

2024-021 vom 02.05.2024

Innovationswettbewerb Forum Junge Spitzenforschung

Teams der TU Dortmund gewinnen 24.000 Euro mit Ideen für die Kreislaufwirtschaft

Im Rahmen des Wettbewerbs „Forum Junge Spitzenforschung“ haben Ende April sechs Teams aus Dortmund und Essen ihre Forschungsansätze zum Thema „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft“ einer Jury aus Wirtschaftsexpert*innen vorgestellt. TU-Teams der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen (BCI) schafften es dabei auf die ersten drei Plätze: Dr. Thomas Seidensticker belegte den ersten Platz mit seinem Projekt zum Einsatz von Pflanzenölen in der chemischen Industrie. Ronja Weidmann überzeugte mit ihrem Ansatz, Phosphat umweltfreundlich rückzugewinnen, während Christoph Held eine Lösung zum PET-Recycling präsentierte. Die Stiftung Industrieforschung stellte das Preisgeld für die Finalist*innen in Höhe von insgesamt 30.000 Euro zur Verfügung.

Der erste, mit 10.000 Euro dotierte Preis ging an Dr. Thomas Seidenstickers Forschungsprojekt „Renewlysis“. Das Team erforscht, wie Pflanzenöle in der chemischen Industrie als Alternative zu Petrochemikalien wie Mineralöl zum Einsatz kommen können. Die von der Gruppe hergestellten Produkte sind bioabbaubar und eignen sich außerdem besser für chemisches Recycling. Indem endliches, fossiles Material durch nachwachsende Rohstoffe ersetzt wird, kann die Industrie nachhaltiger und klimafreundlicher werden. Dafür haben die Forschenden ein innovatives Katalysatorsystem entwickelt, das sich bereits als praxistauglich erwiesen hat. „Ich freue mich riesig für alle, die seit 2021 mit mir gemeinsam an der Idee arbeiten“, sagte der Nachwuchsgruppenleiter. „Mit dem Preisgeld werden wir größere Mengen unserer Produkte herstellen können, um Unternehmen aus der Chemieindustrie zu bemustern und so zu überzeugen.“

Den mit 8.000 Euro dotierten zweiten Platz belegte das Projekt „PhosFad“ um die wissenschaftliche Mitarbeiterin Ronja Weidemann: Ziel des Forschungsprojekts ist es, eine umweltfreundliche Methode zu entwickeln, um Phosphat zu recyceln. Dabei nutzt das Team spezielle Bakterien, die Phosphat aus Abwasser selektiv aufnehmen und wieder abgeben können. Auf den mit 6.000 Euro dotierten dritten Platz schaffte es die Idee von Christoph Held. Sein Projektteam untersucht, wie PET-Abfälle effizient recycelt werden können, sodass langfristig weniger fossile Quellen genutzt werden müssen.

Drei weitere vorgestellte Ideen erhielten jeweils 2.000 Euro Preisgeld: Eine Gruppe des Instituts für Umformtechnik und Leichtbau präsentierte ein Verfahren, mit dem Aluminium besser recycelt werden kann. Wie Duschböden effektiv zum Wärmeüberträger werden können, um so den Energieverbrauch zu reduzieren, zeigte ein weiteres Projekt der Fakultät BCI. Ein Team der Universität Duisburg-Essen legte außerdem dar, wie Mikroorganismen eingesetzt werden können, um menschengemachte Ölverschmutzungen effektiv zu bekämpfen.

Der Wettbewerb „Forum Junge Spitzenforschung“

Für den Wettbewerb hatte die Stiftung Industrieforschung gemeinsam mit der TU concept GmbH nach originellen und praxisrelevanten Ideen gesucht, die aus innovativer Grundlagenforschung an Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen in der Metropolregion Ruhr hervorgegangen sind. Ziel ist es, die Wissenschaftler*innen beim Transfer ihrer Ideen in die Praxis zu unterstützen. Dieses Jahr standen Ansätze, Technologien, Verfahren oder Dienstleistungen im Fokus, die zu Klima- und Umweltschutz, Klimaanpassung, Ressourcenschonung und dem Erhalt der Biodiversität beitragen.

Die Jury bestand aus fünf Wirtschaftsexpert*innen: Marie Ting (Mitglied der Geschäftsleitung der Südwestfalen Agentur GmbH), Dr. Arne Elias (Leiter des Social Innovation Center der Wirtschaftsförderung Dortmund), Steffen Brand (Customer Success Manager bei der Logistikbude GmbH), Dominik Stute (Referatsleiter Innovation, Industrie, Internationale Netzwerke bei der IHK zu Dortmund) und Dr. Joachim Kaiser (Patentmanager bei der PROvendis GmbH). Die Expert*innen bewerteten die eingereichten Ideen danach, wie relevant und neuartig die vorgeschlagenen Projekte waren. Auch das wirtschaftliche und gesellschaftliche Potenzial der Ideen spielte bei der Entscheidung eine Rolle.

Bildhinweis:

Bild 1: Die Finalist*innen, hier mit Reiner Lüdtke, Vorstand der Stiftung Industrieforschung (hinterste Reihe, 2.v.l.), die das Preisgeld gestiftet hat, erhielten für ihre Projekte insgesamt 30.000 Euro.

Bild 2: Dr. Thomas Seidensticker schaffte es mit seinem Forschungsansatz zum Einsatz von Pflanzenölen in der chemischen Industrie auf den ersten Platz.

Fotos: Oliver Schaper/TU Dortmund

Ansprechpartnerin für Rückfragen:

Sarah Badr

TU concept

Telefon: (0231) 13769726

E-Mail: sarah.badr@tu-dortmund.de