

## DIE SCHWEISSERUNI Schulungsprogramm 2024



Weitere Workshops  
und individuelle Schulungen  
für Handschweißer und  
Roboterbediener auf

[www.heidenbluth.com](http://www.heidenbluth.com)



**DIE SCHWEISSERUNI**

*BY HEIDENBLUTH*



## Bei uns finden Sie Schulungen für Schweißer, Schweißfachkräfte und Roboterbediener.

Unser Spektrum schließt alle Themen in der Schweiß- und Schneidtechnik ein – von der Automatisierung bis zur eiligen Zubehörlieferung. Für den täglichen Bedarf halten wir alle relevanten Produkte in unseren umfangreichen Lagern vor. Die Kunden, die wir betreuen, müssen schnell und flexibel arbeiten können und im technischen Notfall schnellstmöglich wieder arbeitsfähig sein. Darauf sind wir bestens eingestellt.

Wir betreiben eines der größten Automatisierungszentren Deutschlands. Mit über zwanzig halb- und vollautomatisierten Systemen und unseren qualifizierten Anwendungstechnikern finden wir so für jeden Kunden die passende Lösung. Neben dem Einsatz neuer Schweißprozesse beschäftigen wir uns auch mit der Schweißbarkeit neuer Grundwerkstoffe. Diese werden sowohl manuell als auch mechanisiert in unserem Anwendungszentrum getestet.

Dabei spielen Themen, wie zum Beispiel wärmereduziertes Schweißen, Schweißen von Bauteilen mit größerem Spaltmaß, Schweißen mit kleinerem Nahtöffnungswinkel, Reduzierung von Spritzerbildung oder Fügen hochfester Werkstoffe, eine wichtige Rolle.

Ihr Können in Schulungen und Seminaren rund um die Themen Schweißen, Schneiden und Automatisierung zu optimieren, sehen wir als unsere Profession. Nutzen Sie unsere Schulungsangebote und erleben Sie in unseren neuen und modern ausgestatteten Schulungsräumen angewandtes Wissen, verständlich und eingängig vermittelt.

Ihr  
Armin Heidenbluth

Folgen Sie  
uns auf



# Individuelle Schulungen

Im Rahmen unserer zahlreichen Schulungsmaßnahmen bieten wir Ihnen auch individuelle Schulungen an: Ob für eine kleine Gruppe oder die ganze Mannschaft – wir passen den Lehrgang Ihren Bedürfnissen an. Dafür stehen Ihnen qualifizierte Schweißfachmänner und Lehrschweißer in unserem Schulungszentrum oder auch direkt bei Ihnen vor Ort zur Verfügung. Die Ausrüstung wird von uns bereitgestellt.

Mögliche Schulungen:

- **Schweißerprüfung nach ISO 9606-1**
- **Schweißen von Arbeits- und Verfahrensprüfungen nach unterschiedlichen Regelwerken (AD-Regelwerk, ASME, DB, Luft- und Raumfahrt, Druckgeräte RL, Wehrtechnik, Schienenfahrzeugbau uvm.)**
- **Arbeitssicherheitsschulungen für die Bereiche Schweißen und Schneiden**
- **Lesen von Schweißzeichnungen**
- **Erstellen von Schweißanweisungen (WPS)**

# Individuelle Schweißerschulung

- Mögliche Inhalte**
- Werkstoffe und dessen Eigenschaften
  - Maschinen und Prozesse (MAG/WIG)
  - Bedienung und Parametereinstellung der Schweißmaschinen
  - Auswahl der richtigen Zusatzwerkstoffe
  - Die Nahtvorbereitung
  - Der Lichtbogen und seine Möglichkeiten
  - Brennerstellung und seine Wirkung
  - Einflüsse von Schutzgasen
  - Praxis-Teil
  - Schweißerprüfung (Theorie und Praxis)

**Ziel der Schulung** Vermittlung von Schweißer-Grundlagen

**Zielgruppe** Schweißer und Interessierte

**Eingangswissen** Grundlagen des Schweißens

**Lehrgangsdauer** 4 Tage

**Max. Teilnehmer** 10

**Datum** Auf Anfrage

**Preis** Auf Anfrage

**Auch bei Ihnen vor Ort!**

# Schweißprozesse

- Inhalt**
- ForceArc: Schweißen mit reduziertem Öffnungswinkel
  - ColdArc: Schweißen von Dünnblech
  - RootArc: Wurzelschweißungen
  - TigSpeed: WIG Schweißen mit höherer Abschmelzleistung
  - ForceTig: Modifizierter, mechanisierter WIG Prozess

**Ziel der Schulung** Optimierung von Fertigungsprozessen, sicherer Umgang mit Schweiß-Prozessen

**Zielgruppe** Schweißer, Schweißaufsichtspersonen und Fertigungsleitung

**Eingangswissen** Grundlagen des Schweißens

**Lehrgangsdauer** 1 Tag

**Max. Teilnehmer** 15

**Datum** 21.03.2024, Beginn: 8:00 Uhr

**Preis** 90 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

# Widerstandsschweißen

- Inhalt**
- Theoretische Grundlagen des Widerstandsschweißens
  - Verfahrenstechnik des Widerstandsschweißens:
  - Rollnahtschweißen
  - Punktschweißen, Buckelschweißen
  - Auswahl der richtigen Elektrode
  - Parametereinstellungen

**Ziel der Schulung** Vermittlung der Grundlagen des Widerstandsschweißens sowie kompetente und sichere Ausführung

**Zielgruppe** Schweißer und Schweißaufsicht

**Eingangswissen** Grundlagen des Schweißens

**Lehrgangsdauer** 1 Tag

**Max. Teilnehmer** 15

**Datum** Auf Anfrage

**Preis** Auf Anfrage

# Aluminium-Schweißen

<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aluminium und Aluminium-Legierungen</li><li>- Einsatzgebiete und Technologie</li><li>- Handhabung und Schweißbarkeit</li><li>- Bearbeitung und Schweißnahtvorbereitung</li><li>- WIG-AC-Schweißen</li><li>- MIG-Impulsschweißen</li><li>- Sonderfunktion der Geräte für Aluminium</li><li>- Lösungsvorschläge für werkstoff-spezifische Probleme</li><li>- Hoher Praxisanteil</li></ul>
<b>Ziel der Schulung</b>	Fortgeschrittene Kenntnisse im Umgang mit Aluminium-Werkstoffen
<b>Zielgruppe</b>	Schweißer und Schweißaufsicht
<b>Eingangswissen</b>	Entsprechende Vorkenntnisse beim Schweißen von Aluminiumwerkstoffen
<b>Lehrgangsdauer</b>	1 Tag
<b>Max. Teilnehmer</b>	15
<b>Datum</b>	1.) 16.05.2024, Beginn: 8:00 Uhr 2.) 21.11.2024, Beginn: 8:00 Uhr
<b>Preis</b>	180 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

# Plasmaschweißen

<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verfahrenserläuterung</li><li>- Brenntechnik</li><li>- Plasma-Stichloch</li><li>- Mikroplasma</li><li>- Einstellen von Parametern wie Gase und Strom</li></ul>
<b>Ziel der Schulung</b>	Einführung in das Plasmaschweißen und sichere Handhabung
<b>Zielgruppe</b>	Schweißer
<b>Eingangswissen</b>	Grundkenntnisse in den Verfahren WIG oder Plasma
<b>Lehrgangsdauer</b>	1 Tag
<b>Max. Teilnehmer</b>	15
<b>Datum</b>	Auf Anfrage
<b>Preis</b>	Auf Anfrage

# CrNi-Schweißen

<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Chrom/Nickel und Chrom/Nickel-Legierungen</li><li>- Einsatzgebiete und Technologie</li><li>- Handhabung und Schweißbarkeit</li><li>- Bearbeitung und Schweißnahtvorbereitung</li><li>- Aufzeigen von Lösungsvorschlägen für werkstoffspezifische Probleme</li><li>- Sonderfunktionen der Geräte für Chrom/Nickel</li><li>- Hoher Praxisanteil</li></ul>
<b>Ziel der Schulung</b>	Fortgeschrittene Kenntnisse im Umgang mit Chrom/Nickel-Stählen/Legierungen
<b>Zielgruppe</b>	Schweißer und Schweißaufsicht
<b>Eingangswissen</b>	Entsprechende Vorkenntnisse beim Schweißen von CrNi-Werkstoffen
<b>Lehrgangsdauer</b>	1 Tag
<b>Max. Teilnehmer</b>	15
<b>Datum</b>	1.) 18.04.2024, Beginn: 8:00 Uhr 2.) 26.09.2024, Beginn: 8:00 Uhr
<b>Preis</b>	180 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

# Autogenschweißen

<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlagen des Autogenschweißens</li><li>- Hoher Praxisanteil: Schweißen von Rohren und Blechen</li><li>- Handhabung und Schweißbarkeit</li><li>- Spezifische Lösungsvorschläge</li></ul>
<b>Ziel der Schulung</b>	Sicherer und kompetenter Umgang mit dem Autogenprozess
<b>Zielgruppe</b>	Schweißer
<b>Eingangswissen</b>	Grundlagen des Schweißens
<b>Lehrgangsdauer</b>	1 Tag
<b>Max. Teilnehmer</b>	15
<b>Datum</b>	07.11.2024, Beginn: 8:00 Uhr
<b>Preis</b>	140 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

## Fülldraht-Schweißen

<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Theoretische Grundlagen des Fülldraht-Schweißens</li><li>- Schweißen von niedrig- und hochlegierten Werkstoffen mit Rutil-Fülldraht, basischem Fülldraht und Metallpulver-Fülldraht</li></ul>
<b>Ziel der Schulung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vermittlung der Grundlagen des Fülldraht-Schweißens sowie kompetente und sichere Ausführung</li><li>- Auswahl des richtigen Fülldrahts und Parametereinstellung</li></ul>
<b>Zielgruppe</b>	Schweißer und Schweißaufsicht
<b>Eingangswissen</b>	Grundlagen des Schweißens
<b>Lehrgangsdauer</b>	1 Tag
<b>Max. Teilnehmer</b>	15
<b>Datum</b>	06.06.2024, Beginn: 8:00 Uhr
<b>Preis</b>	140 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

## UP-Schweißen

<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verfahrenstechnik des UP-Schweißens</li><li>- UP-Schweißen an verschiedenen Werkstoffen</li><li>- Auswahl der Draht-Pulver-Kombination</li><li>- Nahtgeometrie für das UP-Schweißen</li><li>- Intensiver Praxis-Teil</li></ul>
<b>Ziel der Schulung</b>	Aufbauschulung für Schweißer
<b>Zielgruppe</b>	Schweißer und Schweißaufsicht
<b>Eingangswissen</b>	Grundlagen des Schweißens
<b>Lehrgangsdauer</b>	1 Tag
<b>Max. Teilnehmer</b>	15
<b>Datum</b>	Auf Anfrage
<b>Preis</b>	140 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

## Reparatur-Schweißen

<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlagen der Hartauftragungen und Verbindungsschweißung</li><li>- Schweißen im Werkzeugbau und Verbindungsschweißen</li><li>- Schweißen von Gusseisen</li><li>- Allgemeine Reparaturanwendungen</li><li>- Hoher Praxisanteil</li></ul>
<b>Ziel der Schulung</b>	Effizientes Durchführen von Reparatur-Schweißungen
<b>Zielgruppe</b>	Schweißer
<b>Eingangswissen</b>	Grundlagen des Schweißens
<b>Lehrgangsdauer</b>	1 Tag
<b>Max. Teilnehmer</b>	15
<b>Datum</b>	28.11.2024, Beginn: 8:00 Uhr
<b>Preis</b>	140 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

## Flammrichten

<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlagen des Flammrichtens</li><li>- Stark praxisorientierte Schulung an verschiedenen Bauteilen</li><li>- Richten von geschweißten Konstruktionen</li><li>- Flächiges und punktuelltes Erwärmen</li></ul>
<b>Ziel der Schulung</b>	Sicheres Richten von Bauteilen
<b>Zielgruppe</b>	Schweißer
<b>Eingangswissen</b>	Grundlagen des Schweißens
<b>Lehrgangsdauer</b>	2 Tage
<b>Max. Teilnehmer</b>	10
<b>Datum</b>	20. + 21.03.2024, Beginn: 8:00 Uhr 04. + 05.12.2024, Beginn: 8:00 Uhr
<b>Preis</b>	660 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

# Sichtprüfung Stufe 1+2 (VT1+2) Schulung und Prüfung nach DIN EN ISO 9712

## Inhalte und Ziele

Die Sichtprüfung ist als einziges ZfP-Verfahren in der Lage, den Typ von Oberflächenfehlern zu klassifizieren, sie quantitativ zu erfassen und zu bewerten. Deshalb ist sie die zentrale Aufgabe der Qualitätssicherung und Inspektorentätigkeit. Der Lehrgang vermittelt neben den physikalischen Grundlagen die theoretischen und praktischen Fertigkeiten zur Prüfung auf Fehler, Gestalts- und Formabweichungen an Schweißnähten, Gussstücken und Walzmaterial. Ausbildung und Prüfung decken den uneingeschränkten Industriesektor ab.

Bei dieser Schulung bieten wir Ihnen die Möglichkeit, Stufe 1 und Stufe 2 separat oder kombiniert zu buchen.

---

**Programm Stufe 1**

- Physikalische Grundlagen der Sichtprüfung I
- Anforderungen an die Sichtprüfung, Arbeitstechniken und Hilfsmittel
- Anwendungsbeispiele der Sichtprüfung, Fertigungsbedingte Unvollkommenheiten

---

**Programm Stufe 2**

- Physikalische Grundlagen der Sichtprüfung II
- Detailerkennbarkeit in der Sichtprüfung
- Innenbetrachtungsgeräte
- Kontrolle und Überwachung von indirekten Sichtprüfungssystemen
- Auswertung
- Fehlerkunde II – Betriebsbedingte Unvollkommenheit

---

**Lehrgangsdauer**

- Schulung Stufe 1 + 2: 6 Tage
- Prüfung Stufe 1 oder 2: 1 Tag

---

**Max. Teilnehmer** 15

---

**Datum** 10. - 14.06.2024, Prüfung: 15.06.2024

---

**Preis** Auf Anfrage

# Eindringprüfung Stufe 1+2 (PT1+2) Schulung und Prüfung nach DIN EN ISO 9712

## Inhalte und Ziele

Die Eindringprüfung ist anwendbar für fast alle festen Werkstoffe. Dieses Verfahren ermöglicht in Ergänzung zur Sichtprüfung das Auffinden von feinen und feinsten Oberflächenfehlern wie z. B. Risse, Bindefehler, Überlappungen und Poren auf vergleichsweise einfache Art. Sie erlangen spezielle Kenntnisse zum Funktionsprinzip, den einzelnen Verfahrensschritten und Prüfmittelsystemen. Dazu werden System- und Verfahrenskontrollen sowie die Auswertung der Anzeigen nach Regelwerken ausführlich vermittelt. Ausbildung und Prüfung decken den uneingeschränkten Industriesektor ab.

Bei dieser Schulung bieten wir Ihnen die Möglichkeit, Stufe 1 und Stufe 2 separat oder kombiniert zu buchen.

---

**Programm Stufe 1**

- Physikalische Grundlagen der Eindringprüfung I
- Vorbereitung und Vorreinigung der Prüffläche
- Eindringmittel und -vorgang
- Zwischenreinigung und Trocknung
- Entwickler und Entwicklungsvorgang
- Inspektion und Protokollierung

---

**Programm Stufe 2**

- Physikalische Grundlagen der Eindringprüfung II
- Prüfmittel und -einrichtungen
- Überwachung des Prüfsystems
- Auswertung von Anzeigen der Eindringprüfung
- Regelwerke für die Eindringprüfung
- Objekt- und Fehlerkunde

---

**Lehrgangsdauer**

- Schulung Stufe 1 + 2: 6 Tage
- Prüfung Stufe 1 oder 2: 1 Tag

---

**Max. Teilnehmer** 15

---

**Datum** 01. - 05.07.2024, Prüfung: 06.07.2024

---

**Preis** Auf Anfrage

# Universal Robots Einsteiger- und Bediener-Schulung

**Inhalte und Ziele** Für jeden, der mit Universal Robots noch keinen Kontakt hatte, das Thema aber spannend und interessant findet, bieten wir einen Schulungskurs genau zu diesem Thema. Sie lernen die wichtigen Grundlagen kennen, bekommen einen Überblick über Einsatz und Anwendungsbereiche.

**Inhalt**

- Einführung in die Software Polyscope
- Einführung in das Teach-in
- Praxisteil Programmierung und Schweißen

**Ziel der Schulung** Sie erwerben Grundkenntnisse für den UR und sind in der Lage:

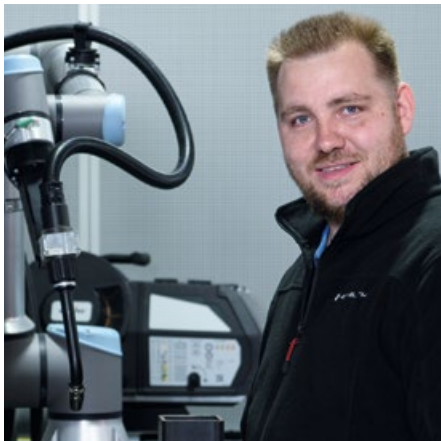
- die Anlage einzuschalten und zu starten
- den Roboter zu programmieren
- einfache Bewegungsprogramme selbständig zu erstellen
- Bauteile zu Schweißen (Schweißtechnische Kenntnisse vorausgesetzt)

**Lehrgangsdauer** 1 Tag

**Max. Teilnehmer** 5

**Datum** Auf Anfrage

**Preis** Auf Anfrage



# Swift-Cut Einsteiger- und Bediener-Schulung

**Inhalte und Ziele** Für jeden, der mit dem Swift-Cut System noch keinen Kontakt hatte, das Thema aber spannend und interessant findet, bieten wir einen Schulungskurs genau zu diesem Thema. Sie lernen die wichtigen Grundlagen kennen, bekommen einen Überblick über Einsatz und Anwendungsbereiche.

**Inhalt**

- Aufbau und Arbeitsweise der Swift-Cam Software
- Erläuterung des Programmaufbaues
- Erstellen eines Schneidprogrammes
- Praxisteil an verschiedenen Bauteilen
- Theoretische Grundlagen zum Schneiden
- Aufbau des Schneidbrenners

**Ziel der Schulung** Sie erwerben Grundkenntnisse zur Swift-Cut und sind dann in der Lage:

- die Anlage einzuschalten und zu starten
- selbstständig Bauteile zu programmieren
- Bauteile selbständig zu schneiden
- Verschleißteile zu Wechseln

**Lehrgangsdauer** 1 Tag

**Max. Teilnehmer** 5

**Datum** Auf Anfrage

**Preis** Auf Anfrage



# Yaskawa Einsteiger- und Bediener-Schulung

**Inhalte und Ziele** Für jeden, der mit Yaskawa Roboter noch keinen Kontakt hatte, das Thema aber spannend und interessant findet, bieten wir einen Schulungskurs genau zu diesem Thema. Sie lernen die wichtigen Grundlagen kennen, bekommen einen Überblick über Einsatz und Anwendungsbereiche.

**Inhalt**

- Aufbau und Arbeitsweise des Robotersystems
- Erläuterung des Programmaufbaues
- Erstellen eines einfachen Bewegungsprogramm
- Bedeutung des TCP und dessen Kontrolle
- Erklärung von Koordinatensystemen
- Freifahren nach Crash des Roboters/ Brennersystems
- Kollisionsauflösung

**Ziel der Schulung** Sie erwerben Grundkenntnisse zur Robotik und sind in der Lage:

- die Anlage einzuschalten und zu starten
- den Roboter mit dem Programmierhandgerät (PHG) zu bewegen
- einfache Bewegungsprogramme selbständig zu erstellen und vorhandene Programme nach zu teachen

**Lehrgangsdauer** 4 Tage

**Max. Teilnehmer** 5

**Datum** Auf Anfrage

**Preis** Auf Anfrage



# WIG-Orbital-Schweißen

**Inhalt**

- Verfahrenstechnik des WIG-Orbital-Schweißens
- WIG-Orbital-Schweißen an verschiedenen Werkstoffen
- Auswahl der Draht-Pulver-Kombination
- Nahtgeometrie für das WIG-Orbital-Schweißen
- Intensiver Praxis-Teil

**Ziel der Schulung** - Vermittlung von WIG-Orbital-Schweiß-Grundlagen

**Zielgruppe** Schweißer, Schweißfachingenieure und Interessenten rund um das Thema Schweißtechnik

**Eingangswissen** Grundlagen des Schweißens

**Lehrgangsdauer** 1 Tag

**Max. Teilnehmer** 10

**Datum** Auf Anfrage

**Preis** Auf Anfrage

# Brennschneiden

**Inhalt**

- Grundlagen des Autogenschweißens
- Hoher Praxisanteil
- Spezifische Lösungsvorschläge
- Handhabung und Arbeitssicherheit

**Ziel der Schulung** Einführung in das Brennschneiden und sicherer Umgang

**Zielgruppe** Schweißer

**Eingangswissen** Keine Vorgaben

**Lehrgangsdauer** 1 Tag

**Max. Teilnehmer** 10

**Datum** 10.10.2024, Beginn: 8:00 Uhr

**Preis** Auf Anfrage



# Allgemeine Informationen

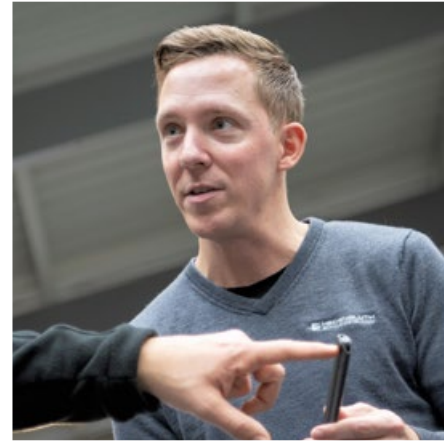
Alle angegebenen Preise gelten zzgl. der gesetzlichen MwSt.

Nach erfolgter Anmeldung ist eine kostenfreie Stornierung bis max. 14 Tage vor dem Schulungstermin möglich. Danach sind die Kosten in voller Höhe zu tragen.

In den Kosten sind alle umfangreichen Schulungsmaterialien und -werkstoffe enthalten.

Alle Schulungen finden in unserem neuen, modernen Anwendungszentrum in Fuldabrück bei Kassel statt.

Gerne unterstützen wir Sie bei der Suche und Buchung eines Hotelzimmers oder -kontingentes für Ihre Schulungsteilnehmer. Sprechen Sie uns einfach an.



**DIE SCHWEISSERUNI**

BY HEIDENBLUTH

News **Schweißen** Wissen  
Trends Schulungen und Weiterbildungen  
Automatisierung **Videos** Schneiden  
Tutorials

Mehr Infos auf [Heidenbluth.com](http://Heidenbluth.com)



# Jahresübersicht

20. + 21.03.2024

**Flammrichten (2 Tage)**

21.03.2024

**Schweißprozesse**

18.04.2024

**CrNi-Schweißen**

16.05.2024

**Aluminium-Schweißen**

06.06.2024

**Fülldraht-Schweißen**

26.09.2024

**CrNi-Schweißen**

10.10.2024

**Brennschneiden**

07.11.2024

**Autogenschweißen**

21.11.2024

**Aluminium-Schweißen**

28.11.2024

**Reparatur-Schweißen**

04. + 05.12.2024

**Flammrichten (2 Tage)**

# Ihre Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





Ihr Ansprechpartner

**Thomas Henkel**

DVS-Lehrschweißer (IWI, IWS, VT2, QM)

Mobil: 0160 90593726

[thomas.henkel@heidenbluth.com](mailto:thomas.henkel@heidenbluth.com)



Besuchen Sie uns auf  
[www.heidenbluth.com](http://www.heidenbluth.com)

 **HEIDENBLUTH**  
SCHWEISSTECHNIK  
VON AUTOMATISIERUNG  
BIS ZUBEHÖR

**Hessen/Thüringen:** Ostring 1A, 34277 **Fuldabrück**, T +49 561 95853-0  
Montaniastr. 19, 99734 **Nordhausen**, T +49 3631 6267-0 | **Nordrhein-**  
**Westfalen:** Erwitter Str. 151c, 59557 **Lippstadt**, T +49 2941 925610-0