

Der große Geräumige

Viel Platz bietet die geräumige Arbeitskammer des ALW. Werkstücke bis zu 350 kg Gewicht werden mit dem ALW z.B. im Werkzeug- und Formenbau bearbeitet. Durch sein 4-Achsen-Bewegungssystem werden die Teile präzise per Joystick oder Automatik im Laserstrahl positioniert. Mit der kippbaren Optik können Werkstücke unter einem variablen Winkel geschweißt werden, wobei der Laserstrahl optimal zur Fugestelle ausgerichtet ist. Die neu entwickelte CPC- Technik- Constant Power Control – macht das Schweißen vor allem von Aluminium und nitrierten Stählen noch einfacher und qualitativ besser. Mit CP C wird das Erst- und Folgepulserhalten des Nd: YAG Schweißlasers so optimiert, dass die Laserenergie effizienter in das Material eingekoppelt wird. Die Vorteile: kein Materialspritzer durch zu starke Erstimpulse, Dampfblasen und – einschüsse werden vermeiden und die Schweißleistung erhöht sich.

Anfangen von der kompetenten Verkaufsberatung zur Auswahl des optimalen Lasersystems folgt weitere Betreuung, durch LAWITEX, die nicht nur die Technik, sondern auch die Anwendung umfasst.

Die Schweißrelevanten Prozessparameter, die wir nach der Inbetriebnahme kundenspezifisch ermitteln, werden durch Schulungen und Wartungen vom autorisierten Kundendienst stets optimiert – neue Schweißmethoden und aktuelle Schweißzusätze werden vorgeführt.



Technische Daten	ALW 100	ALW 150
Laser		
Laserkristall	Nd: YAG	Nd: YAG
Wellenlänge	1064 nm	1064 nm
Mittlere Leistung	100 W	150 W
Impulsspitzenleistung	9 kW	10 kW
Impulsenergie	100 mJ – 75 J	100 mJ – 100 J
Impulsdauer	0,5 – 20 ms	0,5 – 20 ms
Impulsfrequenz	Einzelimpuls bis 20/30 Hz	Einzelimpuls bis 20/30Hz
Schweißpunkt Ø	0,2 – 2 mm	0,2 – 2 mm
	stufenlos einstellbar	stufenlos einstellbar
Fokussierobjektiv	150 mm	150 mm
Pulsformung	Einstellbarkeit des Leistungsverlaufs innerhalb eines Laserimpulses	
Steuerung	Anwenderspezifisch bedienbar, bis zu 128 Parametersätze	
Beobachtungsoptik	Leica Binokular mit Brillenträgerokularen, Anschluss für CCD Kamera	
Arbeitskammer		
Arbeitskammer T x B x H	800 x 850 x 500 mm	800 x 850 x 500 mm
Aufnahmeplatte B x T	600 x 600 mm	600 x 600 mm
Werkstückgewicht	350 kg max., zentral	350 kg max., zentral
Werkstückbewegung	Motorisch über Joystick	Motorisch über Joystick
Verfahrwege	z: 400 mm	z: 400 mm
	x, y: 200 x 200 mm	x, y: 200 x 200 mm
Mechanische Abmessungen		
L x B x H	920 x 1220 x 1570 mm	920 x 1220 x 1570 mm
Gewicht	ca. 380 kg	ca. 380 kg
Elektrischer Anschluss	3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A	3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A
Kühlung	Luftgekühlt mit internem Kühlwasserkreislauf	
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> - CNC Steuerung mit CAD Datenübernahme für Automatikbetrieb zur Fertigung von Sereinteilen (WIN Laser SW) - Mikroschweißen - Koaxialbeleuchtung zur optimalen Ausleuchtung von Werkstückvertiefungen - Drehachsenmodul mit Spannmutter, kippbar für horizontale bis vertikale Drehbewegung - Magnetische Werkstückhalterung zur freien Positionierung von Werkstücken - TV- System zur Demonstration und Beobachtung des Schweißvorgangs 	