



6

Prof. Dr. Mohammed Es-Souni

Antihafbeschichtungen für Ballasttanks und Außenhautflächen

Funktionale Beschichtungen mit Nanokompositen stellen das Hauptforschungsgebiet des Instituts für Werkstoff- und Oberflächentechnologie der Fachhochschule Kiel dar. In den vergangenen Jahren entwickelte das Institut eine Reihe gewässerneutraler Beschichtungen mit biotoxischer Aktivität und Antihafwirkung. Die Beschichtungen basieren auf Oxid-Metall- und Polymer-Oxid-Metall-Nanokompositen, die auf einfache Weise als Anstrich oder durch Sprühen aufgetragen werden können. Für ihre Herstellung werden bevorzugt umweltfreundliche, energiesparende Verfahren der „sanften Chemie“ eingesetzt.

Ziel des aktuellen Projektes in Kooperation mit den Unternehmen nanoproofed und der Howaldtswerke - Deutsche Werft GmbH ist die Weiterentwicklung eigener Schichtsysteme für die Behandlung von Ballasttanks sowie von Außenflächen im Yacht- und U-Bootsbau. Durch angepasste Funktionalisierung der Schichten sollen verschiedene Effekte in Zusammenhang mit Antibewuchs- und Antikorrosionswirkung, Schmutzabweisung und verbessertem Strömungsverhalten erzielt werden.

Die Zusammenarbeit mit innovativen, kleinen Unternehmen, die bereits auf dem Gebiet der umweltfreundlichen Anstrichsysteme für den Schiffbau tätig sind, soll die praktischen Aspekte und den Anwendungsbezug des Vorhabens unterstützend begleiten und sicherstellen.

Prof. Dr. Mohammed Es-Souni

Grenzstraße 3

24149 Kiel

Tel.: +49 431 210 2660

Fax: +49 431 210 62660

E-Mail: mohammed.es-souni@fh-kiel.de

