



VOLKMAR STENZEL MIT COSI-PREIS 2010 FÜR RIBLET-LACKSYSTEM »HAIFISCHHAUT« PRÄMIERT

Dr. Volkmar Stenzel bekam im Juli 2010 im niederländischen Noordwijk auf der 6. Coating Science International Conference von Prof. Dr. Gijsbertus de With den CoSi-Preis 2010 für seinen Vortrag »Strömungswiderstand-reduzierende Lacke für die Reduktion des Treibstoffverbrauchs in Luft- und Schifffahrt« überreicht. An der Konferenz nahmen 140 Vertreter aus Wissenschaft und Industrie aus 27 Ländern teil.

Ausgewählt aus 160 eingereichten Vorträgen wurde der von Dr. Volkmar Stenzel präsentierte Beitrag über das Riblet-Lacksystem »Haifischhaut« des Fraunhofer-Instituts für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM als interessanteste innovative Entwicklung der 6. Coating Science International Conference prämiert.

Das Riblet-Lacksystem aus dem Fraunhofer IFAM

Schuppen schnell schwimmender Haie dienen mit ihren mikroskopisch kleinen Rillen – sogenannte Riblets – in Längsrichtung als Vorbild für das Riblet-Lacksystem. Es besteht aus einem UV-härtbaren, mit Nanopartikeln verstärkten Lack und einem Rollenapplikator, der den Lack aufträgt, strukturiert und härtet. Der Auftrag auf dreidimensional gekrümmte Flächen ist mit diesem Verfahren problemlos möglich.

Das Riblet-Lacksystem ist mit seiner mikrostrukturierten Oberfläche in der Lage, den Strömungswiderstand von Oberflächen gegenüber den Medien Wasser und Luft deutlich zu verringern. Dies ist besonders interessant bei Großbauteilen wie Flugzeugen und Schiffen. Zudem hält der eigens entwickelte Lack sehr hohen Anforderungen stand, wie z. B. extremen Temperatur-

schwankungen von –55 bis +70 Grad Celsius, aggressiver ultravioletter Bestrahlung und sehr hohen Geschwindigkeiten.

Bei umfassendem Einsatz des Systems errechnet sich eine Senkung des Flottenverbrauchs bei Flugzeugen bzw. Schiffen von rund zwei Prozent – ein bemerkenswertes Potenzial, Treibstoff, CO₂-Emissionen und damit Kosten nachhaltig einzusparen sowie gleichzeitig Ressourcen und Umwelt zu schonen (siehe Seite 70 und Seite 132).

KONTAKT

Institut

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Bereich Klebtechnik und Oberflächen, Bremen

2 *Dr. Volkmar Stenzel, Leiter der Abteilung Lacktechnik des Fraunhofer IFAM, bekommt den CoSi-Preis 2010 von Prof. Dr. Gijsbertus de With, Professor an der Technische Universiteit Eindhoven und Co-Organisator der 6. Coating Science International Conference, überreicht.*