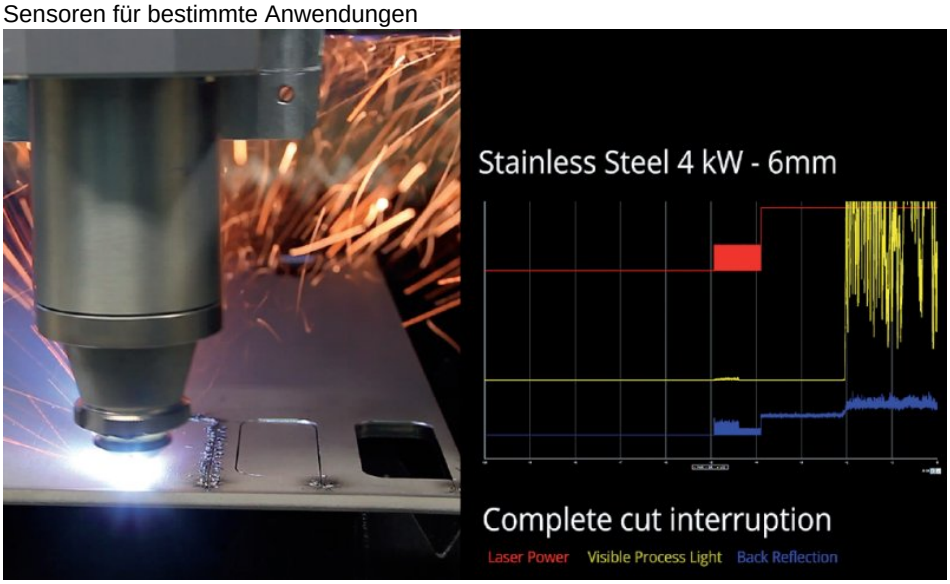
Prozessüberwachung

Artikel vom **29. Oktober 2019**
Sensoren für bestimmte Anwendungen



Die Überwachung von Faserlaserprozessen wird durch »Highlight SQD« von Coherent/Rofin vereinfacht.

Die neue »Highlight SQD«-Option für Coherent Faserlaser der »Highlight«-Serie bietet Schneid- und Schweißsystemintegratoren eine schlüsselfertige, einfach zu bedienende und kostengünstige Möglichkeit zur Implementierung der Prozessüberwachung. Sie besteht aus Prozesssensoren, die direkt in die »QD«-Faserlaserstecker integriert sind und reflektierte Laserleistung und Prozessemissionen im sichtbaren Bereich erfassen. Diese Signale, die entweder in analoger oder digitaler CAN-Bus-Form bei einer Abtastrate von 2 kHz bereitgestellt werden, können zur Erkennung wesentlicher Prozessereignisse eingesetzt werden. Beim Schneiden zählen unter anderem das Ende des Einstechprozesses und der Schneidabbruch dazu. Beim Schweißen kann die neue Technologie eine mangelnde Durchschweißung, Löcher, Verschmutzung, Spalte bei Überlappverbindungen und andere Prozessinstabilitäten erkennen. Da sich die Sensorik direkt im Faserlaserstecker befindet, liefert die neue Option eine kompaktere und einfacher zu integrierende Lösung als bestehende Sensorsysteme mit teildurchlässigen Spiegeln. Diese traditionellen Methoden leiden oft unter Signalvariabilität und erhöhen das Gewicht und die Größe des Prozesskopfes. Darüber hinaus ist sie kostengünstiger

als Sensoren, die durch zusätzliche Anbauteile adaptiert werden. Für den Endanwender wird die Benutzerfreundlichkeit durch eine Software-Schnittstelle, die in die Laser-GUI integriert ist, weiter verbessert.

Hersteller aus dieser Kategorie

---

a.b.jödden gmbh
Campus Fichtenhain 46
D-47807 Krefeld
02151 516259-0
info@abj-sensorik.de
www.abj-sensorik.de
Firmenprofil ansehen

Bihl+Wiedemann GmbH
Floßwörthstr. 41
D-68199 Mannheim
0621 33996-0
mail@bihl-wiedemann.de
https://www.bihl-wiedemann.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag