

## Werkzeugreparatur durch Laser-Auftragschweißen

Das Auftragschweißen mit Lasern stellt eine Alternative zur kompletten Neuanfertigung von Werkzeugen oder Formen dar. Die Herstellung von Werkzeugen und Formen ist teuer und mit hohem Zeitaufwand verbunden. Dies gilt vor allem dann, wenn ein produzierendes Werkzeug aufgrund einer Beschädigung oder gewünschten Änderung neu hergestellt werden müsste. Das Laserauftragschweißen bietet hier eine wirtschaftliche Alternative. Werkzeuge lassen sich mit dem Laser schnell, hochwertig und kostengünstig wieder in Form bringen. Die Aufgabenstellungen reichen von der Reparatur bei Verschleiß über Designanpassungen bis hin zum Aufbau komplexer Konturen.



### Vorteile:

- Schweißen von hochlegiertem Werkzeugstahl, - z. T. in gehärtetem oder nitriertem Zustand
- Ohne Vorwärmung möglich
- Große Werkstoffvielfalt
- Sehr feine und filigrane Strukturen realisierbar
- Konturnaher Auftrag möglich
- Geringer Wärmeeintrag
- Rissbildung wird weitgehend ausgeschlossen
- Geringster Verzug