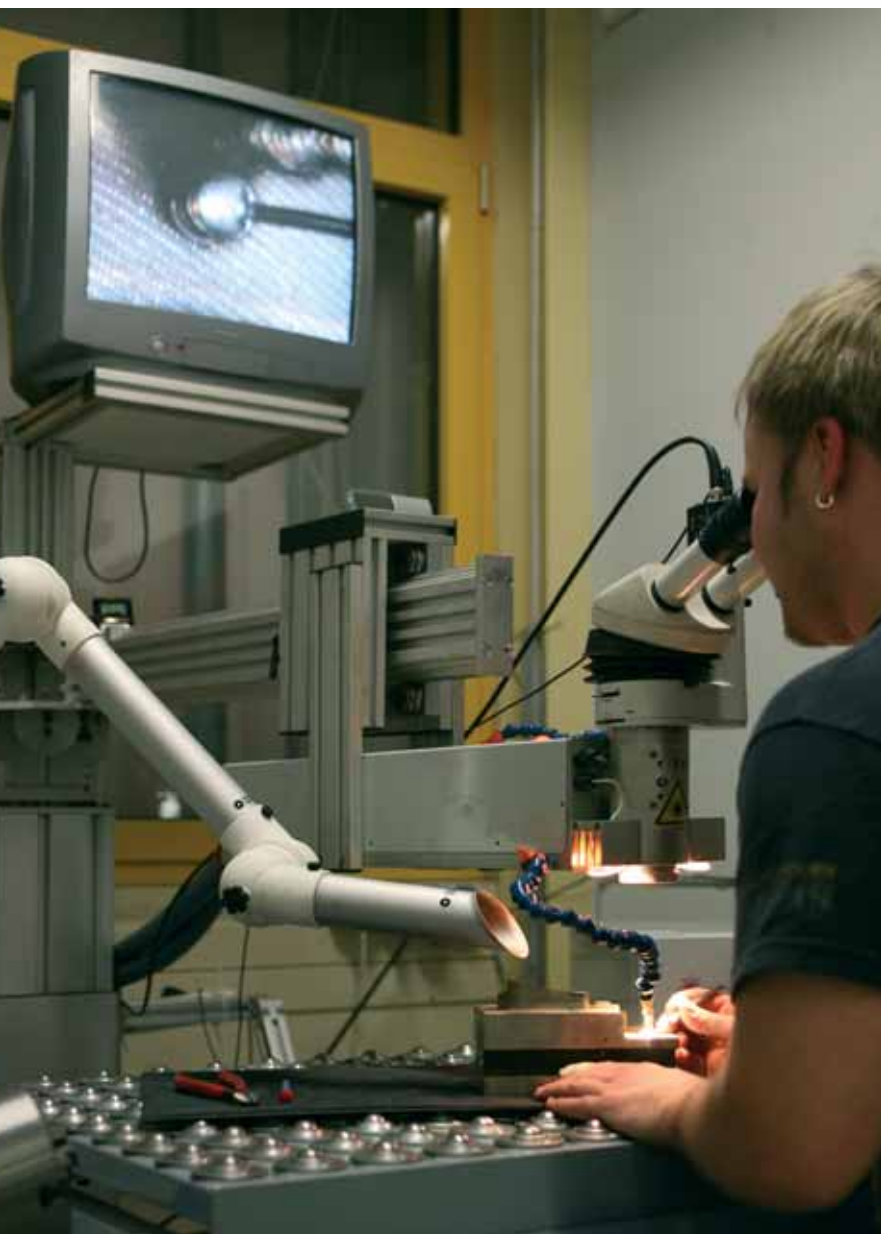




Änderungen und Reparaturen an formgebenden Werkzeugen



Die Fehlstelle an einem Werkzeug wird mit Hilfe des Laserstrahls und einem an die Anwendung angepassten, drahtförmigen Zusatzwerkstoff aufgefüllt. Dabei wird der Draht so über das Bauteil geführt, dass durch den Laserstrahl gleichzeitig eine Aufschmelzung des Drahtes und der Werkstückoberfläche eintritt. Abhängig vom verwendeten Drahtdurchmesser ergibt sich die aufzufüllende Gesamthöhe durch wiederholten, lagenförmigen Auftrag. Die Erstellung der Endgeometrie übernehmen nachfolgend spanende oder funkenerosive Verfahren.

Durch das Laserauftragschweißen ergeben sich höhere Aufheiz- und Abkühlgeschwindigkeiten sowie geringere Aufschmelzvolumina.

Damit sind geringere thermische Beeinflussungen des Grundwerkstoffes verbunden und die Gefahr von Verzug, Entfestigung und Rissbildung deutlich vermindert. Aus fertigungstechnischer Sicht sind mit laser-gestützten Verfahren wesentlich filigranere Strukturen realisierbar, da Zusatzdrähte mit Durchmessern bis zu 100 µm verarbeitbar sind.

Bei unseren eingesetzten Systemen handelt es sich um einen gepulsten Nd:YAG-Laser mit mittleren Leistungen bis zu 200 W, die in eine feste Einheit integriert sind.

**Werkstückgewichte bis zu 5t bei uns im Hause händelbar
Lieferzeiten kurzfristig nach Absprache**

