

Basaltgestricke für Häfen, Fischfarmen & Off-Shore-Anwendungen Verlangsamte Fouling-Prozesse

Rund 400 km von der Küstenlinie entfernt greift eine Modestrickerei aus Thüringen mit einem Basaltgestrick entschleunigend in den Naturkreislauf unter Wasser ein. Von der Oberflächen-Schutzwirkung des Naturmaterials könnte u. a. die Seeverkehrs- und Hafenvirtschaft profitieren, ist das in Weimar ansässige Netzwerk SmartTex überzeugt.

Demnach stellt das Textilunternehmen Petersheim Manschetten aus „Steingarn“ her. Sie haben das Potenzial, in erheblichen Maß Wartungskosten an maritimen Anlagen unter der Wasserlinie einzusparen. An stählernen Fundamentstützen für Schiffsanleger oder Off-Shore-Windrädern angebracht, verlangsamen die Basalt-Binden beispielsweise über sensiblen Schweißstellen den Aufwuchs mit Algen, Muscheln und Pflanzen – der Fachmann spricht von „Fouling“. Das hochfeste Basaltgestrick mit seinen antibakteriellen, antimikrobiellen Eigenschaften könnte auch in Fischfarmen Fouling-Prozesse verlangsamen. Die ersten Versuche zum Stichwort Lachsaufzucht seien bei Aquafarming-Firmen in Norwegen angefallen.

Dass die Thüringer Strick-Innovation derzeit in Dubai und Skandinavien und nicht von deutschen Nord- oder Ostsee-Anrainern getestet wird, mag Zufall sein. Die Beteiligten

würden den Antifouling-Nachweis gerne auch mit Wartungsspezialisten im Hamburger Hafen oder des Nord-Ostsee-Kanals erbringen. Obwohl der organische Aufwuchs an maritimen Bauten dort im Vergleich zum Roten Meer mit einer drei bis vier Zentimeter dicken Anhaftung in nur wenigen Monaten eher moderat ausfiele, könnten die „Bauchbinden“ aus Mühlhausen auch hier von Vorteil sein. Die Ersparnisse durch verlängerte Reinigungsintervalle an maritimen Anlegern, Brücken und Windrädern sind messbar und lassen sich nach ersten Erkenntnissen der Anwendungspartner auf bis zu 40 Prozent beziffern.

Das international aufgestellte SmartTex-Netzwerk unterstützt die künftige Wertschöpfung durch Textilmaterialien mit Funktionselektrik bzw. neuartigen Eigenschaftsprofilen. In einem Verbundprojekt wird u. a. mit einem Jenenser Leibniz-Institut zusammengearbeitet, um mit Blick auf Einsatzfelder in Medizintechnik und Architektur eine lichtleitende Faser mit seitenabstrahlenden Eigenschaften zur Integration in textile Projekte zu entwickeln.

www.smarttex-netzwerk.de



Petersheim Strickwaren

Gestrick aus Basalt: antibakterielle Eigenschaften bremsen unter der Wasserlinie den Anhaftungsprozess