

Einmaliger Vorteil

Laseranlagenhersteller und Lohnfertiger punktet durch programmierbare Strahlqualität

Der Laseranlagenhersteller und Lohnfertiger LASERVORM GmbH aus Altmittweida nutzt die enge Verknüpfung beider Geschäftsfelder zu einem einmaligen Vorteil. „Durch die Nutzung der von uns entwickelten Lasermaschinen in der eigenen Lohnfertigung können wir auf wechselnde Kundenanforderungen präzise reagieren, die Arbeitsabläufe steigern und beschleunigen“, erklärt Dominique Bauch, Technologie und Leiter Lohnfertigung. Seit 20 Jahren gehört die Technologie des Laserauftragschweißens mit pulverförmigem Zusatzwerkstoff zum Knowhow des Unternehmens und wird stetig weiterentwickelt.

Das Laserauftragschweißen bietet im Vergleich zu anderen volumenaufbauenden Verfahren verschiedene Vorteile. „Durch die Integration von klassischen Bewegungsachsen und optischen Scannern in die NC-Lösung der Maschine haben wir einen wichtigen Grundbaustein für additive Fertigungsverfahren geliefert“, erklärt LASERVORM-Geschäftsführer Thomas Kimme. „Die daraus resultierende programmierbare Strahlqualität bildet die Grundlage für zukünftig immer anspruchsvoller werdende Fertigungsaufgaben“, so



LV Midi – Schweißen, Härten, Auftragschweißen

Kimme weiter. Der Anwender kann direkt Einfluss auf die Strahlqualität am Werkstück nehmen. Somit lassen sich bewegungssynchrone Schweißraupenvariationen mit verschiedenen Raupenbreiten und -querschnitten erzeugen. Mit diesen Kenntnissen gerüstet, entwickelt und konstruiert der sächsische Maschinenbauer Basis- und Sondermaschinen für verschiedene Laserverfahren. LASERVORM bedient unter anderem MRO-Anbieter mit Maschinen zum Laser-Pulver-Auftragschweißen, um verschlissene Turbinenschaufeln zu rekonstruieren. Ebenfalls Anwendung findet das Verfahren bei der Herstellung von Strukturleichtbaukomponenten.

Unsere Umwelt dient als Vorbild und zeigt mit den unterschiedlichsten bionischen Strukturen, wie mit minimalem Materialeinsatz größte Kräfte verteilt und Lasten getragen werden. Tonnenschwere Bäume trotzen Wind und Wetter dank ihrer Wurzelstruktur. Jetzt ist es Zeit, diese Kenntnisse zu nutzen und in die Weiterentwicklung von Strukturleichtbaukomponenten einfließen zu lassen. In der Luft- und Raumfahrtindustrie, wo starke Beschleunigungen an Bauteilen wirken, die trotzdem ein Höchstmaß an Stabilität und Sicherheit bieten müssen, sind Strukturleichtbauelemente unersetzlich. Für deren Herstellung kommen Werkstoffe mit herausragenden Materialeigenschaften zum Einsatz.

PM/CH

Mit der 5-Achs-Maschine LV Midi präsentiert LASERVORM die neueste Basismaschine für die Prozesse Laserauftragschweißen, Laserschweißen und Laserhärten auf der Stuttgarter Fachmesse LASYS in Halle 4, Stand C20.



Vorbild Natur – Einsatz als Strukturleichtbaukomponente (Innendurchmesser: 21 cm, Länge: 116,5 cm)