

# Laser Surface Engineering LSE

## CO<sub>2</sub>-Lasieranlage

**Sulzer Innotec**

Der CO<sub>2</sub>-Laser ist ein elektrisch angeregter Gaslaser und gehört nach wie vor zu den am häufigsten industriell eingesetzten Laserstrahlquellen. Aufgrund seiner guten Strahlqualität ist er gleichermaßen für Tiefschweissprozesse wie auch das Laserauftragschweissen und Beschichten geeignet. Die CO<sub>2</sub>-Lasieranlage ist bei Sulzer Innotec seit 1988 im Einsatz und wurde über die Jahre fortlaufend modernisiert.

### Werkzeugmaschine

#### Portalroboter

- 6 CNC-Achsen:  
3 Achsen translatorisch X-Y-Z  
2.7 x 1.8 x 0.9 m  
3 Achsen rotatorisch A-B-C  
360°, ±90°, 360°
- A-Achse stufenlos um 90° von der Horizontal in die Vertikalbearbeitung schwenkbar
- Rundtisch bis 1.8 m Bauteil-Ø
- CNC-Steuerung mit 5-Achstransformation
- OffLine-Programmiersplatz
- Integriertes Konturerfassungssystem



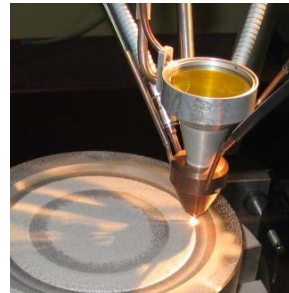
### Strahlquelle

#### CO<sub>2</sub>-Laser

- Leistung 200 W bis 2.2 kW
- Wellenlänge 10600 nm
- CW-Betrieb, Pulsbetrieb

### Einsatzmöglichkeiten

- Wärmeleitungsschweissen
- Tiefschweissen bis 4 mm Einschweisstiefe
- Laserpulverauftragschweissen
- Laserbeschichten
- 5-Achs-Simultanschweissbearbeitung
- Grossdigitalisiersystem
- Bearbeitung von Fe-, Ni-, Co-Basiswerkstoffen
- Besonders geeignet für die Grossteilbearbeitung



Stellite™-Beschichten einer Ringfläche



Tiefschweissen an grossen Blechbauteilen

### Unsere Partner

Hochqualifizierte Spezialisten von Innotec sind unsere Partner für

- Fertigungs-Gesamtlösungen, Fertigungs- und Schweiss-Engineering, Schweissberatung
- Mechanische Fertigung und Prototypenbau
- Konventionelle Schweissverfahren und Wärmebehandlung
- Prüf- und Messtechnik
- Werkstoff- und Oberflächentechnologie
- Korrosion und Korrosionsschutz, Reibungs- und Verschleissfragen
- Schaden- und Werkstoffanalytik

### Unsere Anlagen im Überblick



**1.5 kW Faser-Lasieranlage**  
5+2 CNC-Achsen  
X-Y-Z 0.5 x 0.5 x 0.7 m  
B,C,D,E ±180°,360°,360°,±90°  
mobil vor Ort einsetzbar



**2 kW CO<sub>2</sub>-Lasieranlage**  
Portal-Roboter, 6 CNC-Achsen  
X-Y-Z 2.7 x 1.8 x 0.9 m  
A,B,C 360°,±90°,360°  
mit Konturerfassungssystem



**150 W Nd:YAG-Lasergerät**  
Pulsspitzenleistung 10 kW  
Auslegerreichweite 1.2 m  
handgeführt  
mobil vor Ort einsetzbar

Sulzer Markets and Technology AG

**Sulzer Innotec**

Laser Surface Engineering LSE

Sulzer Allee 25, Geb. 501H

CH-8404 Winterthur

Internet [www.sulzerinnotec.com](http://www.sulzerinnotec.com)

Fouad Cheaitany

Tel +41 (0)52 262 51 88

Fax +41 (0)52 262 00 57

Email [fouad.cheaitany@sulzer.com](mailto:fouad.cheaitany@sulzer.com)

