

- Drahterodieren
- Senkerodieren
- Bohrerodieren
- 3D Laserbearbeitung
- Wasserstrahlschneiden



LASERGRAVUR

2D & 3D



Hohe Prozesssicherheit
(kein Werkzeugverschleiß)



Breites Materialspektrum
(Härte spielt keine Rolle)



Feine Strukturen



Hochwertige Oberfläche



Abtrag im Bereich von
0,001...0,05 mm



Dreidimensionale
Tiefengravur

WIR GRAVIEREN FÜR SIE ALLES – 2D & 3D



Lasergravur

Es geht nun nicht nur um den Abtrag in einer Ebene, vielmehr steht die Erzeugung von Freiformflächen im Vordergrund. Konkurrierende Verfahren sind die mechanische Gravur, das Fräsen und das Erodieren.

Weißbeschriftung

Eine relativ „sanfte“ Einstellung des Laserstrahls führt zu einer Aufhellung der Oberfläche ähnlich wie beim Sandstrahlen.

Anlassbeschriftung

Bei eisenbasierten Legierungen/Stählen und Titan entsteht durch lokalen Wärmeeintrag an der Oberfläche eine dünne Oxydschicht, die zu den bekannten Anlassfarben führt.

Bearbeitung von beschichteten Werkstoffen

Die Beschriftung erfolgt durch den Abtrag einer Deckschicht, wobei der Farbkontrast durch das „Freilasern“ des Grundmaterials entsteht.

Arbeitsschritt	Senkerodieren	Lasergravur
Erstellung Datenmodell	30 min	30 min
Elektrodengravur	180 min	-
Senkerodieren / Lasern	100 min	10 min
Summe	310 min	40 min
Personalaufwand	200 min	40 min

Der Laser besitzt dort Stärken, wo es darum geht, relativ feine Strukturen zu erzeugen. Gegenüber der mechanischen Gravur oder dem Erodieren ergeben sich wesentlich kürzere Prozesszeiten. Bevor beim Erodieren die Elektrode(n) fertig hergestellt sind, hat der Laser schon das Werkstück fertig bearbeitet. Der Wirtschaftlichkeitsvorteil gegenüber dem Erodieren kann in der Größenordnung vom Faktor 5 oder 6 liegen! Die Tabelle zeigt einen Vergleich aus der Praxis.

Wir sind Ihr Partner für Erodier- und Schneidtechnik im Raum Franken