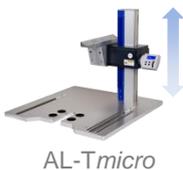


# Lasersystem AL-Tmicro

## Das Laser-Schweißsystem für feinste Schweißnähte

Immer wenn es um besonders feine Schweißungen geht, ist die Gerätekombination AL-Tmicro + ALmicro ideal.



AL-Tmicro



ALmicro

Mit dem höhenverstellbaren Positioniersystem AL-Tmicro lässt sich der Laserstrahl millimetergenau in der gewünschten Höhe über dem Werkstück platzieren.

Der Laser ALmicro mit seiner herausragenden Strahlqualität ist mit 50 oder 100 W Laserleistung verfügbar. Mit der Feinschweißfunktion lässt sich der Schweißpunktdurchmesser sehr fein auf bis zu 0,05 mm reduzieren. Die 55-fache Vergrößerung ermöglicht das Schweißen an Strukturen mit Dimensionen < 50 µm.



### Bestandteile des Lasersystems

#### Positioniersystem AL-Tmicro

- Höhenverstellbare Z-Säule
- Display zur Steuerung der Höhe

#### Laser ALmicro

- Wahlweise mit 50 oder 100 W Laserleistung
- Versorgungsteil mit Versorgungsschläuchen
- Laserstrahlquelle mit Leica-Beobachtungsobjektiv, Koaxialbeleuchtung, UV-Blendschutz
- Lasersteuerung mit großem Display (auf Wunsch auch mit externem Display)
- Fußschalter
- Schutzgaszufuhr

### Optionen

- Mikromanipulator zur Positionierung kleinster Werkstücke 
- Ergokey zum Einstellen der individuellen Einblickhöhe, für eine ergonomische Arbeitshaltung
- Kamerasystem zur Beobachtung des Schweißvorgangs auf einem externen Bildschirm
- Fadenkreuz-Generator zur Einblendung eines Bildschirm-Fadenkreuzes
- Fadenkreuz-Synchro-Adapter zum Schweißen bei 55-fach-Vergrößerung
- Geregelter Kühlung
- Anschluss für externe Kühlung

## Technische Daten

<b>Äußere Abmessungen</b>	Grundplatte AL-T <i>micro</i>	600 x 600 mm	
	Versorgungseinheit AL <i>micro</i> (L x B x H)	820 x 400 x 910 mm	
	Laserstrahlquelle AL <i>micro</i> (L x Ø)	AL 50 <i>micro</i> : 725 x 120 mm AL 100 <i>micro</i> : 825 x 120 mm	
<b>Gewicht</b>	AL-T <i>micro</i>	ca. 30 kg	
	Versorgungseinheit AL <i>micro</i>	ca. 100 kg	
	Laserstrahlquelle AL <i>micro</i>	ca. 14 kg	
<b>Elektrischer Anschluss</b>	1-phasig	200- 240 V, 50-60 Hz, 16 A, N/GND	
<b>Laser</b>	Laserkristall	Nd:YAG, blitzlampengepumpt	
	Wellenlänge	1064 nm (unsichtbar, nahes Infrarot)	
	Laserschutzklasse	4 - Schutzmaßnahmen erforderlich	
	Mittlere Leistung	AL 50 <i>micro</i> : 50 W AL 100 <i>micro</i> : 100 W	
	Pulsenergie	AL 50 <i>micro</i> : 50 J AL 100 <i>micro</i> : 70 J	
	Pulsspitzenleistung	AL 50 <i>micro</i> : 5 kW AL 100 <i>micro</i> : 7 kW	
	Pulsdauer	0,5 ms – 20 ms	
	Pulsfrequenz	Einzel puls bis 50 Hz	
	Pulsformen	3 voreingestellte Pulsformen + 3 einstellbare Pulsformen	
	<b>Schweißen</b>	Brennfleck Ø	0,2 - 2,0 mm, mit Funktion Feinschweißen: 0,05 – 0,2 mm
		Beobachtungsobjektiv	Leica Stereomikroskop-Aufsatz mit Brillenträgerokularen Standard: 10x-Okular Optional: 25x-Okular Sehfeld Ø 16 mm
		Brennweite	Standard: 120 mm, Optional: 90 mm
		Schutzgaszufuhr	Enthalten

