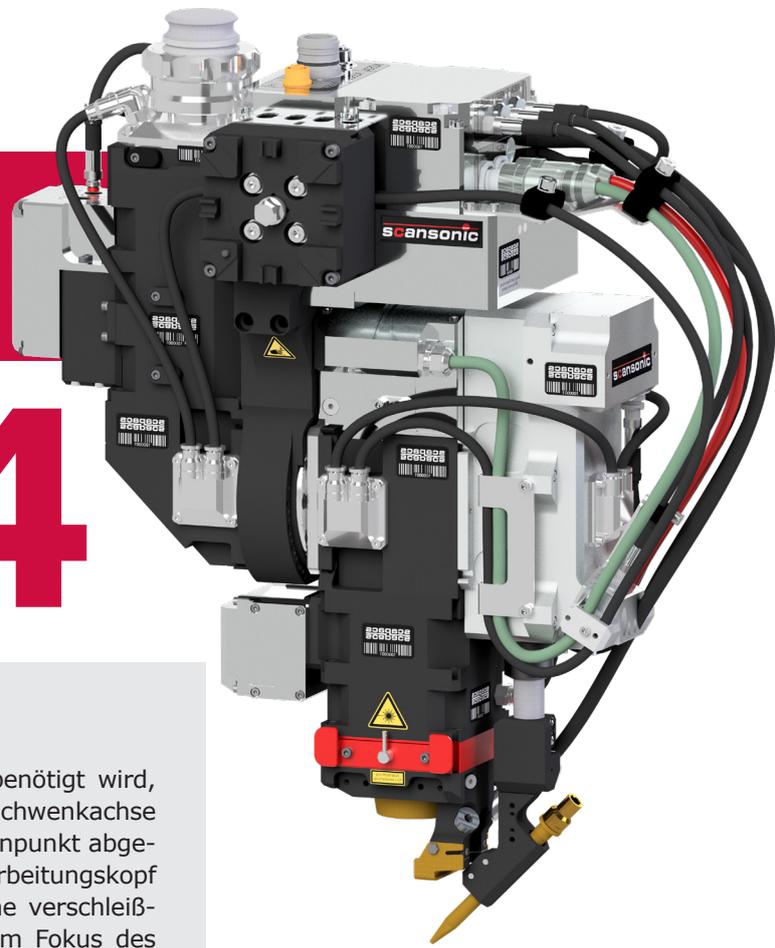


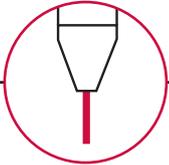
DIE NÄCHSTE GENERATION DES LASERSCHWEISSENS UND -LÖTENS MIT TAKTLER NAHTFÜHRUNG



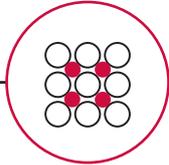
ALO 4

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.



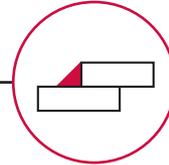
Laserlöten und
Laserschweißen



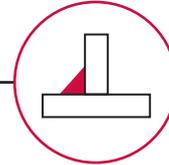
Stahl- und
Aluminium-
legierungen



Y-Naht am
Bördelstoß



Kehlnaht am
Überlappstoß



Kehlnaht am
T-Stoß

PRODUKTVORTEILE

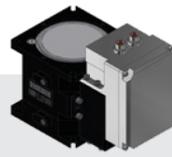
- ✓ **Stabile Prozessführung** und höchste Nahtqualität mittels automatischen Ausgleich von Bauteiltoleranzen durch taktile Nahtführung mit Zusatzdraht.
- ✓ **Integrierte 3D-Gewichtskompensation** und Kraftregelung garantieren eine hochpräzise Steuerung der Drahtdruckkräfte und ermöglichen einen 360°-Bearbeitungsraum.
- ✓ **Unterschiedliche Antastlagen** (Links-/Rechtanwendungen) und verschiedene Nahtgeometrien in einer Station möglich, durch die parametrierbare motorisierte Lateralverstellung.
- ✓ **Verkürzte Inbetriebnahmezeiten**, schnellerer Optikwechsel und effizienterer Service durch Plug & Play in der Hardware- und Schnittstellenarchitektur.
- ✓ **Industrie 4.0** als neuer Standard für die Konnektivität und intuitive Benutzeroberflächen mit Rezepturen für die Bedienung und Konfiguration der Optik.
- ✓ **Einfache Handhabung** dank optionaler Integration externer Funktionen wie Drahtförderer, Medienregelung, QS-Systemen und die direkte Ansteuerung der Laserquelle.
- ✓ **SCeye®-System** für eine hochgradig automatisierte und intelligente Prozessüberwachung, sowie zur Aufzeichnung sämtlicher Videos und Daten aus dem Prozess.
- ✓ **Individuelle Gerätekonfiguration** dank modularem scapacs®-Baukastensystem und Erweiterbarkeit über den gesamten Produktlebenszyklus.

SCAPACS®-MODULE



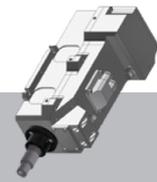
SCHWENKACHSE

- mehr Drehmoment bieten die Möglichkeit von 90° Schwenkwinkeln während der Bearbeitung
- Optimiert für den Dauereinsatz auch bei hohen mechanischen Belastungen



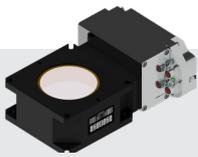
AUTOFOKUS

- Der horizontalen Fokuslage
- Erhöhte Einsatzbereitschaft dank Temperaturüberwachung und Positionskontrolle



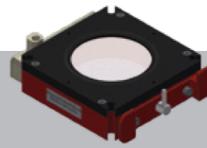
TELESKOPARM

- Höhentoleranzausgleich mit integrierter verbesserter Kraftsensorik
- Verschiedene Varianten: Standard, Fix (bremsbar), Motion (motorisiert)



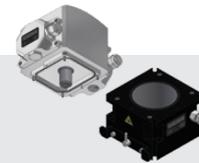
FOM-MOTION

- Motorisierte Strahl-Lateralverstellung
- Parametrierbar über Rezepturen oder Feldbus



SCHUTZGLAS- ÜBERWACHUNG

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



SCEYE®

- Daten- und Videoaufzeichnung während des Prozesses
- Qualitätssicherung: Hüllkurven, Porenerkennung und Strahl-Draht-Lage

TECHNISCHE DATEN

Wellenlänge	900 – 1080 nm
Laserleistung	< 6 kW bis zu 10 kW*
Laserschutzklasse	4
Abbildungsverhältnisse	1:0,9 bis 1:5,4
Akzeptanzvollwinkel	bis 485 mrad*
Fokussierbrennweiten	141 - 250 mm
IP-Schutzart	Bearbeitungsoptik: IP60 (Durch Abdichten der LLK-Aufnahme bis IP64 möglich) Schaltschränke: IP54
Spannungsversorgung	24 V / 10 A kundenseitig oder 230 / 400V 4 A über Steuerungs-Netzbox
Abmessungen (L x B x H) in mm	ca. 350x 250x 580*
Gewicht	Bearbeitungsoptik: ca. 20 kg Steuerungs- und Netzbox: ca. 25 kg

* abhängig von Konfiguration