

DIE SCHWEISSERUNI Schulungsprogramm 2023



Weitere Workshops
und individuelle Schulungen
für Handschweißer und
Roboterbediener auf

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

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 30.03.2023, 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

Inhalt	<ul style="list-style-type: none">- Aluminium und Aluminium-Legierungen- Einsatzgebiete und Technologie- Handhabung und Schweißbarkeit- Bearbeitung und Schweißnahtvorbereitung- WIG-AC-Schweißen- MIG-Impulsschweißen- Sonderfunktion der Geräte für Aluminium- Lösungsvorschläge für werkstoff-spezifische Probleme- Hoher Praxisanteil
Ziel der Schulung	Fortgeschrittene Kenntnisse im Umgang mit Aluminium-Werkstoffen
Zielgruppe	Schweißer und Schweißaufsicht
Eingangswissen	Entsprechende Vorkenntnisse beim Schweißen von Aluminiumwerkstoffen
Lehrgangsdauer	1 Tag
Max. Teilnehmer	15
Datum	1.) 11.05.2023, Beginn: 8:00 Uhr 2.) 19.11.2023, Beginn: 8:00 Uhr
Preis	180 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

Plasmaschweißen

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

CrNi-Schweißen

Inhalt	<ul style="list-style-type: none">- Chrom/Nickel und Chrom/Nickel-Legierungen- Einsatzgebiete und Technologie- Handhabung und Schweißbarkeit- Bearbeitung und Schweißnahtvorbereitung- Aufzeigen von Lösungsvorschlägen für werkstoff-spezifische Probleme- Sonderfunktionen der Geräte für Chrom/Nickel- Hoher Praxisanteil
Ziel der Schulung	Fortgeschrittene Kenntnisse im Umgang mit Chrom/Nickel-Stählen/Legierungen
Zielgruppe	Schweißer und Schweißaufsicht
Eingangswissen	Entsprechende Vorkenntnisse beim Schweißen von CrNi-Werkstoffen
Lehrgangsdauer	1 Tag
Max. Teilnehmer	15
Datum	1.) 18.04.2023, Beginn: 8:00 Uhr 2.) 29.09.2023, Beginn: 8:00 Uhr
Preis	180 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

Autogenschweißen

Inhalt	<ul style="list-style-type: none">- Grundlagen des Autogenschweißens- Hoher Praxisanteil: Schweißen von Rohren und Blechen- Handhabung und Schweißbarkeit- Spezifische Lösungsvorschläge
Ziel der Schulung	Sicherer und kompetenter Umgang mit dem Autogenprozess
Zielgruppe	Schweißer
Eingangswissen	Grundlagen des Schweißens
Lehrgangsdauer	1 Tag
Max. Teilnehmer	15
Datum	06.11.2023, Beginn: 8:00 Uhr
Preis	140 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

Fülldraht-Schweißen

Inhalt	<ul style="list-style-type: none">- Theoretische Grundlagen des Fülldraht-Schweißens- Schweißen von niedrig- und hochlegierten Werkstoffen mit Rutil-Fülldraht, basischem Fülldraht und Metallpulver-Fülldraht
Ziel der Schulung	<ul style="list-style-type: none">- Vermittlung der Grundlagen des Fülldraht-Schweißens sowie kompetente und sichere Ausführung- Auswahl des richtigen Fülldrahts und Parametereinstellung
Zielgruppe	Schweißer und Schweißaufsicht
Eingangswissen	Grundlagen des Schweißens
Lehrgangsdauer	1 Tag
Max. Teilnehmer	15
Datum	01.06.2023, Beginn: 8:00 Uhr
Preis	140 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

UP-Schweißen

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

Reparatur-Schweißen

Inhalt	<ul style="list-style-type: none">- Grundlagen der Hartauftragungen und Verbindungsschweißung- Schweißen im Werkzeugbau und Verbindungsschweißen- Schweißen von Gusseisen- Allgemeine Reparaturanwendungen- Hoher Praxisanteil
Ziel der Schulung	Effizientes Durchführen von Reparatur-Schweißungen
Zielgruppe	Schweißer
Eingangswissen	Grundlagen des Schweißens
Lehrgangsdauer	1 Tag
Max. Teilnehmer	15
Datum	28.11.2023, Beginn: 8:00 Uhr
Preis	140 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)

Flammrichten

Inhalt	<ul style="list-style-type: none">- Grundlagen des Flammrichtens- Stark praxisorientierte Schulung an verschiedenen Bauteilen- Richten von geschweißten Konstruktionen- Flächiges und punktuelltes Erwärmen
Ziel der Schulung	Sicheres Richten von Bauteilen
Zielgruppe	Schweißer
Eingangswissen	Grundlagen des Schweißens
Lehrgangsdauer	2 Tage
Max. Teilnehmer	10
Datum	15. + 16.03.2023, Beginn: 8:00 Uhr 07. + 08.12.2023, Beginn: 8:00 Uhr
Preis	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 Auf Anfrage

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 Auf Anfrage

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 selbstständig zu erstellen
- Bauteile zu Schweißen (Schweißtechnische Kenntnisse vorausgesetzt)

Lehrgangsdauer 1 Tag

Max. Teilnehmer 5

Datum 1.) 22.02.2023, Beginn: 8:00 Uhr
2.) 19.09.2023, Beginn: 8:00 Uhr

Preis 490 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)



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:

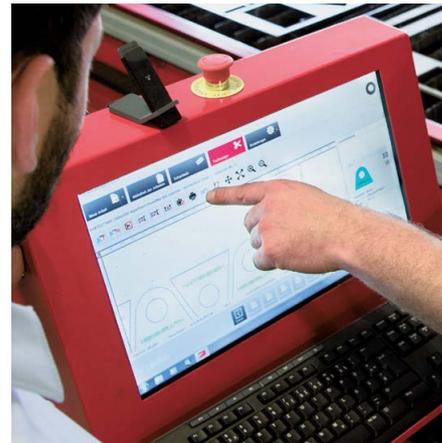
- die Anlage einzuschalten und zu starten
- selbstständig Bauteile zu programmieren
- Bauteile selbstständig zu schneiden
- Verschleißteile zu Wechseln

Lehrgangsdauer 1 Tag

Max. Teilnehmer 5

Datum 1.) 27.01.2023, Beginn: 8:00 Uhr
2.) 20.07.2023, Beginn: 8:00 Uhr

Preis 490 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)



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 2.900 EUR (inkl. Verpflegung und Zertifikat)



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 13.10.2023, Beginn: 8:00 Uhr

Preis Auf Anfrage

Allgemeine Informationen

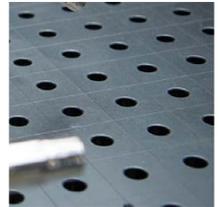
Alle angegebenen Preise gelten zzgl. der gesetzlichen MwSt.

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.

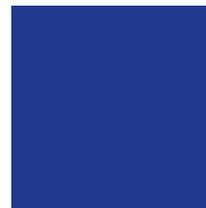


DIE SCHWEISSERUNI

BY HEIDENBLUTH

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

Mehr Infos auf Heidenbluth.com





Ihr Ansprechpartner

Thomas Henkel

DVS-Lehrschweißer (IWI, IWS, VT2, QM)

Mobil: 0160 90593726

thomas.henkel@heidenbluth.com



Besuchen Sie uns auf
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