



Der Rattanwerkstoff Karuun ist schallabsorbierend, formbar oder auch lichtdurchlässig und als Platte oder Rundling in vielen Farben erhältlich

# Geniales Rohr

So vielfältig wie Kunststoff, aber so nachhaltig wie Holz: Der Rattanwerkstoff Karuun vereint in sich das Beste aus zwei Materialwelten und bietet damit unzählige Möglichkeiten für Schreiner.

**ERINNERN WIR UNS:** In den 1970er-Jahren waren Korbmöbel aus Rattan der letzte Schrei. In Asien, der Heimat der Rattanpalme, boomte die Rattanindustrie. Doch die Möbel waren mangels Imprägnierung kaum witterungsbeständig, zudem ließ die Verarbeitung häufig zu wünschen übrig. Seit dem Aufkommen von Polyrattan, einem Flechtstoff aus Polyethylen, Ende der 1980er-Jahre arbeitet man in Südostasien nur noch mit Kunststoff. Heraus kommen Terrassenlounges, die jeder Baumarkt anbietet und die weder besonders ästhetisch noch nachhaltig sind. Mit dem Naturwerkstoff Rattan ging es bergab. Bis Julian Reuter kam.

Im Surfurlaub in Indonesien stieß der 34-jährige Produktdesigner aus Kisllegg im Allgäu auf eine desolate Rattanindustrie und begann, sich für das Naturmaterial zu interessieren. »Die Rattanpalme ist sehr vielseitig und gedeiht nur im Regenwald. Sie wächst nicht in den typischen Plantagen. So haben Monokultur und Raubbau keine Chance«, erklärt Reuter, dem Umweltschutz sehr wichtig ist. Das Außergewöhnliche an der Pflanze ist ihre Kapillarstruktur: Ähnlich wie bei Bambus – der jedoch innen hohl ist – gehen winzige Röhren durch den gesamten Stamm. Julian Reuter ist angefixt. Seine Idee: Rattan zu einem modernen, nachhaltigen Werkstoff weiterzuentwickeln – und damit dem Regenwald sowie den Menschen vor Ort zu helfen. Denn wichtig ist dem Allgäuer, dass auch die Landbevölkerung profitiert, indem sie eine langfristige Einkommensalternative erhält.

Zurück in Kisllegg gründet Reuter zusammen mit Peter Kraft das Start-up »Out for space« und sie entwickeln eine Veredelungstechnik, die sich den kapillaren Aufbau der Pflanze zu Nutze macht: Aus dem Rohr wird der Werkstoff »Karuun«, der durch seine Vielseitigkeit an Kunststoff erinnert – doch zu fast 100 Prozent ökologisch ist. Nach einigen technischen Materialprüfungen ist der Werkstoff bereits seit 2013 patentiert. Die technischen Eigenschaften seien so einzigartig, dass ein direkter Vergleich mit anderen Werkstoffen kaum möglich sei.

## Was ist das Besondere?

»Irgendwo zwischen Kunststoff und Holz. Je nach Veredelung kann Karuun aber auch mit anderen Materialien mithalten«, erklärt Peter Kraft. Den Rattanwerkstoff gibt es als Rundling oder als Plattenwerkstoff, der horizontal oder vertikal aus Platten und Blöcken des veredelten Rohmaterials geschnitten wird und so in Stärken ab 0,7 mm erhältlich ist. Die Schnittrichtung erzielt die reizvolle Optik des Materials: gemasert oder pointiert. Das Material ist je nach Veredelung und Verlauf der Kapillaren in verschiedenen Farben verfügbar und entweder transluzent oder dreidimensional verformbar. Basis dafür sind die Materialrundlinge, die eine eindrucksvolle Flexibilität aufweisen: Ein kinderarmstarker Stab lässt sich um fast 180 Grad umbiegen – und erlangt danach wieder sofort seine volle Linearität. »Das kann man mit keiner Holzart anstellen«, ist Reuter begeistert. Durch seine Textur lässt sich Rattan mit jeder beliebigen Flüssigkeit behandeln, um z. B. auf einem 3D-Negativ eine bestimmte Form anzunehmen.

### KONTAKT

Eine Musterbox sowie Karuun-Halbfertigprodukte gibt es bei:

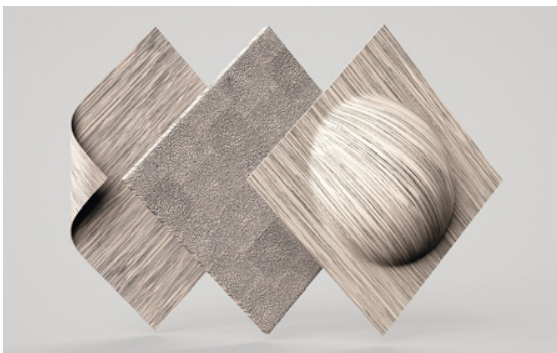
**Out for space GmbH**  
88353 Kisllegg  
Tel.: (0756) 3913840-1, Fax: -2  
[www.outforspace.com](http://www.outforspace.com)  
[www.karuun.com](http://www.karuun.com)



Das Material lässt sich als Platte oder Rundstab in jede beliebige Form pressen



Wellness-Spa eines Hotels im Allgäu: Ruhebereich in schwarzem, transluzentem Karuun Shine kombiniert mit hellem, gemasertem Karuun im Saunabereich



Gemasert oder pointiert, dünn wie Furnier, als Platte oder dreidimensional verformt: Karuun ist vielseitig



Das Team von Out for space um die Gründer Julian Reuter und Peter Kraft (2. und 3. v. l.) entwickelt immer weitere Einsatzmöglichkeiten des Materials – Ideen von Schreibern sind herzlich willkommen

In der Verformbarkeit des Materials liegt enormes Potenzial: »Das Interesse von Hightech-Firmen ist groß, unser Produkt als individualisierbaren und vor allem nachhaltigen Werkstoff einzusetzen. Ob als Ersatz von Kunststoff oder wegen seiner Eigenschaften wie Lichtdurchlässigkeit oder Schallabsorption«, erzählt Kraft stolz. »Momentan haben wir mehrere Projekte mit Partnern aus der Industrie, darunter Automotive, Interieur- und Möbeldesign, Sportindustrie und Konsumprodukte«, erklärt Reuter. Karuun kann z.B. Glasfaser-Karbon-Kunststoffe ersetzen und bietet damit eine interessante Option für modernen Möbelbau oder im Flugzeugbau. So hat der chinesi-

sche Autohersteller »Nio« Karuun im Lenkrad des Konzeptautos »Nio Eve« eingesetzt. Überhaupt sehen die Produktdesigner vielfältige Einsatzmöglichkeiten für ihr neues Material: etwa beim Innenausbau als Wandpaneel, Akustikdecke oder Boden. Transluzentes Karuun schafft eine Gedämpftheit, wie man sie von japanischen Papierwänden kennt: Eine ökologische Verdunklung etwa wäre denkbar. Ein weiterer wichtiger Faktor: die Wirtschaftlichkeit des Materials. »Ersetzt Karuun ein technisches Bauteil, kann das billiger sein als ein Faser-Kunststoffprodukt«, sagt Kraft.

.....  
KLAUS MERGEL

## Von der Rattanpalme zum modernen Ökowerkstoff

**Rattan ist eine lianenartige Palme, die nur im Regenwald gedeiht und bis zu 150 m lang werden kann.** Ca. 3 bis 5 m wächst die Pflanze pro Jahr. Für Karuun werden Waldgebiete in Sumatra und Kalimantan mit Rattan bepflanzt und sind somit geschützt. Alle sieben bis zehn Jahre werden die Rattanrohre von Hand geerntet und getrocknet, zu Kantlingen geschnitten und zu Platten und Blöcken gepresst. Diese werden entweder vertikal oder horizontal geschnitten. Out for space nutzt die Kapillarstruktur der Palme bei der Herstellung von Karuun: »Wir injizieren natürliche Farbe in die Kapillare. Neben dem Färben können wir das Material auf

diese Weise auch steifer und witterungsbeständiger machen, etwa durch Harze oder Imprägnierungsmittel«, erklärt Peter Kraft. Inzwischen hat das Start-up schon einige Preise für Karuun eingeharnt: darunter den German-Design-Award in Gold und den Interzum-Award »Best of the best« 2017 und 2019.