

23. Oktober 2018
Pressemitteilung

ProFocus: Effizienz und Flexibilität beim Laserauftragschweißen **Neuvorstellung eines Direktiodenlasers auf der EuroBlech 2018**

3D-Generieren oder additive Fertigung hat das Potential, bisherige Konstruktionsregeln und Fertigungsprozesse zu revolutionieren. Mit ihrer Neuentwicklung des koaxialen Direktiodenlasers ProFocus leistet die Forschungsgesellschaft OSCAR PLT GmbH einen wichtigen Beitrag zu diesem Wandel. Auf der EuroBlech wird die Innovation für das Laserauftragschweißen erstmalig der Fachwelt präsentiert.

Mit 1kW Laserleistung und sechs Einzelstrahlen, die koaxial um die Werkstoffzuführung angeordnet sind, kommt ProFocus flexibel für das Auftragschweißen mit Pulver oder Drahtwerkstoffen zum Einsatz. Strahlerzeugung und Optik des Direktiodenlasers befinden sich in einem Bearbeitungskopf. Im Gegensatz zu pulverbettbasierten generativen Technologien kann mit diesem System an jedem bestehenden Halbzeug angesetzt werden und beliebig große Geometrieelemente aufgebaut werden. Durch den koaxialen Aufbau ist eine vollkommen richtungsunabhängige Bearbeitung gewährleistet. Ultra-HDR-Kameras sorgen dabei für eine sichere Prozessüberwachung.

Dem Anwender wird mit ProFocus im Vergleich zu anderen generativen Verfahren die Freiheit gegeben, flexibel über die Art des Zusatzwerkstoffes zu entscheiden und diesen innerhalb weniger Sekunden zu wechseln. Zum Teil können an einem Bauteil verschiedene Werkstoffe und Werkstoffformen angewendet werden. Durch den Einsatz der Heißdrahttechnologie kann die Produktivität des Lasers zum Teil verdoppelt werden (ca. 1kg/h) bei gleichbleibend filligranen Strukturen von 1 bis 2 mm. Zu den weiteren Vorteilen zählen die sehr hohe Pulvereffizienz sowie die hervorragende Schutzgasabdeckung.

Der Diodenlaser ProFocus kommt für die additive Fertigung, Reparaturschweißungen und Beschichtungsanwendungen zum Einsatz. Zu den ersten erfolgreich realisierten Projekten zählen unter anderem Reparaturschweißungen von Laufrädern und die Aufarbeitung von Werkzeugen wie Schaufeln und Häckselwerkzeugen.

OSCAR PLT auf der EuroBlech am Stand von Kjellberg Finsterwalde: Halle 13, Stand B98

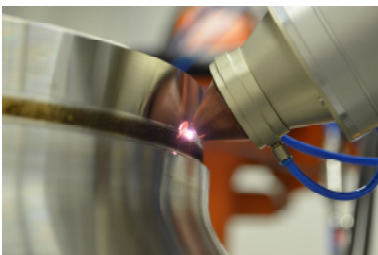


Bild: Kjellberg-ProFocus.jpeg – Laserauftragschweißen mit dem Direktiodenlaser ProFocus

Download:
www.kjellberg.de/presse

Kjellberg[®]
FINSTERWALDE

Hintergrund:

OSCAR PLT GmbH ist die Forschungsgesellschaft der Kjellberg-Stiftung. Unternehmenszweck ist die Erforschung und Entwicklung neuer innovativer Plasma- und Lasertechnologien zum Schneiden, Schweißen und Beschichten technischer Werkstoffe sowie deren Erprobung und ingenieurstechnische Weiterentwicklung an neuen Werkstoffen und Bauteilanforderungen.

Erstmalig präsentiert sich OSCAR PLT GmbH auf der EuroBlech auf dem Stand von Kjellberg Finsterwalde in Halle13 (Stand B98).

OSCAR PLT GmbH
Hamburg Ring 11
01665 Klipphausen

Tel.: +49 35204 78693-0
Fax: +49 35204 78693-9
info@oscar-plt.de
www.oscar-plt.de

Pressekontakt:

Ines Lehmann
Tel.: +49 3531 500 153
i.lehmann@kjellberg.de

Kjellberg Vertrieb GmbH
Oscar-Kjellberg-Str. 20
D-03238 Finsterwalde