

## Mit neuem Verfahren gegen den Plastikmüll

Jährlich landen Millionen Tonnen von Plastikmüll in den Meeren. Die Folgen dieser Umweltverschmutzung haben gravierende Auswirkungen für Mensch und Natur. Wissenschaftler der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) in Karlsruhe haben unter Leitung von Prof. Dr. Jukka Valkama nun ein neues Verfahren entwickelt, welches einen Beitrag leisten soll, um dem Problem entgegenzuwirken. Das sogenannte Plasticized Fiber Composite (PLAFCO) basiert zu 100 Prozent aus biologischen Stoffen und ist vollständig biologisch abbaubar und kann mit Papiermaschinen hergestellt werden. Tero Tervahartiala, Akademischer Mitarbeiter im Studiengang Papiertechnik an der DHBW Karlsruhe und Doktorand an der TU Darmstadt wurde dafür nun mit dem „Blue Sky Young Researchers and Innovation Award“ in Brüssel ausgezeichnet.

„Die innovative Neuheit besteht darin, dass PLAFCO mit herkömmlichen Papiermaschinen und damit in großen Mengen produziert werden kann. Da es vollständig biobasierend hergestellt und biologisch abbaubar ist, ist das Material sehr nachhaltig und kann einen großen Beitrag zur Dekarbonisierung der Industrie sowie zur Reduzierung der Umweltbelastung durch Plastikmüll beitragen“, so Tero Tervahartiala.

Der PLAFCO Herstellungsprozess baut auf bereits vorhandenen Verfahren zur Papierherstellung auf. Als Rohstoff dient dabei Papier aus verschiedenen Zellstoffen. Das Produkt ist ein Verbundwerkstoff, welcher ausschließlich Papierinhaltsstoffe enthält. Das Material wird durch das schnelle Ablösen von Zellulose gewonnen. Durch diesen Prozess verbinden sich die Naturfasern stärker miteinander und der Verbundwerkstoff erhält eine höhere Festigkeit. Mit dieser Eigenschaften eignet sich das Material als Kunststoffersatz in Verpackungen.

Pressekontakt

**Johannes Tratzmiller**

Referent des Rektors

Leiter der Hochschulkommunikation

Tel.: 0721 / 9735-761

E-Mail: [tratzmiller@dhbw-karlsruhe.de](mailto:tratzmiller@dhbw-karlsruhe.de)

### *Die DHBW – das duale Original*

*Die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) mit Sitz in Stuttgart ist die erste duale, praxisintegrierende Hochschule in Deutschland. Mit derzeit rund 34.000 Studierenden, 9.000 kooperierenden Unternehmen und sozialen Einrichtungen sowie über 160.000 Absolventinnen und Absolventen ist die Duale Hochschule Baden-Württemberg die größte Hochschule des Landes. Mit über 12.500 Studienanfängern im Studienjahr 2016/2017 ist die DHBW außerdem in Deutschland die Hochschule mit den meisten Studienanfängern. In Anlehnung an das US-amerikanische State University-Modell verfügt die Duale Hochschule Baden-Württemberg über eine Organisationsstruktur auf zentraler und örtlicher Ebene. Dabei bilden die neun Standorte und drei Campus in Heidenheim, Heilbronn, Karlsruhe, Lörrach, Mannheim, Mosbach, Stuttgart, Ravensburg und Villingen-Schwenningen bzw. Bad Mergentheim, Friedrichshafen und Horb mit ihren Kompetenzen und ihrer engen Vernetzung mit den regionalen Unternehmen und sozialen Einrichtungen die tragenden Säulen der DHBW.*