



20.08.2012



Aus Alt mach Neu: Der Werkstoff „EPMT“ aus alten Gummiresten kommt in neuen Reifen und Rollen zum Einsatz. Foto: Ruhr Compounds

„Gib' Gummi“: Ruhr Compounds entwickelt in Dortmund Upcycling für Gummireste

Dortmund. Was tun mit alten Gummiresten? „Irgendwann merkten wir, dass man daraus mehr machen kann“, berichtet Chemietechnikingenieur Dr. Holger Wack. Gemeinsam mit Chemieingenieur Damian Hintemann und Industriedesignerin Nina Kloster hat er Werkstoffe entwickelt, die Gummireste upcyclen: Die neuen Werkstoffe „Elastomerpulver Modifizierte Thermoplaste“ – kurz EPMT – sind so hochwertig, dass sie in der Sportartikelbranche genauso wie in der Rohrleitungsindustrie zum Einsatz kommen.

Sogleich haben die Werkstoffe und die dahinterliegenden Prozessschritte auch das Interesse des Sportartikelanbieters Nike geweckt. „Beim Nike-Projekt ‚Reuse-A-Shoe‘ werden die Sohlen alter Turnschuhe in Form des Produkts Nike-Grind wiederverwertet. Derzeit entstehen aus Nike-Grind z.B. Laufbahnen und wir sind nun in der Diskussion, Nike-Grind auch mit unseren Prozessen zu verarbeiten“, erläutert Dr. Holger Wack. Was bei dem patentierten Werkstoff „Elastomerpulver Modifizierte Thermoplaste“ (kurz EPMT) so besonders ist? „Unsere Werkstoffe erzielen sehr gute mechanische und physikalische Eigenschaften und sind so auf Augenhöhe zu vergleichbaren Frischprodukten“, so der Chemietechniker. In Dortmund entstand aus der Idee ein junges Unternehmen, die Ruhr Compounds GmbH.

Das Team arbeitet und forscht in Oberhausen – am dortigen Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT – und hat dort auch die neuen Rezepturen entwickelt. Bei der Wahl des Unternehmensstandorts haben

KONTAKT:

Wirtschaftsförderung Dortmund, Töllnerstraße 9-11, 44122 Dortmund,
www.wirtschaftsfoerderung-dortmund.de

PRESSESPRECHER:

Pascal Ledune, Fon: 0231 - 50 29200, Fax: 0231 – 50 23717, Mobil: 0172 562 9966
E-Mail: pascal.ledune@stadtdo.de



20.08.2012

sich die Gründer für Dortmund entschieden. Das hat gleich mehrere Gründe: „Zum einen haben die Aktivitäten der Wirtschaftsförderung in Dortmund einen ziemlichen ‚Drive‘, von dem man als Neu-Geschäftsmann profitieren kann“, erklärt der 46-Jährige. „Zum anderen ist die Anbindung an Universitäten und Forschungszentren sehr gut. Auch der Technologiestandort, z.B. PHOENIX West, ist für die Zukunft von Ruhr Compounds interessant.“

So ist der Chemietechniker an seinen Studienort Dortmund zurückgekehrt, wo er mit dem Chemieingenieur Damian Hintemann (41) und Industriedesignerin Nina Kloster (28) Ende 2011 die Ruhr Compounds GmbH gründete. „Zu Beginn haben wir alte Gummireste gesammelt und damit experimentiert. Dann arbeiteten wir daran, mit ihnen Kunststoffe zu verbessern, sie werden kältebeständiger und elastischer.“ Zugleich profitiert die Umwelt, denn bisher gibt es kein vergleichbares werkstoffliches Konzept zur Verwertung von Gummiresten. Mit der neuen Methode lassen sich aber schon jetzt bis zu 75% recyceltes Material in die neuen Kunststoffe einarbeiten.

Dazu wird das alte Gummi mit flüssigem Stickstoff gekühlt, zu feinem Pulver zermahlen und mit geschmolzenen Kunststoffen vermischt; es entstehen die Elastomerpulver Modifizierte Thermoplaste. Das Ergebnis: Weniger Rohstoffkosten, erhöhte Materialeffizienz – und die Kooperation mit Industriepartnern. „Die Zusammenarbeit ist sehr gut. Unser Ziel ist es, die Werkstoffe wieder in den Produktkreislauf zurückzuführen und im Idealfall bisher eingesetzte Frischware zu ersetzen“, so Wack. Denkbar wären etwa Griffe, Rollen oder Dämpfungssysteme aus EPMT.

Mit solchen Fragen befasst sich Nina Kloster (28) im Gründungs-Team. „Als Industriedesignerin hat sie, anders als wir Werkstoffwissenschaftler, ein Auge dafür, wie aus dem Material ein Produkt entstehen und vermarktet werden kann“, freuen sich Hintemann und Wack. Um genau diese Fähigkeiten auszubauen, nehmen die drei am Gründungswettbewerb start2grow der Wirtschaftsförderung Dortmund teil. Hier erhalten sie in Workshops und Vorträgen wertvolle Tipps zu Marketing und Unternehmensentwicklung.

„Es gibt fast wöchentlich Veranstaltungen, bei denen wir unsere Geschäftsidee weiter schärfen können. Zudem haben wir es in der ersten Phase mit unserem Businessplan unter die besten zehn geschafft“, berichtet Holger Wack. „Das macht uns schon stolz.“ Auch in Phase zwei werden sie ihren optimierten Plan einreichen und auf einen der vorderen Plätze hoffen.

Als eines von elf Teams ist Ruhr Compounds zudem beim Innovationslabor vertreten. „Wir hatten Glück, hier teilnehmen zu können. Durch die Nähe zu den Technologiezentren erhalten wir unternehmensspezifische Hilfe, um unsere Lücken zu schließen, wir erarbeiten Konzepte für die Kundenansprache und Vertriebsstruktur.“ Dabei genießen sie die Zusammenarbeit mit weiteren Teams: „Man tauscht sich aus und baut Netzwerke auf. Mit etwas Glück kann

KONTAKT:

Wirtschaftsförderung Dortmund, Töllnerstraße 9-11, 44122 Dortmund,
www.wirtschaftsfoerderung-dortmund.de

PRESSESPRECHER:

Pascal Ledune, Fon: 0231 - 50 29200, Fax: 0231 – 50 23717, Mobil: 0172 562 9966
E-Mail: pascal.ledune@stadtdo.de



20.08.2012

man sein Produkt sogar mit anderen verknüpfen oder neue Kunden finden und so Synergien herstellen.“

Jetzt will sich Ruhr Compounds auf die weitere Entwicklung eigener Produkte fokussieren. „Bei Gummi als Ausgangsmaterial bieten sich zum Beispiel Reifen an“, erklärt Wack. „Wer weiß, vielleicht rollt Ihr Rasenmäher schon bald auf unserem umweltfreundlichen EPMT durch Ihren Garten!“

Das Innovationslabor

Mit dem „Innovationslabor“ wird herausragenden Ideen ein optimaler Nährboden geboten. Das Angebot richtet sich sowohl an innovationsorientierte Gründungsteams aus den Hochschulen der Region als auch an Jungunternehmen. Aktive Unterstützung bekommen die Teams dabei von den Projektpartnern: Die Wirtschaftsförderung Dortmund, die Technische Universität Dortmund (TU) sowie die Technologie- und Gründerzentren in Dortmund, Lünen und Hamm. Das Projekt wird im Rahmen der „Gründung.NRW“-Initiative des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen mit Mitteln des EU-NRW Ziel 2-Programms gefördert. www.das-innovationslabor.de

KONTAKT:

Wirtschaftsförderung Dortmund, Töllnerstraße 9-11, 44122 Dortmund,
www.wirtschaftsfoerderung-dortmund.de

PRESSESPRECHER:

Pascal Ledune, Fon: 0231 - 50 29200, Fax: 0231 – 50 23717, Mobil: 0172 562 9966
E-Mail: pascal.ledune@stadtdo.de