



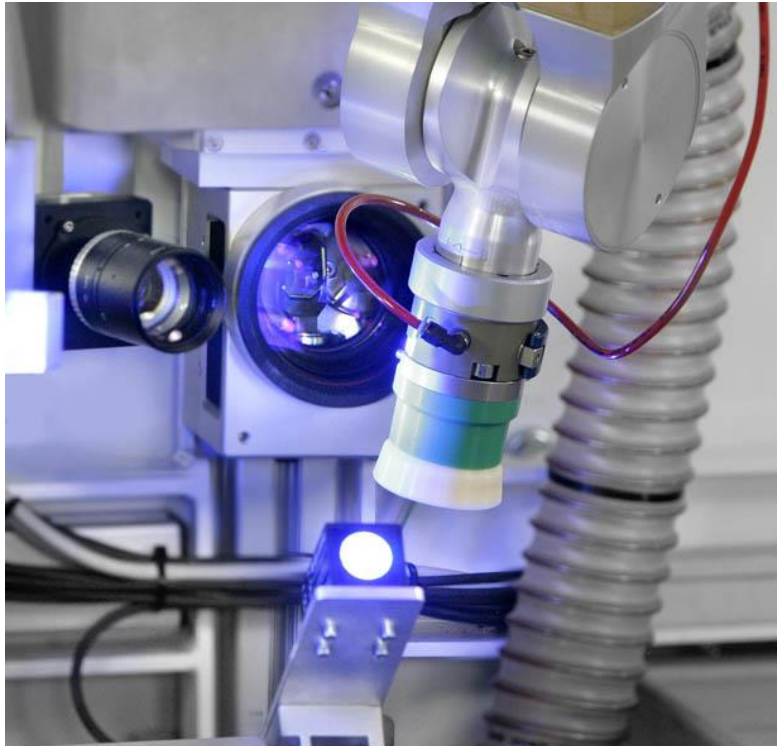
Pressemitteilung

Aktuell

13ZW14

Oktober 2014

Maschine von ZELTWANGER Automation beschriftet mit Laser Keramikteile für künstliche Hüftgelenke



Medizintechnische Produkte sicher und dauerhaft kennzeichnen

(Dußlingen) Die dauerhafte Kennzeichnung medizintechnischer Produkte ist ein wichtiger Qualitätsaspekt und schafft Sicherheit bei Rückverfolgung und Haftungsfragen. Eine flexible, roboterbasierte Laseranlage der ZELTWANGER Automation GmbH markiert, kennzeichnet und beschriftet Produkte mit komplexen Geometrien und anspruchsvollen Werkstoffen vollautomatisch, schnell und sicher. Die neueste Maschine geht dabei unter die Haut.

„Die komplexe Form von Hüftgelenksgugeln und -kalotten aus Keramik stellt höchste Anforderungen an die Führung durch den Roboterarm“, betont Ulli Koch, Konstrukteur bei der ZELTWANGER Automation GmbH. Die neueste Anlage des Dußlinger Unternehmens kennzeichnet Keramikgugeln und

Kontakt und Informationen:

ZELTWANGER Automation
GmbH,
Amrei Zeltwanger,
Maltschachstr. 32,
D-72144 Dußlingen
Tel. +49 7072 92897-701,
automation@zeltwanger.de
www.zeltwanger.de

*Text + Bilder unter
www.pressearbeit.org*

-kalotten für Hüftgelenksimplantate mit einem Laser. Hierzu werden die Werkstücke von einem Sechssachs-Knickarmroboter aus einem Werkstückträger entnommen und in den Laserstrahl gehalten. Dabei führt er das Werkstück schnell und präzise, damit die Kennzeichnung mit Seriennummer, Herstellerlogo und einem Sicherheits-Prüfzeichen sicher aufgebracht werden kann. Eine schnelle und intelligente Softwarelösung sorgt dafür, dass der Laserstrahl stets im richtigen Winkel auf das Werkstück trifft. Eine Kamera überprüft abschließend das Ergebnis und vergleicht es mit den Werten, die die SAP-Datenbank vorgibt. Erst bei vollständigem Vorhandensein aller Bestandteile wird das Teil als i.O. freigegeben.

Sicher greifen ohne Spuren zu hinterlassen

Eine Herausforderung war dabei die Greiferfunktion. Ein Vakuumgreifer aus abriebfestem Kunststoff entnimmt Kugel oder Kalotte aus dem Blister, richtet sie aus und bringt sie mit der zu beschriftenden Fläche in den fixen Laserstrahl. Und auch während der kleinen, schnellen Bewegungen muss der Greifer sicher halten. Nach dem Ablegen auf einen speziellen Werkstückträger für den anschließenden Messprozess dürfen auf der Werkstückoberfläche, die vorher ebenfalls von einer ZELTWANGER Maschine auf Hochglanz poliert wurde, weder Abrieb noch Kratzer zurückbleiben, denn das würde die Haltbarkeit beeinträchtigen.

Nur 12 Sekunden dauert der gesamte Prozess. „Das hat der Hersteller so vorgegeben, damit die großen Stückzahlen gefertigt werden können“, erklärt der Programmierer der hochkomplexen Steuerung. So kann auch das Ein- und Ausfahren der Werkstückträger hauptzeitparallel erfolgen. Hierzu hat ZELTWANGER den Zuführkanal laserdicht abgeschottet. Neben Greifen und Führen gehörte auch das Ablegen der Kugeln auf dem Werkstückträger zu einer Herausforderung, denn der verfügbare Raum für den Roboterarm ist sehr knapp bemessen.

Nach 12 Sekunden ist alles erledigt

Neun Varianten an hochglanzpolierten Keramikwerkstücken aus zwei verschiedenen Keramikwerkstoffen werden von der Maschine beschriftet. Hierzu bedarf es keiner großen Umrüstung. Lediglich zwei Programmumstellungen sind per Knopfdruck nötig, um auf eine größere Kugel, eine andere Kalotte oder einen anderen Werkstoff umzuschalten. Die

Maschine kann eine große Varianz an Teilen bearbeiten. Weitere, neue Werkstücktypen mit anderen Geometrien können im „Teaching-Modus“ sehr einfach eingelernt werden. Die Maschine ist bereits die zweite für die Beschriftung von künstlichen Hüftgelenksteilen aus Keramik. Eine weitere beschriftet für einen anderen Hersteller Endoskope auf den Edelstahlflächen.

431 Wörter, 3.366 Zeichen

Bei Abdruck bitte zwei Belegexemplare an SUXES,
Endersbacher Straße 69, 70374 Stuttgart

Text und Bilder auch unter www.pressearbeit.org

((Firmeninfo zur ZELTWANGER Automation GmbH))

Vollautomatisierte oder manuell verkettete Montage- und Prüfsysteme

Die zur Tübinger ZELTWANGER Gruppe gehörende ZELTWANGER Automation GmbH entwickelt und baut Montage- und Prüfsysteme, die sowohl für die Medizintechnik, als auch für die Automobilindustrie und die allgemeine Industrie einsetzbar sind. Als Schwerpunkt werden, neben vollautomatisierten werkstückträger- und roboterbasierten Montagesystemen, manuell verkettete "one-piece-flow" Linienkonzepte wie auch ergonomische Einzelplatzsysteme angeboten.

Anwender kommen aus den Bereichen Automotive, Medizintechnik, Hausgeräte, Verpackung, Kosmetik, Hydraulik, Pneumatik oder Elektronik. Auf der Kundenliste stehen unter anderem so renommierte Namen wie Audi, Bosch, B. Braun, Continental, Daimler, Dürr, Getrag oder Kuka und viele mehr.

Für den Einsatz im medizinischen und biotechnologischen Umfeld, werden gemäß der Europäischen und Amerikanischen Normen und den Richtlinien der GMP ("Good Manufacturing Praxis") entsprechend Anlagen erstellt.

Bilderverzeichnis ZELTWANGER, Laseranlage Beschriftung

Mit 2 Klicks zu Text und Bild unter www.pressearbeit.org.



Bild Nr. 13-01 ZW_CT-Anlage.jpg

Eine flexible, roboterbasierte Laseranlage der ZELTWANGER Automation GmbH markiert, kennzeichnet und beschriftet Produkte mit komplexen Geometrien und anspruchsvollen Werkstoffen vollautomatisch, schnell und sicher.

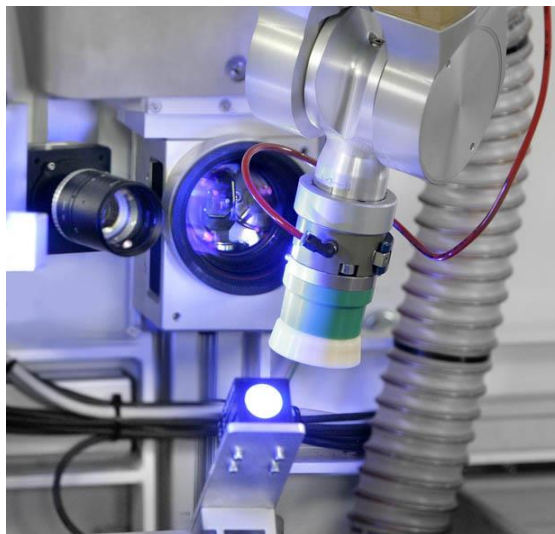


Bild Nr. 13-02 ZW_ CT-AnlageDetail.jpg

Ein Vakuumgreifer aus abriebfestem Kunststoff entnimmt die Werkstücke aus dem Blister, richtet sie aus und bringt sie mit der zu beschriftenden Fläche in den Laserstrahl.