

## Schweisstechnik



### Verbinden, was zusammengehört!

Dank unseren flexiblen Anlagen können wir vom Aufschiessen kleinster Gewindebolzen bis hin zur Fertigung komplexer Schweißbaugruppen in Verbindung mit mechanischen Komponenten «alles aus einer Hand» anbieten.

Der hohe Grad an **Automation von Schweißverbindungsprozessen** erlaubt uns, Ihnen die wirtschaftlichste Lösung zu bieten – und dies von Prototypen bis zur Serienfertigung.

Beim Verbinden von Materialien kommen dabei verschiedene Verfahren zum Einsatz.

Technologien:

- Laserschweißen
- Widerstandsschweißen
- Bolzenschweißen
- MIG/MAG-Schweißen

Seit Jahren ist Schweißen ein wichtiger Teil unseres Dienstleistungsangebotes. Ob vollautomatisch oder von Hand: Die Qualität der Schweißverbindung ist uns immer das Wichtigste.

### Laserschweissen: sehr präzise

Das Laserschweissen gilt als das präziseste Schweissverfahren. Dank der geringen Wärmeeinflusszonen und hohen Schweissgeschwindigkeiten sind **Schweissungen mit geringstem Schweißverzug** möglich.

Die Technologie setzen wir bei hochpräzisen Anwendungen im Werkzeugbau, Automotive sowie Anlagen- und Maschinenbau ein. Die verarbeiteten Stückzahlen reichen von geringen bis hin zu mittelgrossen Mengen.

Schnelle Verfahrensgeschwindigkeiten und geringe Wärmeeinflusszonen führen zu verzugsarmen und somit sehr präzisen Bauteilen.

Laserschweissen bietet Vorteile wie:

- **Schweissen komplizierter Naht-Geometrien**
- **Geringer Wärmeeinfluss**
- **Geringer thermischer Verzug**
- **Schweissnähte für Dichtelemente**

Parameter:

- **Werkstoffe: Stahl, CrNi-Stahl**
- **Randabstand zur Schweißnaht ab 1.5 mm**
- **Blechstärke: bis 4 mm**
- **Aufspannfläche 800 mm x 600 mm x 400 mm**



### Widerstandsschweissen: effizient und ideal für Serien

Widerstandsschweissen hat sich als effizientes Schweissverfahren in der industriellen Serienfertigung etabliert. Gegenüber den herkömmlichen Schweissverfahren bietet das Widerstandsschweissen klare Vorteile hinsichtlich Verfärbungen und Verzug, was in diversen Branchen eine Anforderung ist.

Ob Punkt- oder Buckelschweissen:

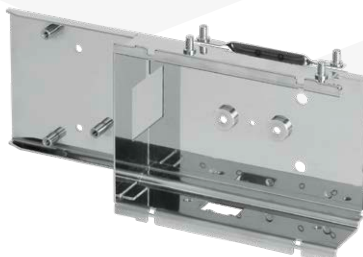
Dank 10 unterschiedlichen Widerstandsschweissanlagen finden wir auch für Ihre Anwendung den passenden Prozess.

Widerstandsschweissen bietet Vorteile wie:

- **Energieeffizient**
- **Geringer Materialverzug**
- **Schweissen ohne Zusatzmaterial**
- **Hohe Produktivität und Automatisierbarkeit**
- **Kurze Bearbeitungszeit**

Parameter:

- **Werkstoffe: Stahl, Stahl verzinkt, CrNi-Stahl**
- **Schweissen mit unterschiedlichen Blechstärken möglich**
- **Verarbeiten von Blechstärken bis 8 mm**



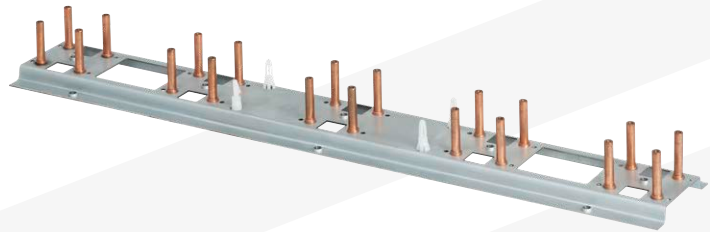
### Bolzenschweissen: effizient und beliebt

Mit unseren **CNC-gesteuerten Bolzenschweissanlagen** können wir bis zu 3 verschiedene Bolzen im gleichen Prozess zuführen und aufschweissen. Oft sind es Gewindebolzen zur Befestigung oder Stecklaschen für Erdungskabel an Gehäuseblenden. **Die Schweissdauer ist sehr gering.** Aus diesem Grund entstehen auch bei dünnen Blechen kaum Verfärbungen.

Zur Anwendung kommen die Verfahren Hubzündung und Spitzenzündung. Es lassen sich **unterschiedliche Werkstoffe** fügen. So können beispielsweise Kupferbolzen auf verzinkte Stahlbleche aufgeschweisst werden.

Bolzenschweissen bietet Vorteile wie:

- **Sehr kurze Schweisszeit**
- **Geringe Einbrenntiefe**
- **Kaum Verfärbung**
- **Keine Vor- oder Nachbearbeitung notwendig**



Parameter:

- **Werkstoffe: Stahl, Stahl verzinkt, CrNi-Stahl, Alu, Kupfer und Messing**
- **Unterschiedlichste Werkstoffe kombinierbar**

Verarbeiten von:

- **Aufschweissen von Stiften, Gewindebolzen, Gewindebuchsen, Hülsen und Erdungslaschen**

### MIG/MAG-Schweissen und TIG-Schweissen: universell einsetzbar

Mit drei Schweissrobotern verfügen wir sowohl über die technischen Möglichkeiten als auch über ausreichend Flexibilität, um Ihren Ansprüchen gerecht zu werden.

Beide Schweissverfahren erzeugen starke, qualitativ hochwertige Schweissnähte. Welches der Schweissverfahren eingesetzt wird, hängt von den zu verbindenden Metallen, deren Dicke und den Anforderungen an die Schweissnaht ab.

Kleinere Stückzahlen fertigen wir an unseren Handschweissarbeitsplätzen.

MIG/MAG-Schweissen und TIG-Schweissen bieten Vorteile wie:

- **Schutz der Schweissnaht vor Sauerstoff**
- **Saubere Schweissnaht**
- **Weniger Verformung an Bauteilen**

Parameter:

- **Werkstoffe: Chromstahl, Stahl, Aluminium**
- **Blechstärke: bis 8 mm**
- **Bauteile: 400 mm x 1000 mm**



Scannen Sie das Bild mit der Xtend-App und entdecken Sie im Video unser Angebot der Schweiss- und Verbindungstechnik.



Unser Fachspezialist ist für Sie da. Bei Fragen oder für eine Beratung wenden Sie sich am besten direkt an:

**Martin Hummel**

Leiter Verkauf und Marketing, Mitglied der Geschäftsleitung

**+41 (0)62 867 30 38**

**[m.hummel@jehleag.ch](mailto:m.hummel@jehleag.ch)**