

Von der Technologieentwicklung bis zum Produktionsanlauf

Ob neue Anwendungen oder Prozessoptimierung - die LV Midi eröffnet neue Möglichkeiten in der Lasermaterialbearbeitung.

Gibt es eine Maschine, die verschiedene Laserverfahren umsetzen kann und an meine individuellen Aufgaben ideal angepasst ist? - „Ja!“ antwortet LASERVORM-Geschäftsführer Thomas Kimme mit voller Überzeugung. „Mit unserer LV Midi haben wir eine Basismaschine entwickelt, welche je nach Kundenaufgabe in den Laserverfahren Schweißen, Härten und Auftragschweißen arbeitet“, erklärt Kimme weiter. Wer sich für die individualisierte Basismaschine LV Midi entscheidet profitiert unter anderem von kürzeren Lieferzeiten und einem langen Maschinenlebenszyklus.

LASERVORM betreut Kunden von der Technologieberatung, -entwicklung, Konstruktion und Montage bis zum erfolgreichen Produktionsanlauf beim Kunden. Ein ausgewogenes Servicekonzept rundet das Angebot ab. Je nach Aufgabenstellung lassen sich unterschiedliche Laserquellen in die Maschinensteuerung integrieren. Die Bedienung aller Komponenten erfolgt zentral und komfortabel via Bedienpanel bestehend aus Touchmonitor mit seitlichen Funktionstasten, einer bedienerfreundlichen Tastatur mit Steuerelementen zur Achsanwahl und optional mit einem Zusatzmonitor für die Bildverarbeitung.

Das Kinematikkonzept der LV Midi verfügt je nach Aufgabenstellung über drei bis fünf Achsen und gewährleistet somit eine echte 3D Bearbeitung geometrisch anspruchsvoller Bauteile. Mit Achsbeschleunigungswerten bis 1 g, einer garantierten Positioniergenauigkeit besser als 10 µm und einer garantierten Wiederholgenauigkeit besser als 5 µm steht einer schnellen und präzisen Materialbearbeitung nichts im Wege.

Nachdem der Laserstrahl die Optik Richtung Werkstück verlässt kann dieser durch einen vormontierten optionalen Ein- bis Zweiachsscanner in den optischen Achsen ausgelenkt werden. Der von LASERVORM entwickelte LV LineScan und LV SpinScan ermöglicht mit der programmierbaren Strahlqualität Schweißraupenvariationen mit verschiedenen Raupenbreiten und -querschnitten. Diese Technologie zeigt dem Anwender je nach Verfahren neue Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung auf. So ausgerüstet lassen sich beispielsweise Spalte beim Schweißen überbrücken und beim Härten verschiedene Härtezonengeometrien festlegen. Der Volumenaufbau beim Pulverauftragschweißen erfolgt durch die Variation der Schweißraupen in Endkonturnähe.

Der sächsische Maschinenbauer hat sich jahrelanges Know-how beim Umgang mit schweißkritischen Materialien erarbeitet. Aktuell forscht LASERVORM in einem Verbundprojekt an der Verarbeitung von Werkstoffen für den Strukturleichtbau und die Regeneration verschlissener Turbinenschaufeln sowohl für die Kraftwerks- als auch aus der Luftfahrtbranche.

Weitere Anwendungsfelder sind die Antriebstechnik, Feinwerktechnik, Medizintechnik und der Fahrzeugbau. Neben dem Lasermaschinenbau betreibt LASERVORM einen hauseigenen Jobshop. Die 15 selbstentwickelten Lasermaschinen bearbeiten Kundenteile vom Einzelstück bis zur Serienfertigung in den Verfahren Schweißen, Härten und Auftragschweißen. Das Unternehmen stellt die LV Midi auf der Stuttgarter Fachmesse Lasys aus, zu finden in Halle 4 Stand C 20.

www.LASERVORM.com

Zeichen inkl. Überschriften (mit Leerzeichen): 4060

Kontakt:

LASERVORM GmbH

Tommy Lindner

Südstraße 8

09648 Altmittweida

Tel: 0049 3727 9974-73

Fax: 0049 3727 9974-10

tommy.lindner@laservorm.com

Bildverzeichnis

Bild 1: LASERVORM_LV_Midi.png

Bildunterschrift: LV Midi – Laserschweißen, Laserhärten, Laserauftragschweißen

Bild 2: LASERVORM_LV_Midi_mit_Werker.jpg

Bildunterschrift: Anwender an LV Midi

Bild 3: LASERVORM_LV_Midi_Pulverförderer.png

Bildunterschrift: LV Midi – ausgerüstet zum Laserauftragschweißen



Bild 1



Bild 2



Bild 3