

Die inneren Qualitäten von Altreifen

Projekttitel:

REPARE Ölbindemittel

Unternehmen:

Valorous GmbH

1010 Wien, Schulhof 4

www.valorous.at

Wissenspartner:

TU Wien - Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und Technische Biowissenschaften

1060 Wien, Getreidemarkt 9

www.vt.tuwien.ac.at

Kontakt:

DIⁱⁿ Birgit Hofbauer (im Bild)

Alte Reifen haben es in sich: Richtig recycelt finden sich in den runden Dingen wertvolle Rohstoffe, die zu neuen, innovativen Produkten weiterverarbeitet werden können. Birgit Hofbauer und Walter Grimm wissen, welche Potenziale in Altreifen stecken. Die beiden Recycling-Experten beschäftigen sich seit Jahren mit der Forschung und Entwicklung innovativer und nachhaltiger Technologien zur sauberen Trennung und Wiederverwertung von Rohstoffen beziehungsweise mit der Generierung von intelligenten Produkten. Gemeinsam mit Michael Skala betreiben Hofbauer und Grimm das Wiener Umwelttechnik-Unternehmen Valorous. Das Team sucht nach Systemlösungen im Bereich des Recycling, der Ernährungssicherheit und der Trinkwasseraufbereitung – von der kreativen Idee über das konkrete Konzept bis zur Umsetzung im industriellen Prozess.

Die inneren Qualitäten der Altreifen sind enorm: Gummi- und Stahlteile werden häufig wiederverwertet, die Fasern bisher kaum. „Dabei fallen die Fasern häufig in großen Mengen an und stellen somit eine ausgiebige Rohstoffquelle dar“, erläutert Birgit Hofbauer. Und Walter Grimm ergänzt: „Ihre Fasern sind Stoffe mit wertvollen Eigenschaften: Beispielsweise sind sie wasserabweisend und haben ein hohes Ölbindeverhalten“, so der Experte. „Die Idee, ein Ölbindemittel zu kreieren, lag also nahe.“ Allerdings hatten die Unternehmer keine wissenschaftliche Expertise mit dem Material „Faser“. „Dafür habe ich genau die richtigen Leute“, meinte Isabella Frey von der Technologieberatung der ZIT

„Nach dem ersten Meeting war klar: Hier sind wir richtig!“

und brachte Valorous mit Andreas Bartl und Ingo Marini vom Institut für Verfahrenstechnik der Technischen Universität Wien zusammen. Die Forscher gelten als Experten auf dem Gebiet der Fasertechnik. „Nach dem ersten Meeting war klar: Hier sind wir richtig“, bestätigt Hofbauer die erfolgreiche Zusammenführung von Valorous mit der TU Wien.

Die Teamarbeit trug reiche Früchte: Den TU-Forschern und den Unternehmern ist es gelungen, innerhalb eines halben Jahres ein mechanisches Verfahren zu entwickeln, mit dem die optimale Faserlänge für ein ölbindendes Vlies hergestellt werden kann. Das Ergebnis hat bereits einen Namen: „REPARE“ nennt sich die Matte, die ihren Eigenschaften nach den hohen Qualitätsstandards für Ölabsorber entspricht. Zudem ist das Produkt effizienter und kostengünstiger als die meisten vergleichbaren Mitbewerber am Markt. Ein Kilogramm REPARE ist in der Lage, aus Wasser oder auch vom Boden bis zu zehn Liter Öl zu binden. Die Palette der potenziellen Abnehmer ist groß: Von Feuerwehr und Bundesheer über Tankstellen bis zu großen Industrien oder Ölunternehmen reicht die Liste. „Mit dieser Innovation haben wir einen weiteren wertvollen Schritt in der Erweiterung der Wertschöpfungskette getan“, resümiert Grimm. Und Hofbauer ergänzt: „Ohne die tatkräftige Unterstützung der ZIT hätten wir diesen Meilenstein nicht so schnell geschafft.“



ZIT berät: Valorous GmbH

Valorous
SCIENCE - TECHNOLOGY - EQUITY - FINANCE

ZIT vermittelt: TU Wien -

Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und Technische Biowissenschaften

