



felastec
LASER APPLICATIONS & SERVICES

Eichzun 4
Unterseen, Bern 3800
Schweiz

Telefon: +41 (0)31 9541170

Hersteller, Lieferant, Dienstleister und Anbieter für Lasertechnik Felastec GmbH

3800 Unterseen Wir haben 25 Jahre Erfahrung mit LASAG-Laser und reparieren

ihren Laser weltweit vor Ort. Sie können den defekten Laser auch in unsere

Werkstatt senden, wir reparieren und prüfen diesen in weniger Tage und

organisieren den Rücktransport.

Produkte Schneiden Schweißen Bohren Gravieren Dienstleistungen Qualitätssicherun

g Oberflächentechnologie Entwicklung Kundenspezifische Laseranlagen Laser

Reparaturen

Technologie Laserschweißen

Mit dem Laser sind aufgrund der geringen Wärmeeinwirkung kleinste

Schweissungen ohne thermischen Materialverzug möglich. Für das Laserschweißen eignen sich Stähle mit einem Kohlenstoffgehalt von unter 0,2%. Schweissbar sind auch Tantal, Titan, Nickel, Bronze und Eisen/Nickel Legierungen. Die Thermische Pulsformung ermöglicht das Schweißen von Artfremder Materialien.

Laserschneiden

Das Laserschneiden ist ein berührungsloses thermisches Verfahren. Praktisch alle Metallischen Materialien können mit dem Laser geschnitten werden. Neben Bau- und Edelstählen lassen sich Hochtemperaturfeste Materialien wie Hastelloy, Wolfram und Molybdän schneiden. Auch Bunt- und Edelmetalle wie Bronze, Messing, Gold und Platin sowie Keramische Materialien wie Aluminiumoxyd, Aluminiumnitrid und Saphir können mit dem Laser geschnitten werden.

Laserbohren

Beim Einzelpuls bohren erzeugt ein einzelner Laserpuls mit vergleichsweise hoher Pulsenergie die Bohrung. Auf diese Weise lassen sich sehr schnell viele Löcher erzeugen. Dieses Verfahren wird oft zur Herstellung von Filtern mit geringen Wandstärken bis ca 1mm Dicke angewendet. Beim Perkussionsbohren entsteht die Bohrung durch mehrere aufeinander folgende Laserpulse mit geringerer Pulsdauer und Pulsenergie. Dieses Bohrverfahren liefert tiefere und präzisere Löcher als das Einzelpulsbohren. Perkussionsbohren ermöglicht Lochdurchmesser von 0,02 bis 0,4 mm und Bohrtiefen bis 10mm.

Lasergravieren

Die Lasergravur ist eine farblose Vertiefung, die entsteht, wenn der Material durch den Laser abgetragen wird. Durch den Kontakt des aufgeschmolzenen Grundmaterials mit Sauerstoff bilden sich Oxide, die aufgrund ihrer Farbe die Beschriftung deutlicher erscheinen lassen. Der Materialabtrag erfolgt schichtweise bis zur gewünschten Tiefe.

[Website besuchen](#)
[Anfrage senden](#)
[Eintrag weiterleiten](#)