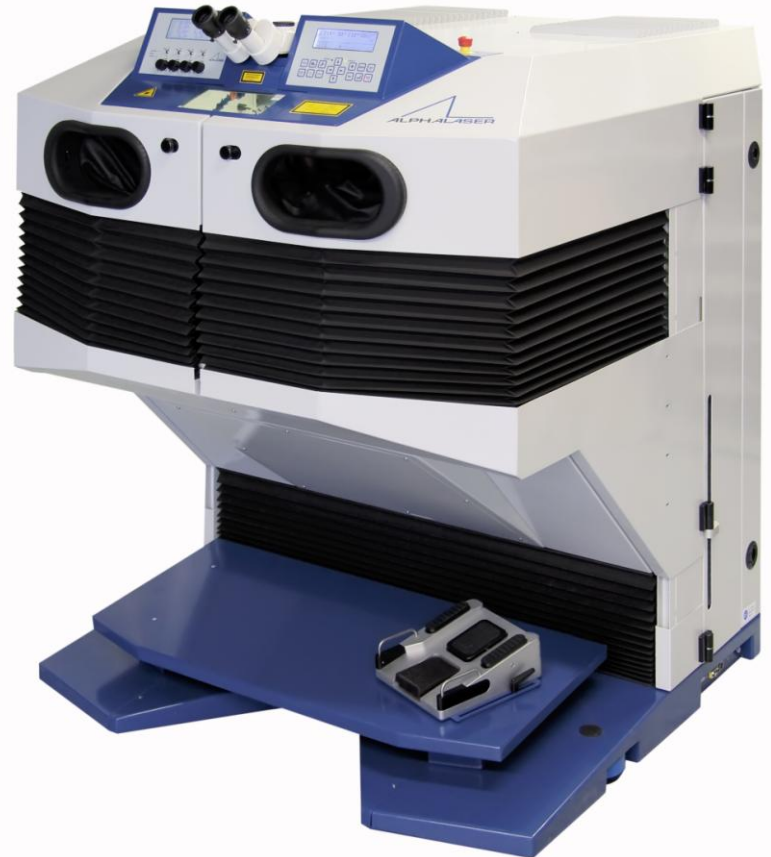


NEU



ALW 300

geschlossene Laserschweißanlage mit hoher Präzision, großen
Verfahrwegen und NC-Steuerung



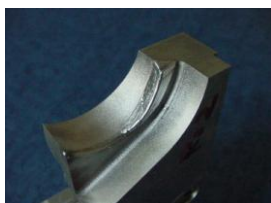
Der neue **ALPHALASER** ALW 300 vereint die hervorragenden, kraftvollen Schweiß Eigenschaften des AL 300 mit der Präzision des Arbeitstisches ALT 500 in einem formschönen Gehäuse mit auffälligem Design.

Der als Sitz-Arbeitsplatz konstruierte ALW 300 ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten auch über einen längeren Zeitraum. Seine hervorragende Ergonomie verdankt er auch der durchdachten Anordnung von Fußschalter, Tastatur, Display und Joystick.

Der ALW 300 trägt den gesteigerten Anforderungen von Industrie und Handwerk Rechnung. Immer häufiger sind Schweißungen an anspruchsvoll zu bearbeitenden Materialien wie Aluminium, Edelmetallen, Titan oder empfindlichen Legierungen gefragt. Hier zeigen sich die Vorzüge des neuen Resonator-konzepts.

Die digitale Steuerung ermöglicht feinste Positionierung des Werkstücks in 4-Achsen x, y, z und r (Drehachse optional) entweder im manuellen Betrieb (durch Joystick), halbautomatisch mit vorgewählter Geschwindigkeit oder im Automatikbetrieb durch die einzigartige WIN-Laser „BKS“-Software, mit frei definierbarer Benutzerebene.

Durch den Einsatz der bewährten Kipp-/Schwenkoptik kann die Strahl auslenkung zusätzlich um bis zu 40° aus der Senkrechten erfolgen. Die integrierte LED-Ringbeleuchtung sorgt für beste Sichtverhältnisse im Arbeitsbereich.



Laserschweißen für Handwerk und Industrie

ALW 200 / ALW 300



Technische Daten

Abmessung (B x T x H)	ca. 1190 x 1400 x 1500 mm
Gesamtgewicht	ca. 870 kg
Leistungsaufnahme	3 x 400 V, 50/60 Hz, 3 x 16 A

Laser ALW 200 / ALW 300

Laserkristall	Nd:YAG, blitzlampengepumpt	
Wellenlänge	1064 nm	
Mittlere Leistung	200 W	300 W
Impulsspitzenleistung	9 kW	10 kW
Impulsenergie	90 J*	90 J*
	*max. Pulsenergie durch Software begrenzt	
Impulsfrequenz	Einzel-/Dauerimpuls -100 Hz (im Automatikbetrieb) - 25 Hz (unter Beobachtung)	
Impulsdauer	0,5 ms – 20 ms	
Schweißpunkt-Ø	0,2 mm – 2,0 mm	
Pulsformung	Einstellbarkeit des Verlaufs der Leistung innerhalb eines Laserimpulses	
Schutzklasse	Laserklasse 4	
Kühlung	luftgekühlt mit integriertem Kühlwasserkreislauf, externe Zusatzkühlung bei Bedarf	

Schweißbare Materialien

- Hochlegierte Kalt- und Warmarbeitsstähle
- Bronzen, Kupferlegierungen
- Edelstähle
- Stahl- und Graugusslegierungen
- Hochfeste Alulegierungen
- Titanlegierungen
- Nickel
- Edelmetalle, z.B. Platin, Gold

Laserschweißungen an

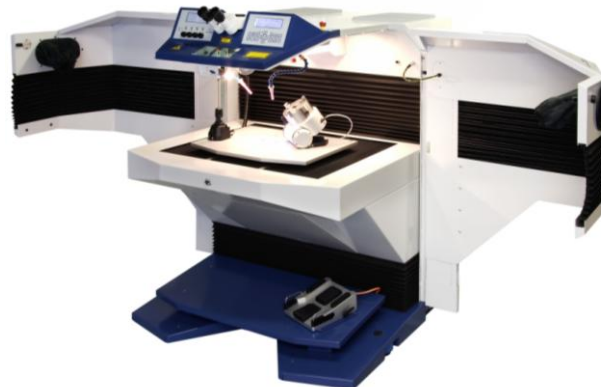
- Kunststoffspritzgusswerkzeugen
- Aludruckgussformen
- Press-, Schnitt- und Stanzwerkzeugen
- großformatigen Maschinenbau-Teilen
- Laminierformen und Formkästen
- Skulpturen und Designobjekten
- u.v.m.

Bewegungssystem, motorisch

Maschinenachsen	3 oder 4
Verfahrbereich (X, Y, Z)	ca. 500 x 400 x 350 mm
Verfahrgeschwindigkeit	min. 0,05 mm/s - max. 25 mm/s (1,5 m/min)
Positioniergenauigkeit	+/- 0,05 mm
Wiederholgenauigkeit	+/- 0,01 mm

Das System besteht aus (Grundausrüstung):

- Laser mit Bearbeitungskopf und Beobachtungsoptik Leica (Trinokular)
- Festoptik mit LED Beleuchtung
- UV-Blendschutz
- Beleuchtung
- Multifunktions-Fußschalter
- integrierte Absaugung
- verstärkte Kühlung
- WINLaserNC Software BKS



Optionen:

- Ergokeil
- Kipp-Schwenk-Optik
- Drehachsenmodul
- Anschluss für geregelte externe Kühlung
- Kamerasystem



Dieses Laserprodukt entspricht dem EN 60825-1 03/97 (IEC 825-1) Standard und den FDA Performance Radiation Standards 21CFR Kapitel 1, Teil 1040.10.

ALPHALASER GmbH

Zeppelinstraße 1
82178 Puchheim

Telefon 089 - 89 02 37 - 0
Telefax 089 - 89 02 37 - 30

info@alphalaser.de
www.alphalaser.de