

PRESSEMITTEILUNG

Weltpremiere in der Halbzeug- und Steckverbinder-Funktionalisierung: Erste integrierte Serienanlage mit DLIP-Technologie

Saarbrücker Unternehmen präsentiert zusammen mit Noxon Automation auf der Blechexpo in Stuttgart eine Weltpremiere in der Halbzeug- sowie Steckverbinder-Funktionalisierung und zeigt die erste modular integrierte Serienanlage mit DLIP-Technologie für verbesserte Oberflächen, neue tribologischen Eigenschaften und Steckkräfte-Reduktion.

Stuttgart, 3. November 2023: In einer wegweisenden Neuvorstellung präsentieren SurFunction und ihr strategischer Partner Noxon Automation die erste DLIP-Serienanlage (Direct Laser Interference Patterning) ihrer Art zur Funktionalisierung von Steckverbindern und Halbzeugen- basierend auf einer neuen schnellen, nachhaltigen und wirtschaftlichen Technologie. Dieses System, feiert seine Weltpremiere auf der Blechexpo in Stuttgart, unterstützt neueste Generationen von Steckverbindern und Halbzeugen. Es ermöglicht Funktionalisierungen in Form kontrollierter Oberflächenqualitäten, Optimierung von tribologischen Eigenschaften und die Reduktion von Steck- und Ziehkräften bei Steckverbindern im signifikanten zweistelligen Prozentbereich.

Die Serienanlage mit der Bezeichnung „E 960 C1“, revolutioniert die kontaktlose Funktionalisierung in höchster Qualität durch eine neue Klasse von DLIP-Optiken mit bisher nicht gekannter Leistung. Ein Kernstück dieser innovativen Anlage ist ebenfalls die Integration der bewährten LCW10 Technologie von Noxon Automation. Dank dieser soliden Grundlage, die über mehrere Jahre im Serieneinsatz verfeinert wurde, stellt das System eine verlässliche und effiziente Lösung in anspruchsvollsten Industrieumgebungen dar.



Konzipiert als In-Line System, bietet die Anlage eine nahtlose Erweiterung für bestehende Produktionsketten und ermöglicht die Einführung neuer Produktklassen, die für aktuelle und zukünftige Generationen von Serienprodukten unerlässlich sind. Die Integration der neuesten Generation patentierter DLIP-Optiken durch SurFunction garantiert hierbei maximale Wirtschaftlichkeit, Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit.

Ein besonderes Merkmal der „E 960 C1“ ist ihre beeindruckende Bandführungsgeschwindigkeit von mehreren Metern pro Minute. Diese Geschwindigkeit, verhindert Engpässe in laufenden Produktionsprozessen und stellt eine wertvolle Ergänzung für verschiedenste Fertigungsszenarien dar. Darüber hinaus bietet das System Flexibilität durch anpassbare Peripherieoptionen, einschließlich In-Line Monitoring. "Unsere Anlage setzt nicht nur auf die jahrelange Erfahrung in Optik- und Systemdesign, sondern auch auf die jahrzehntelange Expertise von Noxon Automation im Sondermaschinenbau, insbesondere im Bereich der Auf- und Abwicklungstechnik", sagt Dr. Dominik Britz, der Geschäftsführer von SurFunction.

Die Weltpremiere der ersten DLIP-Serienanlage auf der Blechexpo unterstreicht das Engagement beider Unternehmen, führend in der Innovation von Fertigungstechnologien zu sein. SurFunction und Noxon Automation laden Fachbesucher ein, diese revolutionäre Anlage vor Ort zu entdecken, wie sie die Funktionalisierung von Steckverbindern und Halbzeugen neu definiert.

Wir stellen aus: BLECHEXPO / 7.- 10. Nov. / Stuttgart / Stand 6106 (Halle 6)

Bei Rückfragen oder dem Wunsch nach Bildmaterial 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

Zum Hintergrund von DLIP:

Oberflächenstrukturen spielen eine entscheidende Rolle für die Leistungsfähigkeit nahezu aller technischen Komponenten, wie jahrzehntelange Forschung 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. Die industrielle Nachbildung dieser natürlichen Phänomene war jedoch bislang eine Herausforderung, da es an einer Technologie mangelte, die wirtschaftliche Fertigung in industriellen Maßstäben ermöglichte.

Die Lösung dieser Herausforderung wurde 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 Fabián Lasagni ermöglicht. Mit dieser Technologie wurde eine Basis gelegt, Art und Weise, wie wir Oberflächen auf mikroskopischer Ebene manipulieren, 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 präzise, feine Strukturen, die bisher nur in der Natur zu finden waren.

Konsequente Weiterentwicklung der DLIP-Technologie durch die SurFunction GmbH, hat nun eine Tür für die industrielle Anwendung aufgestoßen. So ermöglicht die neueste Generation eine besonders schnelle und wirtschaftliche Erzeugung komplexer Oberflächenstrukturen, die die Eigenschaften einer Vielzahl von Produkten verbessern (z.B. antihaftend, antibakteriell, energieeffizient, reibungsarm, elektrisch hochleitend oder fälschungssicher). DLIP markiert einen Wendepunkt in der Herstellung und Funktionalisierung von Materialoberflächen für verschiedenste Industriezweige.



Über SurFunction GmbH (www.surfunction.com):

SurFunction ist ein führender Systemanbieter für kontaktlose Oberflächenmodifizierung. Das Unternehmen mit Sitz in Saarbrücken verwendet verschiedenste laserbasierte Verfahren auf Basis von preisgekrönten sowie patentierten Interferenztechnologien. Hierdurch sind kostengünstige, skalenübergreifende Oberflächenstrukturen in Rekordzeiten möglich, welche ihr Vorbild in der belebten Natur haben. Oberflächen können so mit neuen Eigenschaften ausgestattet werden. 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 aktive Beiträge zur Ressourcenschonung erreichen.

Über 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, Bandschweiß-geräten 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.