

Informationen zum Lasergravieren und -beschriften

Technische Daten Gravuranlage

| | |
|-------------------------------|---|
| Beladungsmöglichkeit | Werkstücke in Abmessungen von maximal 600 x 600 x 400 mm (L x B x H) bis 400 kg Gravuren in Kavitäten bis 160 mm Tiefe (Fokusabstand zum Objektiv) |
| Verfahrwege | X= 480 mm, Y= 430 mm, Z= 450 mm |
| Positioniergenauigkeit | auf einer Länge von 300mm +/- 0,050mm |
| Gravurfeldgröße | 118 x 118 mm (f=163) |
| Bahnsteuerung | 5 Achsen |
| Dreh- / Schwenkeinheit | 360° / +90° ... -45° |
| Kamerasystem, 3D-Kantentaster | zum Einrichten von Werkstücken |
| Taktiler Taster | Tiefenmessungen |
| Lasertyp | Nd:YAG 1064 nm, typisch 100 Watt – max. 150 Watt |
| Sicherheit | Laser Klasse 1 |
| Betriebsarten | Kontinuierlicher Betrieb (CW) Gepulster Betrieb (QS) 0,1 ... 65 kHz Mischbetrieb (parametrierbar) |

Voraussetzungen für Lasergravuren / -beschriftungen

Zur Realisierung Ihrer individuellen Gravuraufträge benötigen wir genaue Materialangaben sowie CAD-Daten, wie im Folgenden beschrieben.

Wir unterscheiden hierbei Projekte in 2D und 3D.

2D - Gravuren und Beschriftungen:

- 2D-CAD Daten als *.dxf oder *.dwg (AutoCAD R14 Format)
- Maßstab 1:1
- Schrift, Symbole und Logos als Kontur, z.B. **A** als **A**

- intakte, geschlossene Konturen
- Standardtexte auch als Textblock in korrekter Schriftart, -größe und Position
- von Microsoft-Windows abweichende Schriftarten bitte mitliefern
- **Angabe der Gravurtiefe**

3D - Gravuren:

- 3D-Daten vorzugsweise als „ProEngineer“ eigenes *.prt – File. Wir arbeiten mit „ProE Wildfire 4“.
- Alternativ: kompatible Formate für den Datenaustausch (z.B. *.stp oder *.igs)
- Wir benötigen das zu bearbeitende Teil als „sauberen“ und vollständig intakten Volumenkörper mit „echter“ Gravur (keine Flächen- oder Drahtgitter- Modelle, keine Baugruppen).
- Das abzutragende Volumen (Gravur), ist ebenfalls als Volumenkörper, wie oben beschrieben, erforderlich. Dieser muss im selben Koordinatensystem liegen, wie das zuvor genannte Teil.
- Zur Reduzierung der Datenmenge lassen Sie bitte für die Gravur nicht relevante Details weg, z.B. Kühlungsbohrungen.

Für 2D-Aufgaben können Sie uns auch 3D-Daten zur Verfügung stellen.

Zur Ermittlung der erforderlichen Gravurdaten ist die direkte Kommunikation mit Ihrem Konstrukteur vorteilhaft.

Beschriftungen und Gravuren an ungewöhnlichen Werkstoffen werden durch uns im Vorfeld bemustert und der kundenseitigen Prüfung unterzogen.

Gern erwarten wir Ihre Anfrage.

Ihre Ansprechpartner:

Björn Höher und René Zaspel

Telefon: +49 351 83979648

E-Mail: info@laserknechtel.de