

40 Jahre Expertise in Lasersicherheit und Lasertechnologien für Ihre anspruchsvollsten Herausforderungen.

Durchschweißen im Überlappstoß bei nichtrostenden Stählen optimieren

Ref.: AC2-3

Ihre Konstruktion steht fest: Es wird ein Überlappschweißen (Durchschweißung) an nichtrostendem Stahl!

Damit Sie diese Entscheidung bestmöglich umsetzen, lernen Sie die richtigen Vorgehensweisen kennen – von der Konstruktion über die Parametrierung bis zur Prüfung.

Die Schulung „Laserschweißen beherrschen“ in Verbindung mit dieser Spezialisierung ermöglicht Ihnen den Grad „Spezialist für Laserschweißen“.

Praktische Informationen

TERMINE (FIRMENÜBERGREIFEND / INHOUSE)

- 2.-4. Juni 2027

ORGANISATION

IREPA LASER - Straßburg / Illkirch

DAUER

2 Tage (14 Stunden)

PREISE

1850€ zzgl. MwSt.

TECHNISCHE/DIDAKTISCHE LEITUNG:

Didaktik: Franck RIGOLET | Technik: Frédérique MACHI

SIE HABEN EINE BEHINDERUNG?

Wenden Sie sich an unsere Ansprechperson für Barrierefreiheit:

referent.handicap@irepa-laser.com

KUNDENZUFRIEDENHEIT

99,3 %

Zufriedenheitsquote auf Basis der Schulungen des Jahres 2025

Wichtige Informationen

VORAUSSETZUNGEN

Grad „Technologe für Laserschweißen“ (Schulung „Laserschweißen beherrschen“)

ZUGÄNLICHE LASERKLASSEN

/

ABSCHLUSS**Lehrmittel:**

- Faserlaser 6 kW
- Disk-Laser 6 kW mit BrightLine-Weld-Funktion
- Singlemode-Faserlaser 750 W
- Laser in Verbindung mit Scannerköpfen und einem Roboter oder einer CNC-Steuerung
- Labor für metallografische Präparation und Untersuchung

Abschluss:

- Lernerfolgskontrolle und Teilnahmezertifikat

Hinweis:

Der Grad „Spezialist für Laserschweißen“ wird nach Erreichen des Grades „Technologe für Laserschweißen“ und 1 Spezialisierung aus unserem Katalog verliehen.

Der Grad „Experte für Laserschweißen“ wird nach Erreichen des Grades „Technologe für Laserschweißen“ und 2 Spezialisierungen aus unserem Katalog verliehen.

TECHNISCHE/DIDAKTISCHE LEITUNG:

Didaktik: Franck RIGOLET | Technik: Frédérique MACHI

Ziele der Schulung

- In der Lage sein, eine Überlappverbindung (Durchschweißung) mit einem Laserstrahl zu konstruieren.
- In der Lage sein, die Funktionen der Vorrichtung zu definieren.
- In der Lage sein, die Ausrüstung bedarfsgerecht auszuwählen (Laser, optisches System, Monitoring ...).
- In der Lage sein, die Prozessparameter festzulegen.
- In der Lage sein, Analyseergebnisse zu prüfen und zu interpretieren.

- In der Lage sein, Fehler zu erkennen und zu beheben.

Zielgruppe

- Projekt- und/oder Produktleiter.
- F&E-Leiter.
- Technische Leiter.
- Sie sind bereits Technologe für Laserschweißen (Schulung „Laserschweißen beherrschen“) und möchten Ihr Produkt und Ihre Kompetenzen bestmöglich weiterentwickeln.

Programm

Über die 2 Tage

Konstruktion im Überlappstoß

- Konstruktion der Bauteile
- Vorteile und kritische Punkte
- Wo liegt der tragende Querschnitt?
- Vorrichtungen

Auswahl der einzusetzenden optischen Komponenten

- Wahl des Fokussdurchmessers und der Bahnarten
- Innovative technologische Lösungen, Strahlformung, Oszillation

Wahl der Prozessparameter

- Lage des Fokuspunkts
- Bahnart
- Leistung/Geschwindigkeit
- Rampen
- Energieverteilung

Prüfmethoden

- Metallurgische Schweißseignung nichtrostender Stähle
- Fehler bei Überlappverbindungen, Interpretation und Korrekturmaßnahmen
- Zerstörungsfreie Prüfungen
- Mechanische Prüfungen an Schweißverbindungen
- Metallografie

Verfahrensqualifizierung

- Vorgehensweise
- Dokumentation

Fallstudie

- Praxisübung