

PRESSEMITTEILUNG

SurFunction übernimmt Surcoatec – Neuer europäischer Innovationsführer für intelligente Oberflächenlösungen entsteht

Düren, 01. Juni 2025 – Die SurFunction GmbH, Deep- und GreenTech-Pionier im Bereich laserbasierter Oberflächenveredelung nach dem Vorbild der Natur, gibt den erfolgreichen Abschluss der Übernahme der Surcoatec GmbH bekannt. Mit dieser strategisch bedeutenden Akquisition entsteht ein neuer europäischer Innovationsführer, der erstmals DLIP-basierte Mikro- und Nanostrukturierung, physikalische und chemische Hochleistungsbeschichtungen sowie industrielle Serienfertigung in einem durchgängigen Leistungsportfolio vereint.

Technologische Plattform mit industrieller Reife

SurFunction wird zum integrierter Technologieanbieter für funktionale Oberflächenlösungen – von der Prototypenentwicklung über die Qualifizierung bis zur industrialisierten Serienumsetzung. Damit werden neue Maßstäbe gesetzt – für Industrien, die höchste Anforderungen an Präzision, Zuverlässigkeit und Funktionalität stellen.

Im Zentrum des kombinierten Technologieportfolios steht die industrialisierte DLIP-Technologie (Direct Laser Interference Patterning) von SurFunction. Diese breit patentierte Plattform ermöglicht die gezielte Mikro- und Nanostrukturierung von Oberflächen zur Steuerung physikalischer, chemischer oder biologischer Eigenschaften nach dem Vorbild der Natur – etwa zur Reibungsminimierung, Keimreduktion oder Adhäsionssteuerung.

Mit der modularen und führenden Plattform ELIPSYS® hat SurFunction bereits Maßstäbe für skalierbare, automatisierte und inline-fähige Oberflächenprozesse gesetzt sowie jüngst weitere Durchbrüche durch die

einzigartige Einbindung von Faserlasertechnologien erreicht. Durch die Integration der Surcoatec-Kompetenzen im Bereich der vakuumbasierten Dünnschichttechnologie, u.a. PVD- (Physical Vapor Deposition) und PECVD-Beschichtungen (Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition) entsteht nun eine neue Systemgeneration: DLIP-strukturierte, funktionalisierte Oberflächen mit genau abgestimmten Schichtsystemen – reproduzierbar, industrietauglich und skalierbar.

Industriestandort mit Qualitätssicherung und Umsetzungskompetenz

Mit dem Erwerb der Surcoatec GmbH sichert sich SurFunction einen industriellen Top-Standort für Beschichtung und Oberflächenveredelung in Düren (Nordrhein-Westfalen) – mit Anbindung etwa an die RWTH Aachen oder andere Forschungseinrichtungen. Die Surcoatec Infrastruktur ist vollständig auf Serienfähigkeit ausgelegt und ISO 9001:2015-zertifiziert. Dies ermöglicht die zuverlässige Umsetzung qualitätskritischer Anforderungen – etwa in der Medizintechnik, der optischen Industrie oder der Luft- und Raumfahrt.

Zudem bringt Surcoatec eine attraktive IP-Basis in den Technologiebereich ein – darunter patentierte Verfahren zu multifunktionalen Schichtsystemen, adaptiven Hartstoffbeschichtungen und integrativen Prozessketten. Diese ergänzt und erweitert gezielt die bestehende, breit angelegte Schutzrechtslandschaft von SurFunction, insbesondere im Bereich strukturgetriebener Funktionalisierung.

Marktpotenziale und Anwendungen mit hohem Mehrwert

Die kombinierte Technologieplattform adressiert gezielt Märkte mit hohem Innovations- und Regulierungsdruck sowie wichtige Anforderungen an Umweltfreundlichkeit. Erste gemeinsame Projekte mit Kunden sind bereits angelaufen.

Zu den Anwendungsschwerpunkten gehören etwa:

- **Medizintechnik:** Entwicklung antibakterieller, antiadhäsiver und farbcodierter Instrumente mit höchsten Anforderungen an Biokompatibilität, Hygiene und Dokumentation
- **Optik & Sensorik:** Kombination aus Schichten und entspiegelnden Mikrostrukturen für kratzfeste, reflexionsarme und IR-transparente Linsen in High-End-Kamerasystemen
- **Werkzeug- und Formenbau:** Strukturierte, verschleißoptimierte Werkzeugoberflächen mit thermischer und tribologischer Beständigkeit
- **Mobilität & Maschinenbau:** Hybride Funktionsoberflächen für energieeffiziente, belastbare Komponenten in Antriebs-, Pumpen- oder Dichtungssystemen

Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz als Leitprinzip

Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Entwicklung nachhaltiger Technologien: Die eingesetzten Verfahren ermöglichen prozessintegrierte Lösungen und stellen eine ökologisch vorteilhafte Alternative zu klassischen Systemen wie beispielsweise der Galvanik dar. Damit leistet SurFunction einen substantiellen Beitrag zu einer ressourcenschonenden, umweltfreundlichen Fertigung.

Dr. Dominik Britz, Mitgründer und Geschäftsführer von SurFunction: „Mit Surcoatec gewinnen wir nicht nur ein erfahrenes Team und eine zertifizierte Fertigungsbasis – sondern wir vereinen zwei komplementäre Technologiewelten zu einem integrierten Lösungsanbieter. Damit setzen wir ein starkes Zeichen für die Zukunft intelligenter Oberflächenlösungen aus Europa.“

Strategische Verankerung und globale Perspektive

Die Verbindung der SurFunction-Standorte in Saarbrücken und Dresden (DLIP-Kompetenz, Forschung & Technologieentwicklung) sowie Düren (Produktion & Serienbeschichtung) schafft eine leistungsfähige, geographisch gut vernetzte Organisation inmitten bedeutender Industrieregionen. Die Nähe zu Herstellern, Innovationsclustern und Forschungseinrichtungen in NRW, Rheinland-Pfalz, Sachsen, dem Saarland sowie der Großregion Luxemburg/Frankreich ermöglicht kurze Wege und hohe Kooperationsdichte.

Gleichzeitig ist die neue Unternehmensstruktur explizit auf die internationale Skalierung ausgerichtet – ob über Technologiepartnerschaften, Lizenzmodelle oder Komplettlösungen. Die Bündelung industrieller Umsetzungskraft mit IP-geschütztem Technologievorsprung schafft eine starke Differenzierungsbasis im internationalen Wettbewerb und einem stark wachsenden Markt.

Niklas Raberg, Partner bei Capnamic und Investor in SurFunction, kommentiert: „Die Übernahme von Surcoatec ist ein logischer und strategisch exzellenter Schritt, um SurFunctions Technologieführerschaft in viele industrielle Anwendungen schneller zu übersetzen. Wir sehen hier ein enormes Potenzial, eine europäische Referenzplattform für intelligente und nachhaltige Oberflächen zu etablieren – mit einer starken IP-Position, einem skalierbaren Geschäftsmodell und einem engagierten Team. Capnamic wird diesen Weg auch künftig aktiv unterstützen.“

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Tariq Rasa

Technischer Leiter, Prokurist

Surcoate Deutschland GmbH

Willi-Bleicher-Str. 11

D-52353 Düren

Tel.: +49 2421 9524823

Fax: +49 2421 9524829

Tariq.Rasa@surcoatec.com

www.surcoatec.com

Zum Hintergrund von DLIP und ELIPSYS®:

Oberflächenstrukturen spielen die entscheidende Rolle für die Leistungsfähigkeit nahezu aller technischen Komponenten, wie Forschung über Generationen hinweg unzweifelhaft zeigt. Die Natur selbst bietet faszinierende Beispiele für die Effizienz von Oberflächenstrukturen: Die Antihaft-Eigenschaften der Lotus-Pflanze oder die schillernden Farbeffekte auf Schmetterlingsflügeln sind nur möglich durch komplexe Mikro- und Nanostrukturen. Eine industrielle Nachbildung dieser natürlichen Phänomene war jedoch bislang eine signifikante Herausforderung, da es an Technologien mangelte, welche eine wirtschaftliche Herstellung erlauben.

Grundsätzliche Lösungen hierfür wurde jedoch durch bahnbrechende Forschungsarbeiten in den letzten Jahrzehnten und der Erfindung von „Direct Laser Interference Patterning“ (DLIP) von Prof. Dr. Frank Mücklich und Prof. Dr. Andrés Lasagni gefunden. Mit DLIP wurde eine Basis gelegt, um die Art und Weise, wie wir Oberflächen auf mikro- und nanoskaliger Ebene gestalten, zu revolutionieren. Hierbei wird das Prinzip der Interferenz, vergleichbar mit der Wechselwirkung von aufeinandertreffenden Wasserwellen genutzt. Diese Analogie lässt sich auf Lichtstrahlen anwenden, die aufgespalten und dann so überlagert werden, dass sie an der Materialoberfläche interferieren. Das Ergebnis sind hocheffiziente und präzise Strukturen, die bisher so nur in der Natur zu finden waren.



Die konsequente Weiterentwicklung der DLIP-Technologie durch die SurFunction GmbH, hat die Tür für die breite industrielle Anwendung aufgestoßen. So ermöglicht ELIPSYS® (Extended Laser Interference Patterning System) als fortgeschrittenste DLIP-Generation, eine besonders schnelle und wirtschaftliche Erzeugung komplexer Oberflächenstrukturen, welche die Eigenschaften einer Vielzahl von Produkten verbessern (z.B. antihaftend, antibakteriell, energieeffizient, reibungsarm, elektrisch hochleitend oder fälschungssicher). DLIP und ELIPSYS® markieren somit einen Wendepunkt in der Herstellung und Funktionalisierung von Materialoberflächen für verschiedenste Industriezweige.

Über SurFunction (www.surfunction.com):

SurFunction ist ein führender Systemanbieter im Bereich Deep-/Green-Tech mit einem Fokus auf Oberflächenmodifizierung. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Saarbrücken, verwendet insbesondere verschiedenste laserbasierte Verfahren auf Basis von preisgekrönten und patentierten Interferenztechnologien (DLIP). Hierdurch sind kostengünstige, skalenübergreifende Oberflächenstrukturen in Rekordzeiten möglich, welche ihr Vorbild in der belebten Natur haben. Oberflächen können hierdurch mit neuen, leistungsstarken und besonders umweltfreundlichen Eigenschaften ausgestattet werden.

Getreu dem Anspruch „NATURE KNOWS BEST“ erschließt SurFunction Innovationspotentiale und eröffnet Unternehmen aus zahlreichen Branchen signifikante Wettbewerbsvorteile. SurFunction verfolgt das Ziel, Produkte oder Prozesse seiner Kunden zu verbessern und aktive Beiträge zur Ressourcenschonung zu erreichen. Hierfür steht eine umfassende Systemkompetenz zur Verfügung - von der Oberflächenfunktionalisierung als Dienstleistung bis zur Integration kompletter Systeme in industrielle Produktionsumgebungen.

Neben dem Hauptsitz in Saarbrücken verfügt SurFunction über ein Entwicklungsteam in Dresden, das gemeinsam mit der Technischen Universität (TUD) an neuen optischen Lasersystemen und Strahlführungstechnologien arbeitet – insbesondere für die Weiterentwicklung der DLIP-Plattform. Darüber hinaus bestehen enge Forschungs Kooperationen mit der Universität des Saarlandes und

dem Material Engineering Center Saarland (MECS) im Bereich neuer, strukturgetriebener Oberflächenprinzipien. Diese Partnerschaften ermöglichen eine enge Verzahnung von Grundlagenforschung, Werkstoffwissenschaft und industrieller Anwendung.

Über Surcoatec (www.surcoatec.com):

Surcoatec mit Sitz in Düren wurde als technologiegetriebenes Unternehmen für Hochleistungsbeschichtungen gegründet. Mit über 15 Jahren Erfahrung im industriellen Serenumfeld bietet Surcoatec etwa individuelle PVD- und PECVD-Schichtsysteme, darunter adaptive Hartstoffbeschichtungen, antiadhäsive Dünnschichten und farblich codierte Funktionsschichten.

Ein besonderer Fokus liegt auf:

- Kundenspezifische Multifunktionsschichten (z. B. Kratzschutz, Antihafteffekt, Biokompatibilität, Verschleißschutz, chemische Beständigkeit, Temperaturbeständigkeit, Reibungsminimierung, Standzeiterhöhung)
- Flexibler, ISO-zertifizierter Produktionsinfrastruktur mit dokumentierter Prozesssicherheit
- Enge Entwicklungskooperationen mit Werkzeugherstellern, OEMs und Forschungsinstituten

Über Capnamic (www.capnamic.com):

Capnamic ist eine der führenden Frühphasen-Venture-Capital-Gesellschaften in Europa mit Sitz in Köln und Berlin. Der Fokus liegt auf technologiegetriebenen Start-ups mit starkem Wachstumspotenzial, insbesondere in den Bereichen B2B-Software, DeepTech und Plattformtechnologien.

Capnamic investiert in außergewöhnliche Gründerteams mit ambitionierten Visionen und begleitet diese aktiv auf ihrem Weg zur Skalierung – durch strategische Beratung, ein exzellentes Netzwerk aus Industrie, Forschung und Kapitalgebern sowie operative Unterstützung. Zu den Investoren von Capnamic gehören neben institutionellen Partnern auch zahlreiche namhafte Familienunternehmen und Mittelständler aus dem deutschsprachigen Raum.