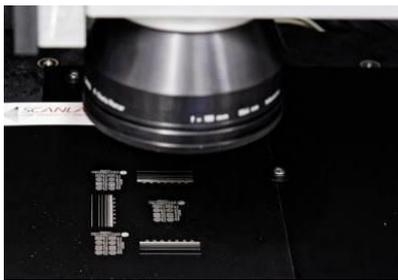


PRESSEMELDUNG

Neuartiges Scan-Konzept vergrößert Bildfeld

Innovative Ansteuersoftware schafft Prozessvorteile in der Laserbearbeitung

Puchheim, 20.06.2017 – Die SCANLAB GmbH und ACS Motion Control Inc. stellen auf der Laser World of Photonics in München ein neues Scan-Konzept vor. Die gemeinsam entwickelte syncAXIS control Ansteuersoftware ermöglicht eine simultane Steuerung eines 2D-Scan-Kopfes und eines mechanischen XY-Tisches mit zwei Servo-Achsen. Das kombinierte System vergrößert erheblich das Bildfeld und erlaubt somit nicht nur großflächige Markierungen, sondern ist auch zum Schneiden von Glas und dem Bohren großer Leiterplatten in der Elektronikfertigung sowie für die Mikrobearbeitung hervorragend geeignet. Die simultane Laserbearbeitung mit einem größeren Bildfeld – im Gegensatz zu einer kachelartigen Bearbeitung – kann Prozesszeiten merklich verkürzen und somit Produktivitätssteigerungen und Kostensenkungen in der Fertigung erzielen.



Bislang wird die Laserbearbeitung – gleichgültig ob Markier-, Schneid-, Bohr- oder auch Mikrostrukturierungsprozesse – zumeist durch das Bildfeld des Scanners limitiert. Bei großflächigeren Bearbeitungsaufgaben erfolgt die Bearbeitung schrittweise, durch Abarbeitung einzelner ‚Kacheln‘. Dieses Verfahren kann relativ lange Prozesszeiten und sogenannte ‚Stitching-Fehler‘, ein Versatz der

Markierungen am Bildfeldrand, nach sich ziehen.

Um diese Schwächen auszumerzen haben die beiden Unternehmen mit der Ansteuersoftware syncAXIS control ein neues Scan-Konzept entwickelt, welches das Bildfeld erheblich vergrößert, simultan einen Scan-Kopf sowie zwei Servo-Achsen ansteuert, den Durchsatz erhöht und beispiellose Genauigkeit erzielen kann. Ein exemplarischer Systemaufbau besteht dabei aus einem excelliSCAN 14 Scan-Kopf von SCANLAB mit einem telezentrischen 100 mm Objektiv mit einem Bildfeld von 54 x 54 mm², einer RTC6-Ansteuerkarte, einem NPMpm NanoPWM-Achscontroller von ACS Motion Control, der einen 300 x 300 mm² hochpräzisen Granit-XY-Tisch antreibt, und einem Pikosekunden-Laser. Das Steuerungskonzept basiert auf der Anbindung des Tisches an das Scan-System und der damit einhergehenden Vergrößerung des Bildfeldes. Der Betrieb des gesamten Systems erfolgt, analog der Ansteuerung eines einzelnen Scan-Kopfes mit einer RTC6-Ansteuerkarte, mit einem einzigen Befehlssatz. Daher könnte jede Anwendung, die heute ein SCANLAB Scan-System einsetzt, mit minimalem Aufwand alternativ auch durch ein kombiniertes System ausgeführt werden.

Produktivitätssteigerungen dank simultaner Bewegungen

Durch die intelligente Verknüpfung und simultane Ansteuerung von Scan-System und XY-Tisch können, im Vergleich zu einer kachelartigen Laserbearbeitung, erhebliche Prozessvorteile erzielt werden. Neben der Vermeidung von Stitching-Fehlern kann die

Genauigkeit signifikant erhöht, oder auch der Durchsatz um bis zu 40% gesteigert werden.

„Unsere zahlreichen von Applikationsexperten durchgeführten Testreihen haben die Praxistauglichkeit des neuen Scan-Konzeptes eindrucksvoll belegt. In allen Fällen – egal ob große Kreisformen mit Beschriftungen, Kreisfiguren in einer Matrix, flächige Rautenmuster oder eine Vielzahl von Bohrlöchern – konnten deutliche Prozessvorteile im Vergleich zu einer kachelartigen Bearbeitung belegt werden.“ berichtet Norbert Petschik, Geschäftsführer Entwicklung der SCANLAB GmbH, von der erfolgreichen Zusammenarbeit. „Auch spezielle Testmuster zur Überprüfung von Vibrationen, die man bei der hohen Dynamik des XY-Tisches erwarten könnte, haben keinerlei verbliebene Schwingungen aufgewiesen“.

Das innovative Scan-Konzept wird während der Messe in München auf dem Stand der Firma Busch Microsystems in Halle A2, Stand 220, und bei PI in Halle B2, Stand 320, in Live-Demonstrationen gezeigt.

Druckfähiges Bildmaterial finden Sie unter www.scanlab.de/news-terme/bildarchiv.

Aktueller Messekalender:

LASER World of Photonics 2017 vom 26. - 29.06 2017 in München – Halle A2 / 215.

Über SCANLAB:

Die SCANLAB GmbH ist mit über 20.000 produzierten Systemen jährlich der weltweit führende und unabhängige OEM-Hersteller von Scan-Lösungen zum Ablenken und Positionieren von Laserstrahlen in drei Dimensionen. Die besonders schnellen und präzisen Hochleistungs-Galvanometer-Scanner, Scan-Köpfe und Scan-Systeme werden zur industriellen Materialbearbeitung, in der Elektronik-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie in der Bio- und Medizintechnik eingesetzt.

Seit mehr als 25 Jahren sichert SCANLAB seinen internationalen Technologievorsprung durch zukunftsweisende Entwicklungen in den Bereichen Elektronik, Mechanik, Optik und Software sowie höchste Qualitätsstandards.

Über ACS Motion Control

ACS ist Hersteller von Hochleistungs-Maschinensteuerungssystemen für anspruchsvolle bewegungszentrierte Anwendungen. Seit 1985 liefert ACS Motion Control weltweit modernste Steuerungslösungen an führende Hersteller wie GE, Philips, Applied Materials, Samsung und LG. ACS hat seinen Hauptsitz in Israel sowie Verkaufs- und Supportzentren in den Vereinigten Staaten von Amerika, Deutschland, China und Südkorea. ACS verfügt über eine ISO9001-zertifizierte Entwicklungs- und Produktionsumgebung mit nachhaltiger Verpflichtung zu hohen Qualität - und Zuverlässigkeitsstandards und arbeitet mit einem Netzwerk von erfahrenen und gut ausgebildeten Systemintegratoren zusammen, die Verkaufs -und Kundensupport bieten.

Pressekontakt:

SCANLAB GmbH
Frau Eva Jubitz
Siemensstr. 2a
D-82178 Puchheim

Telefon	+49 89 800 746-0
Fax	+49 89 800 746-199
E-Mail	presse@scanlab.de
Internet	www.scanlab.de