**Pressemitteilung**

**Laserline auf der Schweißen & Schneiden 2025: Hochbrillanzlaser und Optiken für effiziente und nachhaltige Bearbeitungsprozesse im Fokus**

**Diodenlaserspezialist präsentiert Lösungsportfolio für Schweißen, Wärmebehandlung und Beschichten**

*Laserline präsentiert auf der Schweißen & Schneiden 2025 ein breites Spektrum seiner Diodenlaser. Im Mittelpunkt stehen dabei neben dem neuen blauen Hochbrillanzlaser für das Schweißen feinster Blechstrukturen auch Lösungen zur Umsetzung nachhaltigerer und effizienterer Bearbeitungsprozesse.*

**Mülheim-Kärlich, 14. August 2025** – Neue blaue Hochbrillanzlaser für das Schweißen feinster Blechstrukturen sowie Lösungen zur Umsetzung nachhaltigerer und effizienterer Bearbeitungsprozesse – das sind die Schwerpunkte des Auftritts von Laserline auf der Schweißen & Schneiden 2025 (15. – 19. September, Messe Essen, Stand 5A11). Daneben stellt der Diodenlaserspezialist eine breite Auswahl seines Lösungsportfolios vor.

**Blaue Diodenlaser für Kupferschweißen bis Cladding**

Messehighlight ist das neue DiodenlasersystemLDF*blue* 800-wbc, das erstmals die bewährte LDF-Technologie mit der innovativen Blade-Engine von WBC Photonics vereint. Der Laser bietet eine außergewöhnliche Strahlqualität von 4 mm·mrad und ist mit 400 oder 800 Watt Ausgangsleistung verfügbar. Dank der hohen Brillanz eignet sich das System ideal für das spritzerfreie Schweißen von Dünnblechen mit Dicken von 100 bis 200 µm bei zugleich hoher Prozessstabilität, zu der auch die robuste, IoT-fähige Systemarchitektur beiträgt. Zudem werden am Stand ein LDM*blue* 1800-30 mit blauer Scanner-Optik und Kupferschweiß-Mustern zu sehen sein.

**Optiken für applikationsoptimierte Strahlformung**

Auch der Bereich Strahlformungsoptiken ist Teil des Messeauftritts. Für die flexible Anpassung an unterschiedliche Fügeverfahren hat Laserline Multi-Spot-Optiken im Gepäck. Diese ermöglichen sowohl eine Strahlteilung als auch die individuelle Modulation von Spotgeometrie und -intensität. Dadurch eignen sie sich optimal für anspruchsvolle Schweißaufgaben wie die spritzerfreie Realisierung symmetrischer und asymmetrischer Nähte mit angepasstem Einbrandprofil. Zudem stellt Laserline spezielle Optiken für das Heißdraht-Aluminiumschweißen vor. Dieses Verfahren überzeugt durch eine deutlich höhere Prozessstabilität im Vergleich zu konventionellen Methoden, reduziert den Wärmeeintrag in den Grundwerkstoff und ermöglicht exzellente Nahtgüten bei gleichzeitig hohen Prozessgeschwindigkeiten.Dies wird unter anderem durch das am Stand ausgestellte Muster eines Batteriekastens veranschaulicht. Im Bereich Dickblechschweißen wird ergänzend dazu eine OTS-3 Optik samt Exponaten präsentiert. Die modularen Optiken kommen aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit aber nicht nur für Fügeprozesse, sondern auch für Wärmebehandlungen, Auftragschweißen und Hartlöten in Frage.

**Lösungen für energieeffiziente Oberflächenbehandlung**

Ebenfalls Teil des Messeportfolios sind Systeme zur industriellen Oberflächenbehandlung wie Wärmebehandlung, Aushärten von Lacken, Pulver- und Polymerbeschichtungen sowie Cladding. So präsentiert der Diodenlaserspezialist beispielsweise energieeffiziente Lösungen zur umweltfreundlichen serienmäßigen Beschichtung von Bremsscheiben. Im Mittelpunkt steht dabei der 30-kW-Diodenlaser, der durch seine hohe Leistungsklasse deutlich kürzere Prozesszeiten ermöglicht. Besonders hervorzuheben ist die Möglichkeit der beidseitigen Beschichtung, bei der beide Seiten der Bremsscheibe gleichzeitig bearbeitet werden. Dies führt zu einer gleichmäßigeren Erwärmung des Werkstücks und reduziert das Risiko von Verformungen.

**Neue Prozessfaser APF für hochfokussierte High Power Anwendungen**

Außerdem können sich Interessierte am Messestand über die neue Active Process Fiber (APF) informieren. Die leistungsstarke Hybridlösung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen eignet sich besonders für Prozesse wie Schneiden, Remoteschweißen, Beschichten und Wärmebehandlung, bei denen ein sehr kleiner Fokus und hohe Laserleistung notwendig sind. Das System ermöglicht mit seiner Kombination aus einer Hochleistungsdiodenlaserquelle und zwei Standardstrahlausgängen den flexiblen anwendungsspezifischen Wechsel zwischen einer Standard-Prozessfaser und der APF – ganz ohne zusätzliche Lasersysteme. Dabei bietet die APF eine hohe Brillanz bei Ausgangsleistungen von bis zu 6.000 W und ist mit Faserkerndurchmessern von 50 μm und 75 μm verfügbar. Für Anwendungen mit höherem Leistungsbedarf steht eine 1.000 μm Standardfaser zur Verfügung, die Ausgangsleistungen von über 20 kW ermöglicht. Die Hybridkonfiguration bietet Anwendern eine flexible und effiziente Lösung für eine Vielzahl von Einsatzszenarien – von feinen Materialbearbeitungen bis hin zu großflächigen Oberflächenprozessen.

**Über Laserline:**

Die Laserline GmbH mit Sitz in Mülheim-Kärlich bei Koblenz wurde 1997 gegründet. Das Unternehmen ist weltweit führend in der Entwicklung und Herstellung überaus effizienter, modular aufgebauter Diodenlasersysteme mit blauen und infraroten Wellenlängen. Laserline Hochleistungsdiodenlaser erreichen Ausgangsleistungen bis zu 60 kW und einen elektrischen Wirkungsgrad (WPE) von über 56 Prozent. Auf Basis jahrzehntelanger Erfahrung entwickelt Laserline kundenindividuelle Laserlösungen für industrielle Anwendungen – inklusive hochwertiger Strahlformungsoptiken zur Realisierung variabler Spotgeometrien – und hat sich international als verlässlicher Partner etabliert. Weltweit sind aktuell mehr als 8000 Hochleistungsdiodenlaser von Laserline im Einsatz und stellen in unterschiedlichsten Prozessen und Anwendungen ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis. Der Lasertechnikspezialist beschäftigt derzeit rund 400 Mitarbeiter und verfügt über internationale Niederlassungen in den USA, Mexiko, Brasilien, Japan, China, Südkorea und Indien. Weitere Infos unter [www.laserline.com/de-int](https://www.laserline.com/de-int/)

|  |  |
| --- | --- |
| **Kontakt Unternehmen:**  **Laserline GmbH** Stefan Aust  Fraunhofer Straße 5 D-56218 Mülheim-Kärlich Tel. +49 (0) 2630 964-1440 Fax +49 (0) 2630 964-1018  [Stefan.Aust@laserline.com](mailto:Stefan.Aust@laserline.com) www.laserline.com | **Kontakt Agentur:**  **riba:businesstalk** 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](mailto:mbeyrau@riba.eu) www.riba.eu |