf den jüngst mit dem deutschen Materialpreis ausgezeichneten Werkstoff **DUKTA FLEXIBLE WOOD**. Mit dem von Serge und Pablo Lunin entwickelten Verfahren lassen sich plattenförmige Holzwerkstoffe durch gezielte Einschnitte und Fräsungen dreidimensional verformen und erhalten dadurch nahezu textile Eigenschaften. Neben dem gestalterischen Potenzial des Materials überzeugen auch dessen hervorragende akustische Eigenschaften: Die zahlreichen Schnitte vergrößern die Oberfläche, wodurch eine hohe Schallabsorption erzielt wird.

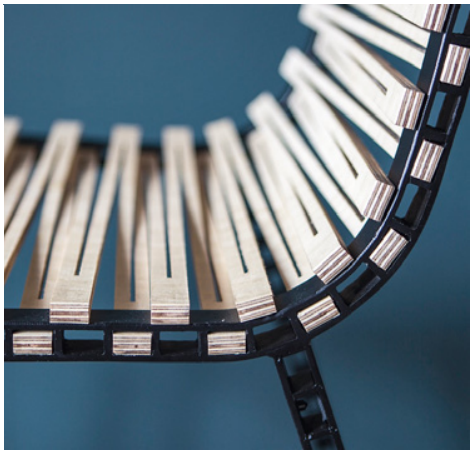
Die **VOLLMER GMBH** als deutscher Lizenzpartner für Dukta flexible wood war ebenfalls begeistert von der Idee einer Zusammenarbeit mit der Hochschule Mainz. Das Unternehmen aus Spenge in Westfalen hat eine langjährige Erfahrung mit der industriellen Fertigung von Holzkomponenten für Möbelindustrie und Innenausbau. Bei der Holzverarbeitung kommen dort modernste Herstellungsverfahren zum Einsatz.

Gestaltung Möbel



Ausziehtisch Stol

Der Ausziehtisch nutzt die Elastizität des Materials zur Verlängerung der Tischplatte. In ihrem Untergestell aus Flachstahl geführt, lässt sich die CNC-gefräste Platte stufenlos in ihrer Länge variieren und mit sichtbaren Schnellspannern einfach in der Position fixieren. Entwurf von Alexander Mayer, Denise Fuhr und Sarah Kellermann



Stuhl Treccia

Die Sitzschale aus 9 mm Sperrholz hat das Dukta-Einschnittverfahren um eine eigene Geometrie erweitert. Die Schale ist in einen Leiterrahmen aus Stahl geflochten und erhält so ihre konkave Form. Durch minimale Materialstärke und wechselseitige Schnittführung passt sich die Sitzfläche ergonomisch dem Gesäß an. Entwurf von Simon Eller und Carlotta del Palazzo

Im Sommer 2017 war es dann soweit: Im Rahmen eines Produktentwurfs des sechsten Semesters im Bachelorstudiengang Innenarchitektur setzten sich 14 Studierende experimentell mit Eigenschaften und Gestaltungspotenzial des Werkstoffs auseinander. Ziel des Projekts war die Gestaltung neuer Produkte und Raumelemente.

Eine Exkursion zum Kooperationspartner konnte das Verständnis für die Herstellung des Rohmaterials, die unterschiedlichen Schnittgeometrien und deren Auswirkung auf den Gestaltungsprozess vertiefen. Mithilfe des von Vollmer zur Verfügung gestellten Materials wurden in den Werkstätten der Hochschule Materialkombinationen und Verarbeitungstechniken ausprobiert. Experimente mündeten in Versuchsaufbauten und Prototypen, aus denen sich allmählich die endgültigen Entwürfe der studentischen Teams herauskristallisierten.

Entstanden sind acht Arbeiten zwischen Objekt und Raum. Die Umsetzung der Entwürfe, die handwerkliche Auseinandersetzung mit dem Material und die Designimpulse für das Unternehmen waren für

Garderobe Wellenreiter

Verschieden breite Elemente addieren sich zu einer modularen Garderobe und bilden auf unterschiedlichen Höhen wellenförmig Stauraum und Sitzmöglichkeiten aus.
In die linearen Einfräsungen der flexiblen Platte können Metallelemente wie Haken Regalböden, Spiegel oder eine Leuchte eingesteckt werden, die das System nach Bedarf ergänzen. Entwurf von Isabel Hane und Ina Stankiewic

HINTERGRUND

Material als Designimpuls ist eine fortlaufende Projektreihe im Studiengang Innenarchitektur der Hochschule Mainz Gestaltung. Sie stellt die experimentelle Auseinandersetzung mit Werkstoffen in den Mittelpunkt. In Kooperation mit wechselnden Industriepartnern werden Materialien und Herstellungsprozesse als Ausgangspunkt für die Designentwicklung erforscht und auf ihr Potential zur Gestaltung von Möbel und Raumprodukten überprüft.

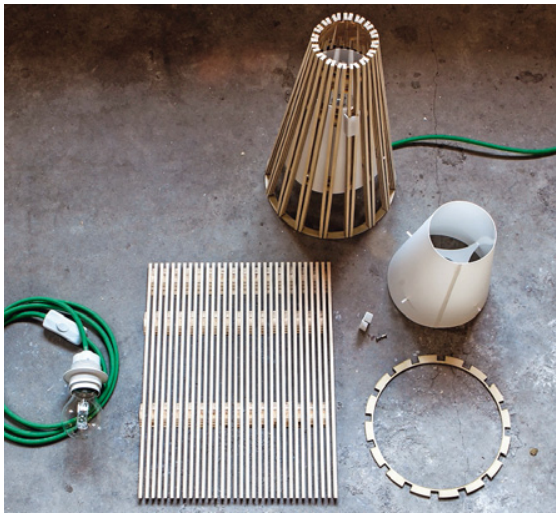
www.materialimpuls.ia-mainz.de
www.ia.hs-mainz.de

Dukta-Accessoires

Durch eingeschlagene Keile und Scheiben lassen sich die Janus-Schichtholzplatten bogenförmig, wellenartig oder kreisförmig verformen. Sie bestimmen so unmittelbar die Geometrie der Produkte. Die schwarz kontrastierenden Holzelemente erfüllen auch funktionale und grafische Anforderungen als Kleiderhaken oder Ziffernblatt. Entwurf von Julia Vasileva

Raumtrenner S'Pänel

Der akustikwirksame modulare Raumtrenner kann einzeln als Tischtrenner oder in Kombination mehrerer übereinander aufgereihter Elemente als Trennwand eingesetzt werden. Um die geschwungene Kontur zu erreichen, werden Dukta-Linar-Platten mit Magneten bogenförmig an einer Acrylglasplatte befestigt. Die Abhängung von der Raumdecke erfolgt über Stahlseile und variabel einstellbare Halterungen. Entwurf von Katharina Knäble und Maike Fünfschilling



Leuchtenfamilie Fän

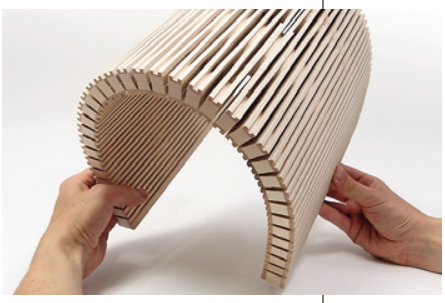
Die Basis von Pendel-, Tisch- und Stehleuchte bildet ein Leuchtenschirm aus Dukta-Linarplatte. Eine eigens entwickelte Schnittgeometrie ermöglicht das konische Auffächern des Materials. Der innenliegende Blendschutz aus weißem Polystyrol ist fest mit den Elektrokomponenten verbunden und definiert die Form der Leuchte. Der flach verpackbare Holzschirm wird mit Schrauben und einer Klammer verbunden, der vorproduzierte Innenkorpus nur hineingeschoben und eingehakt. Entwurf: Sonia Hilpert, Tobias Böminghaus

alle Beteiligten eine tolle Erfahrung und ein großer Gewinn. Dipl.-Ing. Ralf Vollmer, Geschäftsführer der Vollmer GmbH: »Die Ästhetik schallabsorbierender Materialen in der Architektur gewinnt zunehmend an Bedeutung. Das Akustikpaneel Dukta flexible wood ermöglicht durch die Hinzugewinnung einer dritten Dimension eine Verbindung zwischen Design und Akustik, mit der Räume akustisch neu erschlossen werden können. In dieser Verbindung sehen wir eine Herausforderung, die vor allem im gestalterischen Bereich neue Wege aufzeigt. Der intensive Austausch mit den Studierenden der Hochschule Mainz ist eine große Bereicherung für das Team der Vollmer GmbH gewesen. Während der Kooperation konnten wir die technische Entwicklung der einzelnen Projekte bis hin zur Umsetzung verschiedener Designelemente intensiv begleiten. Die Ergebnisse begeistern uns in ihrer Kreativität und großen Vielfalt, die das Material in sich birgt.«

PROF. BERND BENNINGHOFF LEHRT INNENRAUM- UND MÖBELDESIGN AN DER HOCHSCHULE MAINZ GESTALTUNG

Faszinierender Werkstoff

Dukta-Halbfabrikate basieren auf einem patentierten Verfahren zur Flexibilisierung von Holz und Holzwerkstoffen. Die einseitig oder zweiseitig eingeschnittenen Holzwerkstoffplatten eröffnen durch ihre Biegbarkeit und Transparenz einen großen Gestaltungsspielraum. Sie werden vornehmlich für schallabsorbierende Applikationen an Wand und Decke sowie freistehende Trennwände eingesetzt. Derzeit sind Halbfabrikate in sechs Schnitttypen für unterschiedliche Anwendungen im Programm.



www.dukta.com

Möbel und Möbelfertigteile für Profis

Profitiere von wertvollen Vorteilen:

- ✔ Top-Qualität und attraktive Einkaufspreise
- ✔ Deine Antwort auf den Fachkräftemangel
- ✔ Deine Entlastung bei Kapazitätsengpässen
- ✔ Mehr Zeit für dein Kerngeschäft und deine Kunden
- ✔ Einsatz modernster Maschinentechnologie

www.deinSchrank.de/profi

Telefon 0 22 34 / 89 80 450

E-Mail: profi@deinSchrank.de

deinSchrank.de®
Möbelfertigteile für Profis