

# AL-IN FASER

STATIONÄRES OFFENES FASERLASERSYSTEM  
ZUM SCHWEISSEN



UNSERE STATIONÄREN LASERSYSTEME  
SIND ZUVERLÄSSIG, ROBUST, BENUTZER-  
ORIENTIERT UND LEISTUNGSSTARK.



AL-IN 300 F

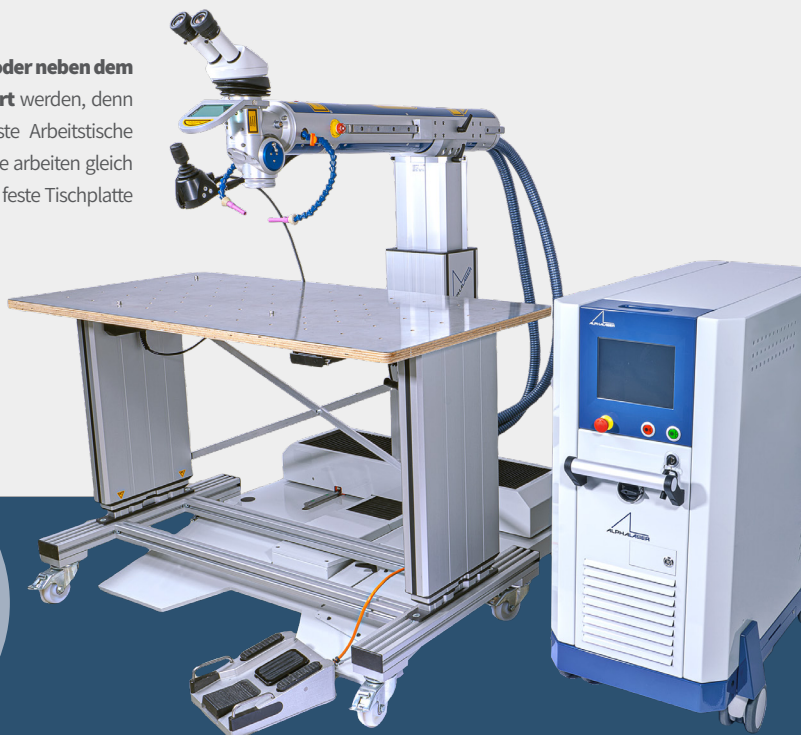
Der **AL-IN Faser** setzt sich aus der Faser-Laserquelle **AL-F** kombiniert mit dem X, Y, Z-Bewegungssystem **AL-T Basis** zusammen und ist mit 150, 300, 450 oder 600 W erhältlich. Das System zeichnet sich durch seine große Flexibilität aus.

# AL-IN FASER

für preisbewusste Könner und  
Einsteiger gleichermaßen geeignet

ARBEITEN  
OHNE  
BESCHRÄNKUNG.

Die Bauteile können **frei unter oder neben dem Bewegungssystem positioniert** werden, denn es lassen sich unterschiedlichste Arbeitstische vor die Hubsäule stellen oder Sie arbeiten gleich auf der Palette. Optional ist eine feste Tischplatte erhältlich.



mit AL-T Basis C Variante

\*Fotos mit Sonderzubehör

Der Resonator lässt sich **um 360° schwenken** und in **jeder beliebigen Schwenkposition fixieren**. Ebenso kann der Resonator, der in einer Gleitschiene sitzt, weit nach vorne platziert oder durch ein Kippgelenk\* nach unten oder oben bewegt werden.

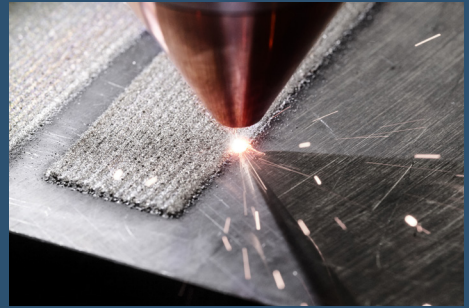
Das Besondere am AL-IN ist, dass nicht das Werkstück verfahren wird, sondern der Resonator. Das Verfahren der Achsen erfolgt über den Joystick, das Touch-Display, oder die Steuereinheit **AL-DRIVE\***. Die Display-Einheit kann im Winkel verstellt oder sogar ganz aus der Halterung genommen werden zur freien

Platzierung nah am Schweißgeschehen. Über das Touch-Display haben Sie Zugriff auf mehrere Apps, die das Schweißen einfacher machen:

- Benutzer-Koordinaten-System zum einfachen Aufschweißen von schiefen Ebenen
- App für Flächen- und Rotationsbauteile
- Ansteuerung für den ALPHA LASER Drahtvorschub AL-DV

\*Optionsartikel gegen Aufpreis

Der AL-IN Faser kann auch zum **Pulverauftragschweißen** verwendet werden. Dazu müssen Sie lediglich die **AL-FLOW Powder** Pulverdüse und den **AL-PF** Pulverförderer anbringen.



Sie konfigurieren das System nach Ihren Bedürfnissen:

Optional zur Auswahl stehen LED-Objektive, Drehachse, Bedieneinheit, Anschluss für eine Kühlung (nicht nötig bei Normalbetrieb), Multifunktions-Fußschalter.

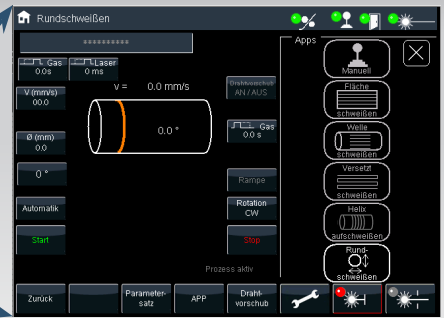
Der AL-IN erfüllt die Anforderungen an Performance Level d.



herausnehmbares Display



Fenster „Manuell“



Fenster „Rundschweißen“



Fenster „Teach“

**Zusammengefasst: Der AL-IN ist flexibel, beweglich, stabil, vielseitig, nachrüstbar und für kleine und große Bauteile gleichermaßen geeignet.**



Erfahren Sie mehr in  
unserem Produkt-  
video



## TECHNISCHE DATEN

### FASERLASER LEISTUNG (WATT)

# 150 300 450 600



Das System erfüllt die hohen  
Sicherheitsanforderungen an  
Performance Level d.

	AL-IN 150 F	AL-IN 300 F	AL-IN 450 F	AL-IN 600 F
<b>LASER</b>				
Lasertyp/Wellenlänge	Faserlaser, 1070 nm	Faserlaser, 1070 nm	Faserlaser, 1070 nm	Faserlaser, 1070 nm
Mittlere Leistung	150 W	300 W	450 W	600 W
CW Leistung	150 W	300 W	450 W	600 W
Pulsspitzenleistung	1,5 kW	3 kW	4,5 kW	6 kW
Pulsenergie	15 J	30 J	45 J	60 J
Pulsdauer	0,2–50 ms/CW			
Pulsfrequenz	Einzelpuls – 100 Hz			
Strahlparameterprodukt bei 50 µm	2–3 mm * mrad			
Betriebsmodus	gepulst/CW			
Schweißpunkt Ø	0,2–3 mm, optional 0,1–4 mm			
Fokussierobjektiv	150 mm, weitere gemäß Optik-Datenblatt			
Pulsformung	Einstellbarkeit des Leistungsverlaufs innerhalb eines Laserpulses Einstellung der Laserparameter zusätzlich über Multifunktionsschalter (optional)			
Display und Bedienung	Einstellung der Laserparameter über Touchscreen oder Multifunktionsfußschalter. Ansteuerung AL-T Basis C über Laser-Touchscreen.			
<b>BEOBSACHTUNGSOPTIK</b>	Leica-Binokular mit Brillenträgerokularen 10 ×, optional 16 ×			
<b>ÄUSSERE ANSCHLÜSSE</b>				
Elektrischer Anschluss	200–240 V / 50–60 Hz / 16 A			
System-Kühlung	Luftgekühlt <b>AL 450 F, AL 600 F:</b> auch mit Wasserkühlung verfügbar			
<b>OPTIONEN</b>	Kipp-Schwenk-Objektiv   <b>AL-IN 450 F-600 F:</b> AL-FLOW Powder   Multifunktionsfußschalter   Drehachsenmodul   Kamerasystem   Ergokeil   AL-DV Drahtvorschub   AL-DRIVE Bedieneinheit   AL-Hub Schweißtisch			
<b>BEWEGUNGSSYSTEM DES AL-IN</b>				
<b>ÄUSSERE ABMESSUNG</b>				
B × T × H	950 × 1250 × 850 mm			
Gewicht	230 kg			
<b>ARBEITSBEREICH</b>				
Maschinenachsen	X, Y, Z, Drehachse optional			
Verfahrgeschwindigkeit (X, Y, Z)	max. 25 mm/s			
Verfahrbereich (X, Y, Z)	400 × 210 × 300 mm			
Bedienung	Joystick			
<b>OPTIONEN</b>	Tischplatte mit schräger Säule   externer, höhenverstellbarer Tisch   Drehachse mit Spannutter, Kippgelenk   Sperrluft   Optikwasserkühlung <b>(AL-IN 600 F:</b> Optikwasserkühlung und Sperrluft integriert)			

[www.alphalaser.eu](http://www.alphalaser.eu)

ALPHA LASER GmbH | Junkersstraße 16 | D-82178 Puchheim

info@alphalaser.de | Tel. +49 (0)89 890237-200

V1.0