

**1.8.5 LASER UND STRAHLERZEUGUNG**

<b>Lasertyp</b>	:	güteschaltergepulster Festkörperlaser
<b>Lasermedium</b>	:	Nd:YAG
<b>Wellenlänge</b>	:	1064 nm
<b>Strahldurchmesser</b>	:	ca. 1,2 - 1,3 mm nach Auskoppelspiegel bei TEM00
<b>Strahl-Divergenz</b>	:	5 mrad Multimode 2 mrad TEM00
<b>Pulsdauer (Zeit)</b>	:	CW / 90 ns
<b>Max. Ausgangsleistung</b>	:	65 W ( 130 W als Option) Multimode 16 W Monomode
<b>Pulsenergie</b>	:	16 mJ (30 bei Option) bei 3 kHz
<b>Betriebsarten</b>	:	CW, gütegeschaltet von 0.1 bis 100 kHz
<b>Strahlablenksystem</b>	:	Galvanometersystem
<b>Strichdicke bei Mischmode</b>	:	ca. 0.12 mm

Monomode	Multimode	Planfeldoptik	Beschriftungs- feld	Abstand zum Werkstück
0.02	0.06	bez. F-256 mm	180 x 180 mm	ca. 296 mm
0.015	0.04	bez. F-160 mm	112 x 112 mm	ca. 180 mm
0.01	0.03	bez. F-100 mm	70 x 70 mm	ca. 100 mm
0.01	0.02	bez. F- 56 mm	39 x 39 mm	ca. 64 mm

Diese Werte sind nur Richtwerte bzw. Zirkawerte und können je nach Laserkonfiguration und Linsenhersteller abweichen.

**Ablenkgeschwindigkeit** : 3 m / s; das entspricht 200 Zeichen / s bei 1.5 mm Höhe und einer einlinigen Schriftart (materialabhängig)

**Grundsätzlich gilt: Je kleiner die Brennweite, desto größer die Genauigkeit und feiner die Strichdicke.**