

## Abstract zur Vorstellung eines Projekts/ einer Projektidee im Rahmen des InnoCON Thüringen 2018 am 27.11.2018

Bezeichnung des Projekts/ der Projektidee	SEAL-Basaltgestrick zum Schutz maritimer Bauelemente
Session-Nr.	2.04
Themenbereich	Industrielle Produktion und Systeme
Name & Kontaktdaten des Einreichers	Name: André Niemann Unternehmen/Institution: Helmut Peterseim Strickwaren GmbH Adresse: Erfurter Str. 3 99974 Mühlhausen Tel.: +49 3601 83300 E-Mail: info@peterseim-strickwaren.de
Name weiterer involvierter Partner	

### Kurzvorstellung des Projekts/ der Projektidee

Die PETERSEIM Firmengruppe aus Mühlhausen stellte auf der TechTextil-Messe 2017 in Frankfurt/Main eine innovative Lösung für den Schutz von Fundamenten für Brücken, Windräder oder andere Objekten im Meer vor. Die textil-basierte Lösung SEAL soll es ermöglichen, bestehende Reinigungs- und Aufarbeitungszyklen signifikant zu verlängern. Durch die Kombination eines innovativen Gestricks und eines leistungsfähigen Garns können Wartungskosten auf bis zu 40% reduziert werden.

Zu diesem Zweck wurde ein spezifisches Basaltgarn mit konventioneller Stricktechnologie zu einem Gestrick verarbeitet, welches die unter der Wasseroberfläche liegenden Teile der maritimen Elemente umschließt. Die Oberflächeneigenschaften von Basalt beugen Algenwachstum vor und verlängern die mögliche Verweildauer im Wasser. Der Rohstoff Basalt bietet damit ein weites Spektrum für Anwendungen zum Schutz von maritimen Technologien und Bauten gegen natürliche Einflüsse. In Kombination mit einer drapierfähigen und elastischen Gestrick-Konstruktion kann Basalt seine Schutzwirkung mit seinen antibakteriellen, antimikrobiellen und hochfesten Eigenschaften entfalten und schützt gleichzeitig die Umwelt durch den Verzicht auf synthetische Materialien. Mit der Entwicklung des Basalt-Gestricks stärkt PETERSEIM seine textile Kompetenz und erweitert seine Geschäftsfelder zur langfristigen Sicherung seiner Wettbewerbsfähigkeit sowie zum Erhalt des Produktionsstandortes Mühlhausen. Mit der Produktion funktionaler Textilien findet eine Diversifizierung über das bisherige Stammgeschäft Fashion hinaus und damit eine Optimierung der bisher stark saisonal schwankenden Produktionszyklen statt.

### Weiterführung/ Partnersuche

In Planung ist derzeit ein Innovationsprojekt mit Partnern aus der Wissenschaft und potenziellen Kunden, welches die Integration von Sensorik in ein bestehendes Basalt-Gestrick beinhalten soll. Hierfür wird die Nutzung von Fördermitteln angestrebt. Eine Evaluierung dazu ist derzeit in Vorbereitung.

Darüber hinaus ist PETERSEIM weltweit auf der Suche nach Anwendern und Vermarktern des Basalt-Gestrickes Offshore-Windparks/Ölindustrie oder andere maritime Bauten (Hafenanlagen, Brücken etc.).