

## GS GI persönlich



Sehr geehrte  
Leserinnen und Leser

Ich freue mich, Ihnen in dieser Ausgabe der Verbandsinfo einen Einblick ins Laserschweißen zu geben. Diese moderne Fertigungstechnologie wird von der zur Burkhälter Gruppe gehörenden Riggenschbach AG, Lüftung- und Klimatechnik, angeboten und steht beispielhaft für unser Bestreben, die Effizienz und Qualität unserer Dienstleistungen durch Innovationen kontinuierlich zu verbessern. Laserschweißen bietet aus unserer Sicht drei wesentliche Vorteile:

- 1. Hohe Geschwindigkeit:** Dank der Lasertechnologie können die Bearbeitungszeiten im Vergleich zu traditionellen Schweißmethoden um das Vier- bis Fünffache reduziert werden. Dies ermöglicht es, Produktionszeiten signifikant zu verkürzen.
- 2. Hervorragende Genauigkeit:** Durch die präzise Steuerung des Laserstrahls wird nur ein sehr kleiner Bereich des Werkstücks erhitzt, was den Materialverzug auf ein Minimum reduziert. Dies ist besonders wichtig bei der Fertigung von Präzisionskomponenten.
- 3. Minimaler Nachbearbeitungsaufwand:** Die hohe Präzision führt dazu, dass Schleif- oder Polierarbeiten entfallen können. Auch dies verbessert die Gesamteffizienz des Herstellungsprozesses. Wir sind stolz darauf, die fortschrittliche Lasertechnologie bei der Riggenschbach AG erfolgreich einzusetzen.

Zeno Böhm, CEO  
Burkhälter Gruppe



# Mehrfach einmalig: Zukunftstechnologie Laserschweißen

Als Komplettanbieter von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen ist der Apparatebau, neben dem Kanal- und Formstückbau, eine wichtige Kernkompetenz der Riggenschbach AG, Lüftung- und Klimatechnik. Zur Bearbeitung der entsprechenden Metalle setzt die Gesellschaft der Burkhälter Gruppe seit gut einem Jahr ein Lasersystem mit 1500 Watt Leistung ein.

Die High-Tech-Schweißmaschine ist besonders vorteilhaft für Anwendungen, bei denen es auf hohe Genauigkeit und minimale thermische Beeinträchtigung ankommt. Im Vergleich zu traditionellen Schweißtechniken bietet das Laserschweißen so zahlreiche Vorteile.

### Höhere Verarbeitungsgeschwindigkeit, weniger Nachbearbeitung

Durch eine hohe Schweißgeschwindigkeit können Durchlaufzeiten signifikant verkürzt werden. Und damit nicht genug: Arbeitspro-

zesse werden zusätzlich auch beschleunigt, weil sie abgeändert werden können.

«Bei der Fertigung eines Kanals mit einem Stutzen können wir beispielsweise das sonst notwendige Bord komplett weglassen», meint Jérôme Zubler, Teamleiter Produktion bei der Riggenschbach AG.

Die hohe Präzision des Laserschweißens reduziert auch den Bedarf an nachträglichen Bearbeitungen. Schweißnähte sind sauberer und genauer, was oft dazu führt, dass Schleif- oder Polierarbeiten, die normalerweise zur



Mittels Laserschweißen verarbeitet die Riggenschbach AG vielfältige Materialien ...



... wie Chromstahl, Alu, Stahl oder auch verzinkten Stahl.



Fertigstellung nötig wären, entfallen können. Geschwindigkeit und minimale Nachbearbeitung sparen nicht nur Zeit in der Produktion, sondern senken auch die Kosten und verbessern die Gesamteffizienz des Herstellungsprozesses – was natürlich auch die Wettbewerbsfähigkeit der Gesellschaft stärkt.

#### **Minimale Verformung und maximale Flexibilität**

Ein weiterer bedeutender Vorteil des Laserschweissens ist die Verringerung des Materi-

alverzugs. Da die Wärmeeinflusszone des Lasers sehr klein ist, werden die umliegenden Bereiche von Werkstücken kaum beeinflusst. Dies ist besonders vorteilhaft bei der Fertigung von Präzisionsbauteilen, wo jede Verformung die Funktionalität beeinträchtigen könnte.

Mit dem Laser ist die Riggenbach AG in der Lage, eine breite Palette von Materialien zu verarbeiten, einschliesslich Chromstahl, Aluminium, Stahl und besonders verzinkten Stahl. «Das Schweissen von verzinktem Stahl stellt normalerweise eine Herausforderung dar, aber mit unserer Lasertechnik ist dies effizient möglich», fügt der Teamleiter hinzu.

Nicht nur bei den Materialien, auch beim Produktionsprozess bleibt Riggenbach flexibel: Der Schweiss-Arbeitsplatz wurde mit einem sicherheitskonformen Vorhang anstelle fester Wände versehen. Dies ermöglicht die sichere Bearbeitung grösserer Teile und bietet gleichzeitig Flexibilität im Produktionsablauf. Um das volle Potenzial des Laserschweissens ausschöpfen zu können, setzt die Riggenbach AG ausserdem auf kontinuierliche Schulungen der eigenen Fachkräfte.

#### **Eine Investition in die Zukunft**

Die Implementierung der Technologie war eine bedeutende Investition für die Riggenbach AG, nicht zuletzt auch wegen des aufwändigen Sicherheitskonzepts aufgrund der Laserklasse 4. Darüber hinaus trägt das Laserschweissen zu einer umweltfreundlicheren Produktion bei, da es energieeffizienter ist und weniger Abfall produziert als herkömmliche Schweissverfahren.

Die Einführung des Laserschweissens bei der Riggenbach AG ist ein Paradebeispiel dafür, wie innovative Technologien dazu beitragen können, die Effizienz zu steigern und gleichzeitig die Umwelt zu schonen. ■



## **GSGI-Mitglieder**

**Amstein + Walthert Holding AG**  
www.amstein-walthert.ch

**Baumann Koelliker Management AG**  
baumann-koelliker.ch

**BKW Building Solutions AG**  
www.bkwgt.ch

**Burkhalter Group**  
www.burkhalter.ch

**CKW Gebäudetechnik AG**  
www.ckw.ch

**Equans Switzerland AG**  
www.equans.ch

**Hälg Group**  
www.haelg.ch

**Honeywell AG**  
www.honeywell-schweiz.ch

**Hoval Schweiz AG**  
www.hoval.ch

**Lippuner Energie- und Metallbautechnik AG**  
www.lippuner-emt.com

**Sauter Building Control**  
www.sauter-building-control.ch

**Schindler Aufzüge AG**  
www.schindler.ch

**Securiton AG**  
www.securiton.ch

**Siemens Schweiz AG**  
www.siemens.ch

**VINCI Energies Schweiz AG**  
www.vinci-energies.ch

#### **AKTUELL**

##### **Fachkurs Projektleitung Bauindustrie**

Dauer: 10 Tage  
Zertifikat: Hochschule Luzern  
Technik & Architektur  
www.hslu.ch  
www.campus-sursee.ch

##### **CAS Projektmanager/in Bau**

Dauer: 25 Tage  
Zertifikat: Hochschule Luzern  
Technik & Architektur  
www.hslu.ch

#### **KONTAKT**

**Gruppe der Schweizerischen Gebäudetechnik-Industrie GSGI**

Telefon 041 227 60 05  
info@gsgi.ch | www.gsgi.ch