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

Lasergravur und Laserbearbeitung

Ref.: AL.4-1

Die Feinheit und Präzision des Laserstrahls machen ihn zu einem vollwertigen Werkzeug, mit dem sich selbst die schwierigsten Werkstoffe bearbeiten lassen. Die neue Generation gepulster Laser bietet eine Leistungsfähigkeit, mit der sich die Lasergravur gegenüber herkömmlichen Werkzeugen gut behaupten kann. Zahlreiche Anwendungen sind in der Industrie bereits im Einsatz, insbesondere in der Uhrenindustrie oder auch bei der Herstellung von Spritzgussformen und Matrizen. Unsere Schulung vermittelt Ihnen die Kompetenzen, um Ihre Gravur- und Mikrobearbeitungsprozesse einzustellen und zu optimieren.

Praktische Informationen

TERMINE (FIRMENÜBERGREIFEND / INHOUSE)
• 18.–20. November 2026

ORGANISATION
IREPA LASER - Straßburg / Illkirch

DAUER
2,5 Tage (17,5 Stunden)

PREISE
2090€ zzgl. MwSt.

TECHNISCHE/DIDAKTISCHE LEITUNG:
Didaktik: Franck RIGOLET | Technik: Frédéric MERMET

SIE HABEN EINE BEHINDERUNG?
Wenden Sie sich an unsere Ansprechperson für Barrierefreiheit: referent.handicap@irepa-laser.com

Wichtige Informationen

VORAUSSETZUNGEN
Allgemeine technische Kenntnisse

ZUGÄNGLICHE LASERKLASSEN
/

ABSCHLUSS
Lehrmittel:
• Faserlaser und gepulster Nd:YAG-Laser.
• Hochpräzisionsanlage mit Nanosekundenlaser + Femtosekundenlaser.
• Hochleistungs-Nanosekundenlaser (exklusiv)
• Gepulster Laser 532 nm (grün)
Abschluss:
• Ausstellung einer Schulungsbescheinigung

TECHNISCHE/DIDAKTISCHE LEITUNG:
Didaktik: Franck RIGOLET | Technik: Frédéric MERMET

Ziele der Schulung

- Die Einstellungen an die jeweilige Lasertechnologie anpassen zu können.
- Die Grundprinzipien der Lasergravur und der Lasermikrobearbeitung anzuwenden.
- Den Einfluss der Prozessparameter zu beherrschen.
- Eine Methodik zur Verfahrensoptimierung zu erwerben.

Zielgruppe

Verantwortliche für Mikrobearbeitungsanlagen, Techniker der Arbeitsvorbereitung, Einrichter und Bediener.

Programm

Über 2,5 Tage

Laser und Technologie
• Licht und Laser
• In der Gravur und Bearbeitung eingesetzte Laser

Prinzipien, Phänomene
• Wechselwirkung Laser/Material
• Einfluss der Werkstoffart

Gravur und Mikrobearbeitung an Maschinen
• Veranschaulichung des Einflusses der Parameter
• Grundsätze der Einstellung
• Qualifizierung eines Verfahrens
• Versuche an verschiedenen Werkstoffen

Optische Grundlagen
• Strahlformung
• Strahlführung

Qualitätskontrolle
• Beobachtung und Analyse der bearbeiteten Oberflächen

Sensibilisierung für Sicherheit
• Expositionsrisiken
• Schutz und Prävention