NEWS

FINO mit Antrag „Amphiforce“ bei der Vector-Stiftung erfolgreich

04.07.2017 | Große Freude am Forschungsinstitut für Innovative Oberflächen: der gemeinsame Projektantrag von Prof. Sörgel und Prof. Albrecht mit dem Titel „Amphiforce - Superamphiphobe Oberflächen durch Elektrophorese" ist vom Vorstand der Vector--Stiftung bewilligt worden. „Mit der Gründung des FINO im Jahr 2014 haben wir begonnen, die Forschungsschwerpunkte Dünnschichttechnik und Galvanotechnik gewinnbringend miteinander zu kombinieren. „Amphiforce“ ist nun das erste geförderte Projekt, bei welchem wir die Gelegenheit bekommen, diese Aktivitäten zu intensivieren“, erklären die beiden Professoren.

140 Anträge zur Ausschreibung „MINT-Innovationen“ sind im März bei der Vector-Stiftung eingegangen und haben die Jury vor eine schwierige Aufgabe gestellt. Dass das FINO mit dem Projekt „Amphiforce“ zum Kreis der nur 10 zur Förderung ausgewählten Projekte zählt, freut alle Beteiligten umso mehr.

Im Herbst 2017 startet das gemeinsame Vorhaben, welches in den darauffolgenden 1 ½ Jahren als Projektziel die Herstellung einer neuen, superamphiphoben Oberfläche verfolgt. Von superamphiphoben Oberflächen spricht man, wenn es gelingt, die Benetzung der Oberfläche durch wässrige und ölartige Flüssigkeiten nahezu vollständig zu verhindern. Damit lässt sich eine maximale Widerstandsfähigkeit gegen Verschmutzungen erzielen, was für eine Vielzahl von Anwendungen höchst interessant ist. Bekannt ist das Phänomen des Lotus-Effekts. In diesem Projekt sollen die innovativen Oberflächen jedoch zusätzlich ölabweisend sein – eine deutlich komplexere Fragestellung.

Um derartige Eigenschaften zu gewährleisten, ist es notwendig, die Oberfläche mit spezifischen Strukturen im Mikro- und Submikrometermaßstab, welche mit bloßem Auge nicht mehr zu erkennen sind, auszustatten. Und hier setzt das Vorhaben des FINO an: durch die Kombination von mikrogeprägten Substraten – Themenschwerpunkt der Dünnschichttechnik – mit einem von Selbstorganisation getriebenen elektrophoretischen Beschichtungsprozess – Aufgabenstellung der Arbeitsgruppe Galvanotechnik – sollen die hochinnovativen Oberflächen mit einzigartiger Strukturierung entstehen. Ein

spannendes Projekt, mit welchem das FINO seinem Namen alle Ehre machen wird!