

Pressemitteilung**Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)****Franz-Georg Elpers**

07.10.2010

<http://idw-online.de/de/news390435>Forschungs- / Wissenstransfer, Forschungsprojekte
Bauwesen / Architektur, Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie, Werkstoffwissenschaften
überregional**Am Bau und im Garten: Holz und Kunststoff für Umweltschutz verschmelzen****Öko-Potenzial neuartiger Verbundwerkstoffe wird erforscht - DBU fördert mit 274.000 Euro**

Braunschweig/Osnabrück. In Gärten sind Mischprodukte aus Holz und Plastik – so genannte Wood Plastic Composites (WPC) – der neue Trend. Erste Terrassendielen und Möbel aus diesem neuartigen Verbundwerkstoff sind im Handel. Gegenüber herkömmlichem Vollholz sind WPC witterungsbeständiger und in großer Formenvielfalt produzierbar. Auch ökologisch versprechen WPC großes Potenzial: Sie können Kunststoffe aus Erdöl ersetzen, den Einsatz von Tropenholz vermeiden und den Anteil von nachhaltig produziertem Holz in diesem Marktsegment erhöhen. Zudem müssen WPC zur Formgebung nicht zerspannt werden – deutlich weniger Abfall entsteht. Doch noch ist das tatsächliche Potenzial der Umweltentlastung von WPC nicht vollständig erforscht. Daher fördert die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) nun ein innovatives Projekt des Fraunhofer-Instituts für Holzforschung (Wilhelm-Klauditz-Institut WKI) in Braunschweig mit rund 274.000 Euro. In diesem Vorhaben wird auch eine Ökobilanz von WPC durchgeführt.

Das WKI kooperiert bei diesem Forschungsprojekt mit der Gewotech GmbH aus Mittenaar-Bicken (Hessen) und dem Institut für Energie- und Umweltforschung (ifeu) aus Heidelberg. „Mit diesem Vorhaben soll auch ein Signal an die Hersteller gegeben werden, ökologische Fragestellungen bei der Weiterentwicklung der Produktpalette stärker zu berücksichtigen“, erklärte DBU-Generalsekretär Dr. Fritz Brickwedde.

Die WPC sind eine relativ neue Klasse von Werkstoffen, die in der Regel aus einem holzartigen und einem kunststoffhaltigen Anteil bestehen. Der Füllstoff ist aus nachwachsenden Rohstoffen oder landwirtschaftlichen Nebenprodukten, wie zum Beispiel Holzmehl, Reishülsen oder anderen Naturfasern. Die Kunststoffkomponente besteht meist aus Polyethylen (PE), Polypropylen (PP) oder Polyvinylchlorid (PVC).

„Wir wollen die neuen Werkstoffe so weiterentwickeln, dass sie beispielsweise auch als Ersatz für Pfosten und Träger aus Vollholz am Bau einsetzbar sind“, erläutert Dr. Frauke Cornelius, WPC-Expertin beim WKI. Im Rahmen des Projektes wolle man durch das Mischen verschiedener Kunststoffe mit unterschiedlichen Eigenschaften zu so genannten „Polymerblends“ die Einsatzfähigkeit und Anwendungsbreite von WPC weiter erhöhen. „Außerdem soll durch eine verbesserte Zusammensetzung der WPC die Festigkeit gesteigert, die Wasseraufnahme verringert sowie die Witterungsbeständigkeit und der Brandschutz erhöht werden. Auch der Einsatz recycelter Kunststoffe wird getestet“, so Cornelius weiter.

Der Kooperationspartner ifeu wird parallel zu den Entwicklungsversuchen eine Ökobilanz durchführen, bei der die neu entwickelten WPC mit herkömmlichen Alternativen beziehungsweise den bisher üblichen WPC verglichen werden. Diese kontinuierliche Prüfung soll klären, in welcher Weise und in welchem Umfang das umweltentlastende Potenzial von WPC-Produkten tatsächlich zum Tragen kommen kann.

URL zur Pressemitteilung: <http://www.dbu.de/123artikel30729-335.html>



WPC ist ein neuartiger Verbundwerkstoff, dessen Umweltentlastungspotenzial nun in einem innovativen Projekt untersucht wird.
© Fraunhofer WKI