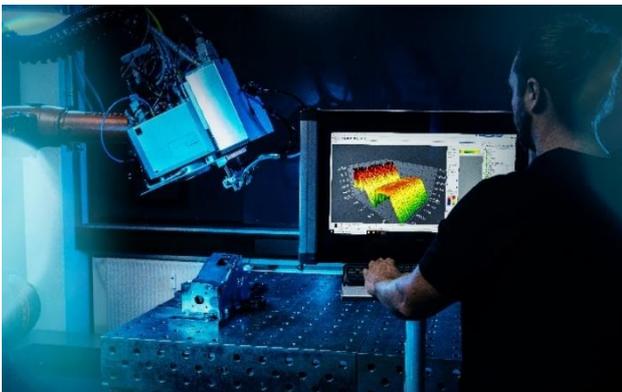


PRESSEMELDUNG

## **Neue Anwendungsfelder der flexiblen OCT-Kantenverfolgung für das Remote-Laserschweißen**

Neues Software-Release erlaubt flexibleres Produkt-Design und bietet Online-Feedback

**Garching, 21.02.2025 –Blackbird Robotersysteme GmbH, Hersteller von Systemlösungen für das Remote-Laserschweißen, hat seine preisgekrönte Lösung zum OCT-Kantentracking erheblich weiterentwickelt. Im Rahmen eines neuen Software-Releases für die Kantenverfolgung mittels optischer Kohärenztomographie (OCT) präsentiert Blackbird eine Funktionserweiterung, die speziell für die komplexen Anforderungen moderner Schweißanwendungen entwickelt wurde. Die Lösung kann nun in einem noch breiteren Anwendungsfeld eingesetzt werden und hat die Fähigkeit, auf diverse Fehlerfälle zu reagieren und diese zu kommunizieren. Das Update unterstützt so flexible und maßgeschneiderte Schweißprozesse und setzt neue Standards für die Fertigungsautomatisierung.**



Die Anforderungen an die Kantenverfolgung mit OCT haben sich dynamisch weiterentwickelt. Ursprünglich in Kooperation mit OEMs als Lösung für die Kantenverfolgung bei Kehlnähten an Überlappstößen im Body-in-White-Bereich konzipiert, sah sich Blackbird mit den wachsenden Herausforderungen neuer Stoß-Geometrien konfrontiert. Diese entstanden vor allem durch spezifische

Anforderungen neuer Anwendungsfelder, wie etwa dem Land- und Baumaschinenbereich. Die OCT-Technologie, die durch die zunehmende Marktdurchdringung des Remote-Laserschweißens vor zunehmend komplexere Anforderungen gestellt wird, überzeugt durch ihre fortlaufende Anpassungsfähigkeit, um spezifische Anwendungsfälle optimal zu unterstützen.

Die Funktionalitäten der Blackbird OCT-Lösung werden durch das neue Release maßgeblich erweitert und bieten optimierte Kantentracking-Möglichkeiten für eine Vielzahl von Stoßtypen, die in modernen Schweißanwendungen gefragt sind. Neben der bewährten Kantenverfolgung bei Kehlnähten am Überlappstoß unterstützt das System nun auch die präzise Kantenverfolgung bei T-Stößen, Eckstößen, Kantenstößen und Stumpfstößen. Somit können zukünftig verschiedenste Bauteile mit einer einzigen Lösung zuverlässig geschweißt werden. Anwender können ihre Bauteile unabhängig von bestimmten Stoß-Geometrien designen und müssen keine Abstriche bei der Präzision und Robustheit des Prozesses machen.

### **Fehler erkennen, bevor sie passieren**

Ein weiteres Highlight des Releases ist das integrierte Qualitätsfeedback parallel zur Kantenverfolgung. Abhängig von der detektierten Spaltgröße kann das System fallabhängig auf ‚unpassende‘ Schweißbedingungen reagieren. So deaktiviert die neue Funktion automatisch die Laserleistung oder stoppt intern das Schweißprogramm, wenn definierte Randbedingungen verletzt werden. Diese vordefinierten Reaktionen erhöhen nicht nur die Sicherheit und Qualität des Schweißvorgangs, sondern ermöglichen auch eine reibungslose Integration in automatisierte Fertigungslinien und die Umsetzung gezielter Reparaturstrategien.

Die neuen Funktionalitäten sind ab der RSU-Software-Version 8.20.0 implementiert und ermöglichen dem Anwender eine effiziente und exakte Bearbeitung verschiedenster Bauteile auf einer Produktionslinie.

### **Druckfähiges Bildmaterial finden Sie unter**

<https://www.blackbird-robotics.de/unternehmen/presse/bildarchiv>

### **Über Blackbird Robotersysteme:**

Die Blackbird Robotersysteme GmbH fertigt Systemlösungen für Remote-Laserschweißen mit Scan-Köpfen. Die spiegelbasierten Strahlableinheiten können nahtlos in industrielle Fertigungsanlagen, insbesondere Roboterzellen, integriert werden. Kernkompetenz ist die Entwicklung leistungsfähiger Steuerungstechnik, intuitiver Anwendersoftware und ergänzender Prozessüberwachungslösungen.

In Kombination mit 2D- und 3D-Scan-Systemen der Schwestergesellschaft SCANLAB bietet Blackbird Maschinen- und Anlagenbauern weltweit ein breites Spektrum an hocheffizienten, vorintegrierten Lösungen für die Serienfertigung im Automobilbau, in der Elektromobilität und in zahlreichen anderen Industriezweigen.

### **Blackbird Robotersysteme GmbH**

Eva Jubitz  
Carl-Zeiss-Str. 5  
85748 Garching

Telefon +49 89 307 484 700  
E-Mail [news@blackbird-robotics.de](mailto:news@blackbird-robotics.de)  
Website [www.blackbird-robotics.de](http://www.blackbird-robotics.de)  
[www.scanlab.de](http://www.scanlab.de)