

Laser Kunststoff Schweißen: LPKF verzeichnet erfolgreiche Markteinführung der Absorbing-to-Absorbing-Technologie

- Spezielle Lösung zum Verschweißen zweier absorbierender Plastikkomponenten erfolgreich im Markt eingeführt
- Integrierte Thermografie ermöglicht Prozessüberwachung im Serienbetrieb und Produktoptimierung in der Prototypenentwicklung

GARBSEN/FÜRTH, 22. April, 2026 – LPKF Laser & Electronics SE verzeichnet bereits ein Jahr nach Markteinführung der Absorbing-to-Absorbing-Technologie (ATA) äußerst positive Resonanz aus der Industrie. Als einer der ersten Anwender, nutzt die Schaeffler Gruppe das innovative Laser-Kunststoffschweißverfahren bereits erfolgreich für die Entwicklung von E-Mobility-Komponenten. Das ATA-Verfahren ermöglicht das Laserschweißen von zwei absorbierenden Kunststoffbauteilen und eröffnet damit neue Möglichkeiten beim Design sowohl von Prototypen als auch der Serienproduktion.

Technologischer Durchbruch erweitert Designfreiheiten

Die Absorbing-to-Absorbing Technologie erweitert das Laser Plastic Welding, indem sie das bisher notwendige Transparenz-Absorber-Prinzip überwindet. Konstrukteure können nun beide zu verschweißenden Kunststoffkomponenten als absorbierende Materialien ausführen, was erheblich mehr Designfreiheit schafft. Die integrierte Thermografie-Überwachung ermöglicht dabei eine präzise Prozessüberwachung und kontinuierliche Produktoptimierung.

Neue Möglichkeiten für unterschiedliche Anforderungen

Das ATA-Verfahren eignet sich sowohl für Prototyping und R&D-Anwendungen als auch für die Serienproduktion. „Die Marktresonanz auf unser ATA-Verfahren bestätigt, dass wir mit dieser Technologie eine echte Lücke im Laser Plastic Welding geschlossen haben“, erklärt Luis Huber, Produktmanager bei LPKF. „Besonders bei Consumer Electronic und in der E-Mobilität sehen wir enormes Potenzial, da die Industrie innovative Lösungen für komplexe Systeme benötigt. Darüber hinaus arbeiten derzeit bereits Konstrukteure aus dem Bereich für medizinische Produkte an ersten Projekten mit dem neuen Verfahren.“

Flexibilität und Effizienz für R&D und Serie

Schaeffler setzt die ATA-Technologie am Standort Dortmund für die Entwicklung von Kühlsystemen in E-Fahrzeugen ein. Gegenüber bisherigen Verfahren wie dem Infrarotschweißen bietet ATA deutliche Vorteile: Aufwändige Maskierungen oder Metallfolien entfallen, Designänderungen lassen sich schnell umsetzen, und die Energieeffizienz ist deutlich höher.

„Das ATA-Verfahren hat uns Designmöglichkeiten eröffnet, die wir früher nicht hatten“, erklärt Marc Emig, Head of Prototype Manufacturing bei Schaeffler. „Unser aktuelles Produkt wäre mit den bisherigen Schweißverfahren so nicht herstellbar gewesen. Besonders bei komplexen Geometrien mit vielen kleinen Kanälen und Schweißnähten stoßen herkömmliche Verfahren an ihre Grenzen. Die integrierte Thermokamera dient uns als wichtiges Prüftool zur Analyse der Temperaturverteilung am Bauteil und ermöglicht gezielte Prozessoptimierungen.“

Pressinformation

Mehr Informationen zu Absorbing-to-Absorbing von LPKF:

<https://www.lpkf.com/de/branchen-technologien/laser-kunststoffschweissen/ata-absorbing-to-absorbing-welding>

ÜBER LPKF

LPKF Laser & Electronics SE ist ein führender Anbieter von laserbasierten Lösungen für die Technologiebranche. LPKF-Lasersysteme sind entscheidend für die Herstellung von Leiterplatten, Mikrochips, Automobilteilen, Solarmodulen und vielen anderen Komponenten. Das 1976 gegründete Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Garbsen bei Hannover und ist weltweit durch Tochtergesellschaften und Vertretungen tätig. Die Aktien der LPKF Laser & Electronics SE (ISIN: DE0006450000, Börsenkürzel: LPK) sind im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse notiert.

ÜBER SCHAEFFLER

Seit 80 Jahren treibt die Schaeffler Gruppe zukunftsweisende Erfindungen und Entwicklungen im Bereich Motion Technology voran. Mit innovativen Technologien, Produkten und Services in den Feldern Elektromobilität, CO₂-effiziente Antriebe, Fahrwerkslösungen und erneuerbare Energien ist das Unternehmen ein verlässlicher Partner, um Bewegung effizienter, intelligenter und nachhaltiger zu machen – und das über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Anhand von acht Produktfamilien beschreibt Schaeffler sein ganzheitliches Produkt- und Serviceangebot: von Lagerlösungen und Linearführungen aller Art bis hin zu Reparatur- und Monitoring-Services. Schaeffler ist mit rund 110.000 Mitarbeitenden an mehr als 250 Standorten in 55 Ländern eines der weltweit größten Familienunternehmen und gehört zu den innovationsstärksten Unternehmen Deutschlands.

KONTAKT

Margaryta Molibozhenko

Marketing Manager

m.molibozhenko@lpkf.com

Tel. +49 (5131) 7095

LPKF WeldingQuipment GmbH

Alfred-Nobel-Str. 55 - 57

90765 Fürth

Freigabe zum Druck. Beleg erwünscht.

[» Weitere Presseinformationen von LPKF](#)