

ABWASSER, FORSCHUNG, LOGISTIK, NEWSLETTERARCHIV, PRESSEFACH, REINIGUNGSTECHNIK, WASSER

# Oberflächen-Schutz: Basaltgestricke für Häfen, Fischfarmen & Off-Shore-Anwendungen



Gestrick aus Basalt: antibakterielle Eigenschaften bremsen unter der Wasserlinie den Anhaftungsprozess. (Quelle: Peterseim Strickwaren)

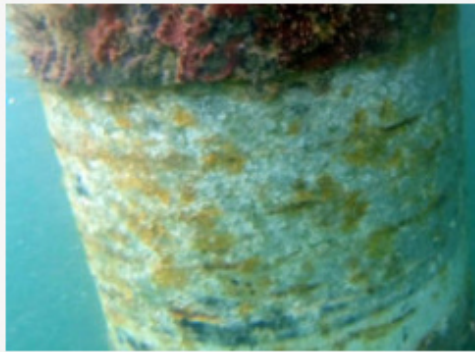
**Mühlhausen. Rund 400 km von der Küstenlinie entfernt, greift eine Modestrickerei aus Thüringen mit einem Basaltgestrick entschleunigend in den Naturkreislauf unter Wasser ein. Von der Oberflächen-Schutzwirkung des Naturmaterials könnte u. a. die Seeverkehrs- und Hafenvirtschaft profitieren, ist das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

Demnach stellt das Textilunternehmen Peterseim Strickwaren Manschetten aus „Steingarn“ her. Sie haben das Potenzial, in erheblichen Maße Wartungskosten an maritimen Anlagen unter der Wasserlinie einzusparen. An stählernen Fundament-stützen für Schiffsanleger oder Off-Shore-Windräder angebracht, verlangsamen die wettersten 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 angelaufen, hieß es zum gemeinsamen Projekt von Peterseim und dem sächsischen Garnhersteller Alterfil.

## SmartTex-Netzwerk im Spiegel der Medien

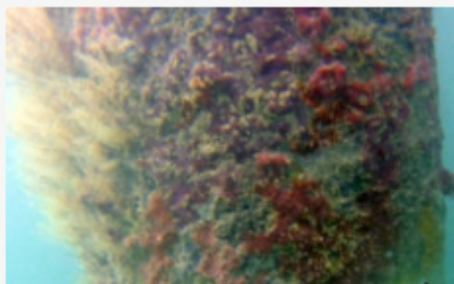
### Enorme Kostenersparnisse als Ziel



Fouling-Prozesse im Roten Meer (mit und ohne SEAL): gebremster Aufwuchs von Algen, Muschel & Co. (Quelle: Peterseim Strickwaren)

Dass die Thüringer Strick-Innovation derzeit in Dubai und Skandinavien und nicht von deutschen Nord – oder Ostsee-Anrainern getestet wird, mag Zufall sein. Peterseim-Geschäftsführer André Niemann würde den Antifouling-Nachweis für sein SEAL-Gestrick gern 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 ausfallen

würde, könnten die „Bauchbinden“ aus Mühlhausen auch hier von Vorteil sein.



Fouling-Prozesse im Roten Meer (mit und ohne SEAL): gebremster Aufwuchs von Algen, Muschel & Co. (Quelle: Peterseim Strickwaren)

„Die Ersparnisse durch verlängerte Reinigungsintervalle an maritimen Anlegern, Brücken und Windrädern sind enorm und lassen sich nach ersten Erkenntnissen unserer Anwendungspartner auf bis zu 40 Prozent beziffern“, sagte der Strickei-Profi.

Als Teil des international aufgestellten SmartTex-Netzwerks unterstützt Peterseim die künftige Wertschöpfung durch Textilmaterialien mit Funktionselektrik bzw. neuartigen Eigenschaftsprofilen. In einem Verbundprojekt arbeiten die Mühlhäuser u. a.

mit einem Jenenser Leibniz-Institut zusammen, 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](http://www.smarttex-netzwerk.de)