

Pressemitteilung

Hocheffiziente Laserlösungen für Fügen und Auftragschweißen: Laserline auf der Schweißen & Schneiden 2023

Fokus auf blauen Hochleistungsdiodenlasern zur Kupferbearbeitung sowie Multi-Spot-Optiken zur anwendungsoptimierten Strahlformung

Auf der Schweißen & Schneiden zeigt Laserline auch in diesem Jahr wieder hocheffiziente Laserlösungen für industrielle Applikationen im Füge- und Beschichtungsbereich. Highlights des Messeauftritts sind der weltweit erste blaue Diodenlaser mit 4 kW Ausgangsleistung, der vor allem zur Bearbeitung von Kupferbauteilen entwickelt wurde, sowie Multi-Spot-Optiken zur anwendungsoptimierten Strahlformung. Ebenfalls dabei: Ein 10 kW-Beschichtungslaser im 19“-Format, der nur ein Drittel des Platzes vergleichbarer Faserlaser beansprucht.

Mülheim-Kärlich, 31.08.23 – Laserline stellt auf der diesjährigen Schweißen & Schneiden (11. bis 15. September 2023 in Essen, Halle 5, Stand 5B18) hocheffiziente Laserlösungen für Fügen und Auftragschweißen vor. Im Mittelpunkt stehen dabei die weltweit ersten blauen Diodenlaser mit 4 kW Ausgangsleistung, die insbesondere für die Bearbeitung von Kupferbauteilen entwickelt wurden. Ihre Wellenlänge von 445 nm wird von Kupfer und Kupferlegierungen fünfmal besser absorbiert als Infrarotstrahlung, was außergewöhnlich ruhige Schmelzbäder ohne Porenbildung ermöglicht. Die Leistungssteigerung auf 4 kW sorgt für schnellere und energieeffizientere Schweißprozesse und erhöht die Wirtschaftlichkeit der Anwendungen deutlich.

Ein weiteres Laserline Messe-Highlight im Bereich Fügetechnik sind Multi-Spot-Optiken zur anwendungsoptimierten Strahlformung. Die für den Einsatz in Verbindung mit Laserline Diodenlasern entwickelten Multi-Spot-Module ermöglichen sowohl eine Strahlteilung zur Erzeugung mehrerer Einzelspots als auch die spotindividuelle Anpassung von Geometrie und Intensitätsverteilung. Dadurch lassen sich Löt- und Schweißprozesse mit hochgradig individualisierter Strahlformung umsetzen, bei gleichzeitig hoher Positionsgenauigkeit der eingesetzten Spots. Module für ein prozessruhiges und schnelles Hartlöten feuerverzinkter Bleche werden ebenso gezeigt wie Module für die spritzerfreie Realisierung symmetrischer oder asymmetrischer Nähte mit angepasstem Einbrandprofil.

Als Lösung für das Segment Auftragschweißen präsentiert Laserline seinen neuen 10 kW Diodenlaser der Baureihe LDM, der sich mit einer Strahlqualität von 100 mm·mrad für eine Vielzahl von Beschichtungsanwendungen eignet. Die kompakte Bauweise im 19“-Format (7 HE) ermöglicht die einfache und schnelle Integration des Lasers in bestehende Maschinen- und Anlagenkonzepte. Mit seiner bislang unerreichten Packungsdichte von 9,6 dm³/kW (<10 Liter Bauraum für 1 kW Laserleistung) benötigt er dabei lediglich ein Drittel des Raums, den Faserlaser vergleichbarer Leistung in Anspruch nehmen. Darüber hinaus stellt Laserline in Essen auch diodenlaserbasierte Beschichtungs-Lösungen für Bremsscheiben für Straßen- und Schienenfahrzeuge oder Gleitlagerbolzen für Planetengetriebe von Windkraftanlagen vor – Lösungen, die durch bis zu 90prozentige Feinstaubreduktion (Bremsscheiben) bzw.

langfristige Ressourcen- und Werkstückschonung (WKA-Planetengetriebe) einen wichtigen Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz leisten. Nähere Informationen zu allen Anwendungen und Laserlösungen gibt es unter www.laserline.com.

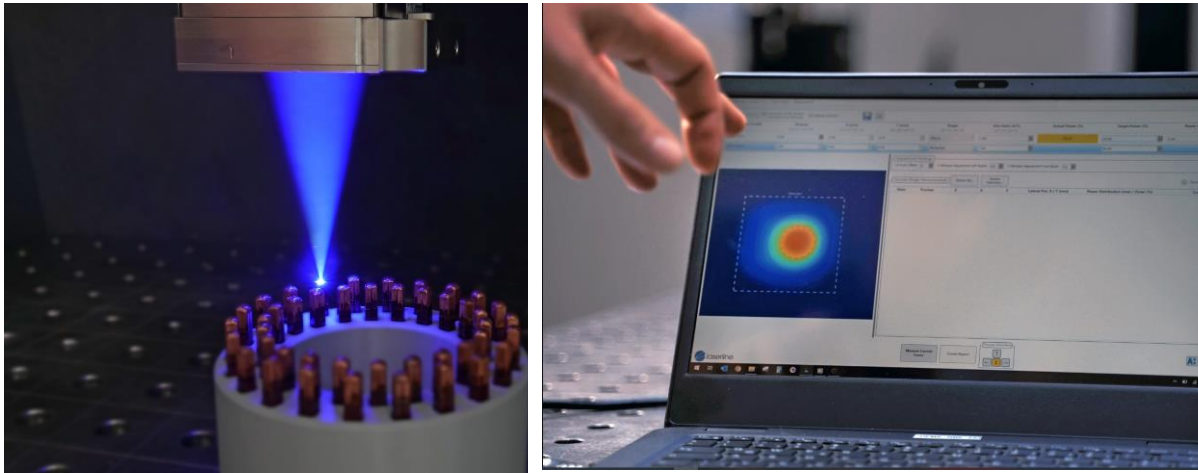


Bild 1 und 2: Fügen von Hairpins mit blauem Diodenlaser (links), Digitales Monitoring Spot-in-Spot Applikationen (rechts). ©Laserline

Über Laserline:

Die Laserline GmbH mit Sitz in Mülheim-Kärlich bei Koblenz wurde 1997 gegründet. Als international führender Hersteller von Diodenlasern für die industrielle Materialbearbeitung ist das Unternehmen mittlerweile zum Inbegriff dieser innovativen Technologie avanciert und blickt auf mehr als 25 Jahre Firmengeschichte zurück. Weltweit sind aktuell mehr als 6.500 Hochleistungsdiodenlaser von Laserline im Einsatz und stellen in unterschiedlichsten Prozessen und Anwendungen ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis. Laserline beschäftigt derzeit rund 370 Mitarbeiter und verfügt über internationale Niederlassungen in den USA, Mexiko, Brasilien, Japan, China, Südkorea und Indien. Weitere Infos unter <https://www.laserline.com/de-int/>

Kontakt Unternehmen:

Laserline GmbH
Stefan Aust
Fraunhofer Straße
D-56218 Mülheim-Kärlich
Tel. +49 (0) 2630 964-1440
Fax +49 (0) 2630 964-1018
Stefan.Aust@laserline.com
www.laserline.com

Kontakt Agentur:

Riba:BusinessTalk GmbH
Michael Beyrau
Klostergut Besselich
D-56182 Urbar/Koblenz
Tel. +49 (0)261-963 757-27
Fax +49 (0)261-963 757-11
mbeyrau@riba.eu
www.riba.eu