

Upgrade fürs Lasergravieren

Weiterentwicklung von Maschine, Software und Steuerung. »Die Laserbearbeitung löst sukzessive andere Methoden und Werkzeuge ab, denn mit ihr lässt sich eine hohe Präzision erzielen. Außerdem gibt es wenig bis gar keinen Werkzeugverschleiß. Auch lassen sich die Laserprozesse gut automatisieren«, erklärt Thomas Kozian, Geschäftsführer des Unternehmens Lang aus Hüttenberg.



Selbst lichtbrechende Mikrostrukturen für einen Regenbogeneffekt lassen sich mit der Laseranlage erzeugen

Regenbogeneffekte und Sicherheitsmerkmale

In der Münzindustrie werden Lasergraviermaschinen wie die »Pulsaris 300« von Lang schon seit Langem eingesetzt. Darüber hinaus kommt diese Maschine zum Beispiel in der Druckindustrie für besondere Cliches sowie bei Sicherheitspapieren wie Führerscheine und Personalausweise für die Herstellung spezieller Sicherheitsmerkmale zum Einsatz. In der Schmuckindustrie ermöglicht die Pulsaris 300 eine ansatzlose Gravur an jeder beliebigen Stelle eines Schmuckstücks. Hierfür ist sie mit einer Rundgraviervorrichtung ausgestattet. Kozian erklärt: »Eine besondere Funktion der Pulsaris 300 ist der Regenbogeneffekt, insbesondere für die Münz- und Schmuckindustrie (Bild). Bei diesem Verfahren werden mittels Laserbearbeitung im Nanometerbereich lichtbrechende Strukturen

auf metallischen Oberflächen erstellt. Der gesamte Vorgang benötigt nur wenige Sekunden. Der Regenbogeneffekt findet sich dann beispielsweise auf Ziffernblättern. Auch besondere 3D-Effekte können mit der Pulsaris 300 erzielt werden.«

Kundenspezifische Software

Die hauseigenen Softwareprogramme von Lang unterstützen die Anwender dabei, unterschiedliche Bearbeitungsstrategien gemäß Aufgabenstellung und Fertigungsmöglichkeiten flexibel zu kombinieren. Durch die besonderen Fähigkeiten der Laseranlage im Zusammenspiel mit den Lang-Softwarelösungen sollen so bei kurzen Fertigungszeiten hochpräzise Ergebnisse mit hoher Oberflächenqualität erreicht werden. Durch die interne Softwareentwicklung lassen sich die Kundenanforderungen individuell berücksichtigen.

Die Pulsaris 300 ermöglicht eine werkzeugfreie und berührungslose Bearbeitung von Werkstücken, wodurch hochgenaue Gravuren, feinstes Frosting für Schattierungen, gestochen scharfer Mikrotext für Sicherheitsmerkmale sowie unterschiedlichste Oberflächenstrukturierungen möglich sind. Mittels der Lasergravur können beispielsweise feinste Strukturen, die mit einem Gravierstichel nicht möglich sind, erzielt werden. Darüber hinaus kann die Beschriftung oder Gravur an tiefen oder schlecht zugänglichen Stellen eines Werkstücks eingebracht werden. Die Pulsaris 300 besitzt zudem ein temperaturstabiles und schwingungsdämpfendes Granitbett.

Wie der Hersteller betont, ermöglicht dies ein dynamisches und präzises Bearbeiten.

Laseranlagen werden von Lang permanent weiterentwickelt und um neue Funktionen ergänzt. So floss jüngst die hauseigene Steuerung »LNCexpress« in die Pulsaris 300 ein. Diese steht für höhere Geschwindigkeit, höhere Beschleunigung, größere Flexibilität und besseren Maschinenbedienkomfort.

MI310831

> KONTAKT

HERSTELLER
LANG GmbH & Co. KG
 D-35625 Hüttenberg
 Tel. +49 6403 7009-0
 info@lang.de
www.lang.de