

## „FEW Chemicals erhält europäische Förderung zur Entwicklung moderner Antifingerprint-Oberflächen“

Ziel eines Forschungs- und Entwicklungsvorhabens, das von der FEW Chemicals GmbH in Zusammenarbeit mit dem IMWS Fraunhofer Institut Halle durchgeführt wird, ist es, für Stahl und andere Metalloberflächen einen industrietauglichen und hochwirksamen hybriden Sol/Gel-Nanolack mit Antifingerprint (AFP) - Effekt zu entwickeln.

Eine konkurrenzfähige Antifingerprintwirkung auf Edelstahloberflächen hat ein hohes Marktpotential, etwa in Bereichen der Optik (metallisierte Filme, optische Filter, Linsen, Spiegel, Laseroptiken), für Haushaltseinrichtungen (Edelstahl, metallisierte Kunststoffoberflächen, Glas) oder in Industriezweigen der Elektronik- und Automobilindustrie.

Der Effekt soll durch eine Kombination der Vorteile dünner Sol-Gel-Beschichtungen mit speziell angepassten physikalischen Parametern, wie einer Superamphiphobizität (gleichzeitig abweisende Wirkung gegen polare und unpolare Verunreinigungen), antireflektiver Wirkung und Selbstreinigungseigenschaften erzielt werden. Das langjährige Knowhow von FEW bei der Herstellung und Variation von Sol/Gel-Lacken und die materialwissenschaftliche und oberflächenphysikalische Kompetenz des IMWS ermöglicht die Erschließung neuer Produkte mit hohem Marktpotenzial. So soll das Material mittels Sprühtechnologie applizierbar sein und bei möglichst geringer Temperatur und innerhalb kurzer Zeit aushärten. Neben der Antihafwirkung und der optischen Unterdrückung von Fingerabdrücken durch Entspiegelung und Anpassung der Brechungsindizes müssen solche Lackschichten auf Edelstahl applizierbar, abriebfest, weitgehend farblos und transparent sein.

Als weiteres Ergebnis der Zusammenarbeit soll ein Verfahren etabliert werden, welches eine optimale Charakterisierung und Abstimmung der Oberflächenenergien und der 3D – Oberflächentopologie ermöglicht, so dass ein nachhaltiges wissenschaftliches Fundament zum zukünftigen Design innovativer Beschichtungen entsteht.

Die Förderung der Investitionsbank Sachsen-Anhalt erstreckt sich über einen Zeitraum von drei Jahren und wird auch aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert.



**SACHSEN-ANHALT**



EUROPÄISCHE UNION

**EFRE**

Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung