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

Wichtige Informationen

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

ZUGÄNGLICHE 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 Fokusdurchmessers und der Bahnarten
• Innovative technologische Lösungen, Strahlformung, Oszillation

Wahl der Prozessparameter
• Lage des Fokuspunkts
• Bahnart
• Leistung/Geschwindigkeit
• Rampen
• Energieverteilung

Prüfmethoden
• Metallurgische Schweißeignung nichtrostender Stähle
• Fehler bei Überlappverbindungen, Interpretation und Korrekturmaßnahmen
• Zerstörungsfreie Prüfungen
• Mechanische Prüfungen an Schweißverbindungen
• Metallografie

Verfahrensqualifizierung
• Vorgehensweise
• Dokumentation

Fallstudie
• Praxisübung