

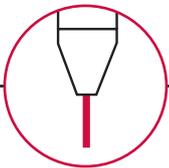
**DIE NÄCHSTE GENERATION**  
DES LASERSCHWEISSENS UND -LÖTENS  
MIT TAKTLER NAHTFÜHRUNG



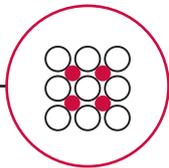
# ALO4 BASIC

## FUNKTIONSWEISE

Der Zusatzdraht, der beim Fügen für die Nahtbildung benötigt wird, dient gleichzeitig als mechanischer Taster. Über die Schwenkachse kontinuierlich in den Fügestoß gedrückt und im Laserbrennpunkt abgeschmolzen, positioniert und führt der Zusatzdraht den Bearbeitungskopf präzise über der Naht. Damit bildet der Zusatzdraht eine verschleißfreie, sich selbst erneuernde Führungsspitze - unmittelbar am Fokus des Lasers und mit gleich bleibend hoher Genauigkeit.



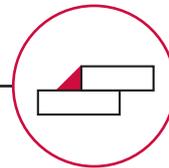
Laserschweißen und  
Laserschweißen



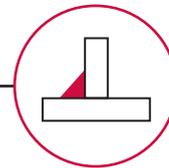
Stahl- und  
Aluminium-  
legierungen



Y-Naht am  
Bördelstoß



Kehlnaht am  
Überlappstoß

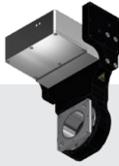


Kehlnaht am  
T-Stoß

## PRODUKTVORTEILE

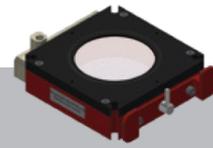
- ✓ **Stabile Prozessführung** und höchste Nahtqualität mittels automatischem Ausgleich von Bauteiltoleranz durch taktile Nahtführung mit Zusatzdraht.
- ✓ **Industrie 4.0** als neuer Standard für die Konnektivität und intuitive Benutzeroberflächen mit Rezepturen für die Bedienung und Konfiguration der Optik.
- ✓ **Lateraler Toleranzausgleich** im Prozess durch motorstromgeregelt Schwenkachse nach dem bewährten Prinzip der ALO1 für einfache Löt- und Schweißanwendungen.
- ✓ **Einfache Handhabung** dank optionaler Integration externer Funktionen wie Drahtförderer, Medienregelung, QS-Systemen und die direkte Ansteuerung der Laserquelle.
- ✓ **Verkürzte Inbetriebnahmezeiten**, schnellerer Optiktwechsel und effizienterer Service durch Plug & Play in der Hardware- und Schnittstellenarchitektur.
- ✓ **Individuelle Gerätekonfiguration** dank modularem scapacs®-Baukastensystem und Erweiterbarkeit über den gesamten Produktlebenszyklus.

## SCAPACS®-MODULE



### SCHWENKACHSE BASIC

- Motorstromgeregelte kraftvolle Schwenkachse und verringertes Antastlagenspiel
- Optimierte für den Dauereinsatz auch bei hohen mechanischen Belastungen



### SCHUTZGLAS-ÜBERWACHUNG

- Kontinuierliche Überwachung des prozesseitigen Schutzglases
- Basierend auf patentierten Temperatur-Auswertelgorithmen



### TELESKOPARM BASIC

- Höhentoleranzausgleich mit definierter Federkraft
- Verschieden Varianten: basic, basic-fix (bremsbar)



### DIGICAM

- Digitale Einricht- & Beobachtungskamera
- Integriertes Fadenkreuz

## TECHNISCHE DATEN

<b>Wellenlänge</b>	900 – 1080 nm
<b>Laserleistung</b>	< 6 kW bis zu 10 kW*
<b>Laserschutzklasse</b>	4
<b>Abbildungsverhältnisse</b>	1:1,0 bis 1:5,3
<b>Akzeptanzvollwinkel</b>	bis 485 mrad*
<b>Fokussierbrennweiten</b>	141 - 250 mm
<b>IP-Schutzart</b>	Bearbeitungsoptik: IP60 (Durch Abdichten der LLK-Aufnahme bis IP64 möglich) Schaltschränke: IP54
<b>Spannungsversorgung</b>	24 V / 10 A kundenseitig oder 230 / 400V 4 A über Steuerungs-Netzbox
<b>Abmessungen (L x B x H) in mm</b>	ca. 350x 250x 580*
<b>Gewicht</b>	Bearbeitungsoptik: ca. 15 kg Steuerungs- und Netzbox: ca. 25 kg

\* abhängig von Konfiguration