

GFK-Boote fachgerecht entsorgen

Die Reboat GmbH will sich um die umweltfreundliche Entsorgung von Booten und Yachten kümmern.

Jens Mahnke und Mark Walberg, die beiden Köpfe der Recycling-Firma Reboat GmbH in Hamburg, verstehen ihre Arbeit auch als Engagement gegen den Klimawandel. „Nicht nur die Globalplayer oder Politiker sind gefragt, sondern auch jeder Einzelne von uns kann und sollte seinen größtmöglichen Beitrag zur Verbesserung unserer Umwelt beitragen,“ ist auf der Homepage von Reboat zu lesen.

Die beiden Männer, Hobbysegler und beruflich in der Schifffahrt zu Hause, haben sich als Aufgabe gesetzt, die 20.000 bis 30.000 nicht mehr genutzten Kunststoffboote und -yachten, die in deutschen Häfen oder an Land liegen, umweltgerecht zu entsorgen. „Durch jedes Schiff, das nicht fachgerecht im Sinne der Kreislaufwirtschaft entsorgt wird, gelangen schädliche Mikroplastik-Fragmente und Gefahrenstoffe in Böden und Gewässer und nehmen Einfluss auf die Gesundheit von Menschen und Tieren“, so Reboat.

Als erstes Unternehmen bundesweit haben die Firmengründer mit der Reboat GmbH eine innovative und gleichzeitig kostengünstigere Recycling-Methode entwickelt, bei der durch die Rückgewinnung hochwertiger Rohstoffe sowie die Aufbereitung und Wiederverwertung von schwer recycelbaren Materialien wie glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) für einen ökologisch sinnvollen und umweltbewussten Umgang mit den im Bootsbau verwendeten Ressourcen gesorgt wird.

Bekanntermaßen besteht ein Boot aus bis zu 18 Baustoffen, darunter verschiedene Grundbaumaterialien wie Holz, Stahl und GFK sowie Gefahrenstoffe wie Treibstoffe und Hydrauliköle. Tatsächlich sind alle im Bootsbau verwendeten Materialien recycelfähig und können nach der Abfallhierarchie in unterschiedlichen Stoffströmen in den Markt zurückgeführt werden. Mit dem Ziel der ganzheitlichen Rückführung dieser Stoffe setzt das Konzept von Reboat das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom Rückbau über die Materialtrennung bis hin zur Reintegration der recycelten Rohstoffe in diversen Schritten um.

Der Prozess kann je nach Größe, Gewicht und Grundbaustoff des Bootes von wenigen Stunden bis zu drei Tagen dauern. Neben teils aufwendigen Zerkleinerungsarbeiten per Hand, dem Durchlauf von Trenn- und Sortieranlagen mittels Magnet- und Sensortechniken beinhaltet die Methode auch die Wiederaufbereitung des besonders umweltschädlichen glasfaserverstärkten Kunststoffes. GFK lässt sich zwar technisch recyceln, die Verfahren sind jedoch wirt-



Das Prinzip von der Hamburger Entsorgungsfirma ist eine Kreislaufwirtschaft mit der Möglichkeit der Rückgewinnung von hochwertigen Rohstoffen für die Industrie.

schaftlich nicht sinnvoll, da das aus den Recycling-Prozessen entstehende Produkt rund fünf Mal so teuer wäre wie die Ursprungsfaser.

Reboat kooperiert mit der Partnerfirma neocomp GmbH, die darauf spezialisiert ist, die glasfaserhaltigen Verbunde umweltschonend weiterzuverarbeiten. Die aufbereiteten GFK-Verbundstoff-Rezyklate werden zu 100 Prozent thermisch und stofflich verwertet. Das zerkleinerte GFK wird anschließend als Rohstoffsubstitut in der Zementindustrie eingesetzt. Die aufbereiteten glasfaserverstärkten Kunststoffe ersetzen fossile Brennstoffe wie beispielsweise Kohle und die aus der Asche gewonnenen Silikate können anstelle von Sand eingesetzt werden.

„Dieses Verfahren für GFK-Abfälle stellt derzeit den ökonomisch und ökologisch sinnvollsten und damit auch nachhaltigsten Entsorgungsweg in Europa dar“, so Reboat. Mit insgesamt 20 Partnerfirmen, die für die Wiederaufbereitung der einzelnen Rohstoffe und die Logistik zuständig sind, arbeitet das Unternehmen aus Hamburg aktuell zusammen. Seit Betriebsaufnahme im Herbst 2020 wurden durch Reboat bereits einige Boote umweltfreundlich recycelt, in 2021 will das Start-up 100 Wasserfahrzeuge nachhaltig entsorgen.

Mehr Informationen: www.re-boat.de



Wrack einer Motoryacht. Die Entsorgung von Booten und Yachten ist ein weltweites Problem.

Fotos: iStock, Reboat GmbH