

PRESSEMITTEILUNG

SurFunction und Noxon Automation vereinbaren strategische Partnerschaft

Saarbrücker Unternehmen will mit Lasertechnologie neue Oberflächen kreieren, gemeinsame Vermarktung der xDLIP-Technologie im Bereich Steckverbinder – einzigartige Vorteile, Umweltbeiträge und neue Produktgenerationen

Saarbrücken, 28. Oktober 2021. Die SurFunction GmbH, ein führender Systemanbieter für kontaktlose Oberflächenfunktionalisierung, vereinbart mit Noxon Automation eine weltweite strategische Partnerschaft. Ziel ist die Nutzung von Lasertechnologien zur Schaffung von neuen Oberflächen nach dem Vorbild der Natur. Die Zusammenarbeit umfasst die Vermarktung und professionelle Integration in industrielle Produktionsprozesse von xDLIP-Technologien (Extended Direct Laser Interference Patterning) im Bereich von Steckkontakten. Die ausgereifte und nun auch in der operativen Praxis validierte Technologie erlaubt neue Generationen und Produktkonzepte von elektrischen Steckverbindersystemen, welche sich durch eine signifikante Reibungsreduktion von bis zu 40 Prozent, erhebliche Ressourceneinsparungen und zusätzliche Eigenschaftsverbesserungen auszeichnen. Aussichtsreiche Gespräche mit potentiellen Kunden werden geführt. SurFunction ist eine Ausgründung aus dem Steinbeis Forschungszentrum Material Engineering Center Saarland (MECS).

Dr. Dominik Britz, geschäftsführender Gesellschafter der SurFunction GmbH: „In den vergangenen Monaten wurden hinsichtlich einer unmittelbaren industriellen Umsetzung erhebliche Fortschritte erzielt. So wurden bisherige Möglichkeiten von Laserinterferenzverfahren durch eine neue Generation leistungsfähigerer und kompakter Optiken, erhebliche Prozessoptimierungen sowie ergänzende Verfahren



signifikant ausgebaut. Diese marktreife Technologieplattform, die wir xDLIP nennen, lässt sich nun zusammen mit Noxon optimal in einem modularen Ansatz für die operativen Praxis der Produktion elektrischer Steckverbinder realisieren.“

Frank Bauer, geschäftsführender Gesellschafter der Noxon Automation GmbH & Co. KG: „SurFunction ist im Bereich laserstrukturierter Oberflächenmodifizierung bei Steckverbindern Technologieführer. Die langjährige Erfahrung und die übergreifenden Kompetenzen von Noxon lassen sich hiermit komplementär und ideal verbinden. Wir freuen uns sehr über unsere gemeinsame strategische Partnerschaft und sind überzeugt, dem Markt mit unserem gemeinsamen Systemansatz eine neue Dimension von Innovationspotentialen bieten zu können.“

Ralf Zastrau, Gesellschafter und Co-Geschäftsführer der SurFunction GmbH ergänzt: „Durch die nun für die Industrie verfügbare xDLIP-Technologie werden revolutionäre, skalenübergreifende Strukturen mit Präzision im Nanometerbereich nach dem Vorbild der Natur in einem breiten Spektrum eröffnet. Zudem ist eine unmittelbare Integration in bestehende Produktionsprozesse und eine leistungsfähige Oberflächenfunktionalisierung in Rekordzeiten gegeben. Wir sind davon überzeugt, unseren Kunden zukünftig innovativere, ressourcenschonende und leistungsfähigere Produktgenerationen zu ermöglichen.“

SurFunction auf Twitter: <http://twitter.com/SurFunction>

SurFunction auf LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/company/surfunction-gmbh/>

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Nadja Schorr
SurFunction GmbH
Tel. +49/(0)681-30270540
info@surfunction.com

SurFunction GmbH
Campus A1.1
D-66123 Saarbrücken
www.surfunction.com

Wir stellen aus: BLECHEXPO / 26.- 29. Okt. / Stuttgart / Stand 6106 (Halle 6)

SurFunction GmbH (www.surfunction.com):

SurFunction ist ein führender Systemanbieter für kontaktlose Oberflächenmodifizierung. Das Unternehmen mit Sitz in Saarbrücken (Saarland) verwendet hierbei insbesondere verschiedenste laserbasierte Verfahren auf Basis von preisgekrönten sowie patentierten Interferenztechnologien (xDLIP). Hierdurch sind kostengünstige, skalenübergreifende Oberflächenstrukturen in Rekordzeiten möglich, welche ihr Vorbild in der belebten Natur haben. Oberflächen können so mit neuen Eigenschaften ausgestattet werden (z.B. antihaftend, antibakteriell, energieeffizient, reibungsarm, elektrisch hochleitend oder fälschungssicher). Getreu dem Anspruch „Nature knows best“ erschließt SurFunction neue Innovationspotentiale und eröffnet Unternehmen aus zahlreichen Branchen signifikante Wettbewerbsvorteile. SurFunction stellt Kunden komplette Systeme sowie hochfunktionale Oberflächen zur Verfügung. Damit möchte SurFunction Produkte oder Prozesse seiner Kunden verbessern und Beiträge zur Ressourcenschonung erreichen. SurFunction kooperiert eng mit weltweit führenden Forschungsinstituten, verfügt über erstklassige Referenzen sowie umfassende Kompetenzen - basierend auf jahrelanger Erfahrung und Entwicklung. SurFunction ist eine Ausgründung aus dem Steinbeis Forschungszentrum Material Engineering Center Saarland (MECS).

NOXON Automation (noxon-automation.com):

NOXON Automation blickt auf eine über 50 Jahre dauernde Erfolgsgeschichte zurück und verfolgt den Anspruch mit innovativer Technik Zukunft zu gestalten, neue Lösungen aufzuzeigen und Kunden zu begeistern. Das Unternehmen zählt zu den international führenden Anbietern in der Entwicklung und Herstellung von komplexen Auf- und Abwickelmaschinen mit hohem Automatisierungsgrad, Bandspeichern, Bandschweißgeräten und Verpackungsmaschinen. Individuell konzipierte Sonderlösungen runden das Produkt- und Leistungsspektrum für die Stanz- und Umformtechnik ab. Die Erfüllung komplexer Kundenanforderungen, hohe Lieferzuverlässigkeit und maximale Kundenzufriedenheit werden durch ausgeprägte Innovationsorientierung und langjähriges Know-how von Spezialisten sichergestellt. Zu den Kunden von Noxon zählen nahezu alle namhaften Unternehmen aus der Steckverbinderindustrie, Automobilindustrie, Telekommunikationsindustrie und Industrieelektronik.

Hintergrund: xDLIP

Oberflächenstrukturen auf nahezu jeglicher Komponente beeinflussen signifikant deren Leistungsfähigkeit. Die seit Jahrzehnten durchgeführten Forschungsarbeiten belegen diese schier unendliche Vielfalt von Möglichkeiten. Werden in diesem Zusammenhang besonders erfolgreiche Oberflächen der Natur analysiert, so ist festzustellen, dass nahezu alle wirksamen Strukturen (z.B. Erzeugung Antihaft-Eigenschaften der Lotus-Pflanze oder Farbeffekte auf Schmetterlingsflügeln) von komplexen Geometrien in winzigen Größenordnungen abhängen. Hierfür gab es bislang keine Technologie, die eine industrielle Nutzung wirtschaftlich und in relevanten Prozessgeschwindigkeiten ermöglicht.

Die Forscher und Mitgründer der SurFunction, Prof. Dr.-Ing. Frank Mücklich und Prof. Dr.-Ing. Andrés Lasagni, arbeiten seit mehr als zwanzig Jahren an einer Lösung für dieses Problem und sind die Erfinder von „Direct Laser Interference Patterning“. Diese Technologie besitzt aufgrund ihres einfachen Funktionsprinzips den Schlüssel zur Erzeugung künstlicher Oberflächen nach dem Vorbild der Natur. So können mittels Aufspaltung und Überlagerung von Laserstrahlen Strukturen in der relevanten Größenordnung durch „Interferenz“ erzeugt werden. Das Phänomen ist sinnbildlich mit der Wechselwirkung von aufeinandertreffenden Wasserwellen vergleichbar. Trifft ein Wellenberg der ersten Welle auf einen Wellenberg der überlagernden, zweiten Welle, kommt es zu einer gegenseitigen Verstärkung der resultierenden Welle. Durch professionelle Nutzung dieses Prinzips und Ergänzung durch begleitende Technologien lässt sich jetzt eine erfolgreiche industrielle Nutzung erreichen. Diese neue Querschnittstechnologie wird unter dem Begriff xDLIP zusammengefasst (extended Direct Laser Interference Patterning).