

#WeKnowWood

# Öko-Stand-Up-Paddleboard

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Als Innovation aus nachhaltigen Rohstoffen zeigt das Fraunhofer WKI ein ökologisches Stand-Up-Paddleboard aus naturfaserverstärktem Biokunststoff und rezykliertem Balsaholz.

Das Stand-up-Paddleboard ist ein Leichtbau-Sandwichelement aus nachwachsenden Rohstoffen. Für den Kern wird Balsaholz aus ausgedienten Windenergie-Rotorblättern verwendet – eine nachhaltige Lösung für deren hochwertige Wiederverwertung. Die Außenhülle besteht aus teilbiobasiertem Kunststoff, der mit regional verfügbaren Flachsfasern verstärkt ist.

Die Entwicklung stellt eine ökologische Alternative dar, für die bisher für Wassersportgeräte verwendeten erdölbasierten Materialien wie Epoxidharz, Polyesterharz, Polyurethan und expandiertes oder extrudiertes Polystyrol in Kombination mit Glas- und Carbonfasergeweben.

Leichtbauwerkstoffe sind umweltfreundlich, da man für den Transport und die Herstellung weniger Energie und Rohstoffe benötigt.

Das Stand-up-Paddleboard wurde als Demonstrationsobjekt ausgewählt, da es hohe Anforderungen hinsichtlich mechanischer Festigkeit in Kombination mit Feuchte-, Salzwasser und UV-Beständigkeit erfüllen muss.

Künftig könnte der neue Bio-Verbundwerkstoff bei weiteren Wassersportgeräten, aber auch beim Bau von Gebäuden, Autos, Schiffen und Zügen zum Einsatz kommen.

## Kontakt

Prof. Libo Yan Ph. D  
ZELUBA®  
Tel. +49 531 120496-14  
libo.yan@  
wki.fraunhofer.de

Fraunhofer WKI |  
ZELUBA®  
Beethovenstraße 51 F  
38106 Braunschweig  
www.wki.fraunhofer.de