



#WeKnowWood

Nachhaltige hoch-effiziente Multicopter

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das nachhaltige Multicoptersystem ist Ziel eines aktuellen Verbundprojekts.

Dank effizienter, biobasierter Strukturdesigns sowie modularer Bauweise werden die neuen Fluggeräte deutlich nachhaltiger, leichter und günstiger sein als vergleichbare konventionelle Systeme. Am Fraunhofer WKI werden hierfür funktionale Werkstoffe, Herstellungsverfahren für Formteile sowie passende Beschichtungen entwickelt.

Werkstoffklassen

Für den neuen Multicopter kommen die folgenden Werkstoffklassen zum Einsatz:

- Lagenwerkstoffe aus Schäl- und 3D-Furnieren,
- naturfaserverstärkte Kunststoffe auf Duroplastbasis und
- thermoplastisch verarbeitbare, naturfaserverstärkte Biokunststoffe.

Materialoptimierung

Zur Optimierung der Materialien führen die Forschenden diverse Tests durch, unter anderem hinsichtlich Steifigkeit, Festigkeit sowie Wasseraufnahme und Quellung. Aus den entwickelten Materialien sollen Multicopter-Prototypen hergestellt werden.

Kontakt

Dr. Arne Schirp
Fachbereich HNT
Tel. +49 531 2155-336
arne.schirp@
wki.fraunhofer.de

Fraunhofer WKI
Bienroder Weg 54 E
38108 Braunschweig
www.wki.fraunhofer.de