

AS Universalformat CNC Anlage

Artikelnr. 199 00 000

Arnhold Bolzenschweissen



Bolzenschweißen Universalformat CNC (Spitzenzündung oder Hubzündung)

Diese hochwertige CNC Bolzenschweißanlage, mit kompaktem Baumaß, ist **ihr Schritt in Richtung einer Automatisierten Fertigung** im Bereich des Bolzenschweißens.

Die **Arnhold Universalformat** Anlage verfügt über hochwertige Industrie 4.0 Ready Komponenten. Hierrunter fallen sowohl die Bolzenschweißgeräte mit digitalem Bedieninterface, intuitiver Parameterdatenbank und moderner Systemüberwachung, als auch das digitale Zuführsystem VBZ5100 mit zusätzlicher Sensorik zur Prozessüberwachung.

Unsere Automationen sind mit einer **hochwertigen Beckhoff SPS** Steuerung ausgerüstet, die eine einfache Bedienung und Programmierung mit moderner HMI Oberfläche bietet.

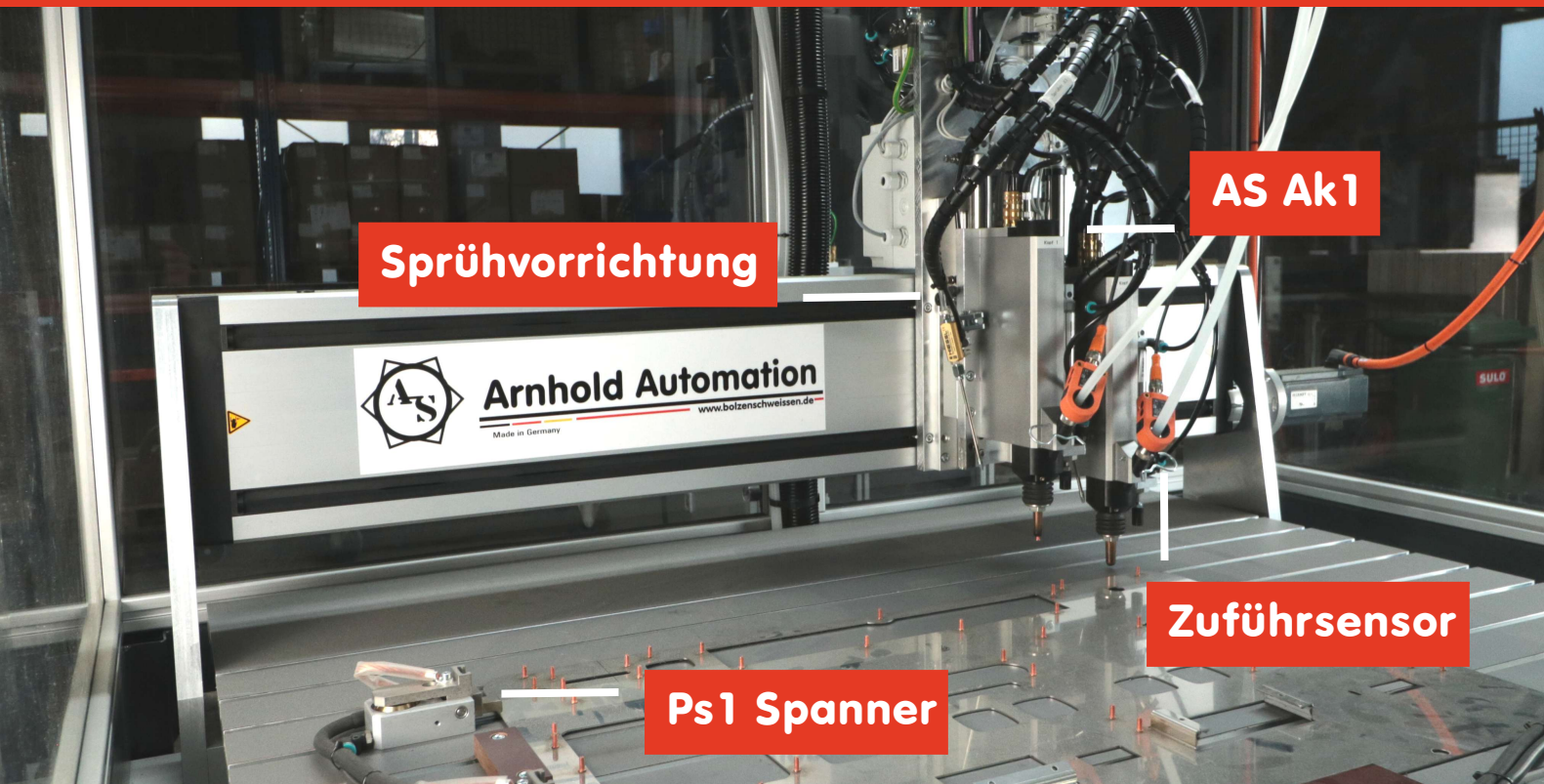
Ihre Vorteile:

- ✓ **Komplettautomation** aus einem Haus
- ✓ **Zuverlässiger, jahrelanger Service**
- ✓ **Fernwartungsoption** per Teamviewer
- ✓ **Individuelle Anpassung/ Erweiterung** durch jahrelange Erfahrung im Sondermaschinenbau

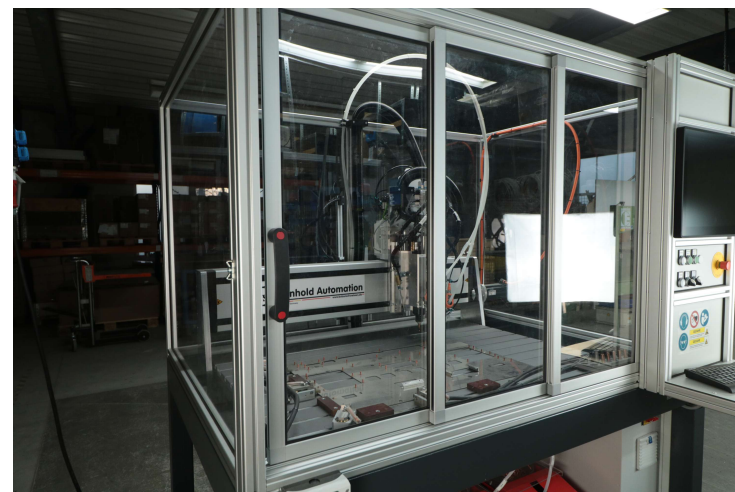
Systemoptionen	Beschreibung
Schweißdatenüberwachung	Für Qualitätsüberwachung und Prozessoptimierung
DXF/Step Postprozessor	Für automatische Programmerstellung
Sprüheinrichtung	Für schrauchfreie und hochwertigere Schweißungen
Z-Achse	Für verschiedene Bolzenlängen
Frässpindel	Für Aluminum Anwendungen
Verschiedene Bolzendurchmesser	Bis zu 4 Schweißköpfe
Industrie 4.0 Schnittstellen	OPC UA
Blechniederhalter	Positionierung von großen Blechteilen

Technische Daten	Anlage (Standard)
Arbeitsbereich	800x600mm
Schweißköpfe	2
Schweißrange	Flanschbolzen Ø3-8mm Länge 6-30mm
Positioniergeschwindigkeit	650mm/sec 8-20 Stk/min
Positioniergenauigkeit	≤ 0,2mm
Wiederholgenauigkeit	≤ 0,1mm
max Werkstückhöhe	80mm

Technische Details



Komponenten	Beschreibung
Schweißkopf	AS Ak1
Schweißgerät	1200 CNC 2210 CNC
Zuführung	VBZ 5100
Pneumatikspanner	Ps1
Z-Verstellung	Pneumatisch + mechanische Höhenverstellung
SPS-Steuerung	Beckhoff
Spanntisch	T-Nuten Platte
Sicherheit	easy door System
Bildschirm	touch Bedienung
Sonderanfertigungen	auf Anfrage



Funktionen im Detail



Sprüheinrichtung

Mit der Sprüheinrichtung wird das Werkstück vor der Schweißung mit Trennmittel benetzt. Durch die explosionsartige Expansion tritt ein reinigender Effekt ein. Ruß- und Schmauchspuren werden so minimiert, so dass nur noch eine minimale Reinigung im Nachgang erforderlich ist.

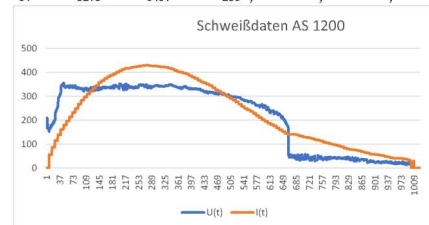
Anwendung: Aluminum, Edelstahl, Verzinktes Material

Schweißdatenüberwachung

Die Schweißdatenüberwachung bietet die Möglichkeit eine Qualitätssicherung oder Prozessoptimierung in der Produktion umzusetzen. Hierbei werden angelernte Referenzparameter mit der aktuellen Schweißung verglichen und entsprechend bewertet ob diese IO oder NIO ist.

Überwachte Größen: Schweißstrom/ Schweißspannung/ Bolzenweg

Schweißzahl	Ladespannung	Kapazität	Zeit	Lichtbogen-S	Strom	max. Strom	Energie	Eintauch Soll	Eintauch Ist	Lichtbogen	Abweichung	Schweißung
U _{soll} (V)			Ts(us)	U(V)	I(A)	L _{max} (A)	E(kWs)	sV(mm)	sE(mm)	sH(mm)	(%)	
5428	150 C1		1778	31	4711	6109	268	-,-	-,-	-,-	40	
			1067	19	2827	3665	161	-,-	-,-	-,-	-40	
			2489	43	6595	8553	375	-,-	-,-	-,-	40	
U(t)	169	209	196	175	165	168	157	56	166	162	165	168
I(t)	0	0	0	0	0	0	0	56	56	56	56	56
5429	150 C1		0	0	0	3691	3648	-,-	-,-	-,-	40	NIO
5430	150 C1		1709	30	4745	6314	262	-,-	-,-	-,-	40	IO
5431	150 C1		1501	31	5218	6431	250	-,-	-,-	-,-	40	IO
5432	150 C1		1940								40	IO
5433	150 C1		1478								40	IO
5434	150 C1		1709								40	IO
5435	150 C1		1755								40	IO
5436	150 C1		1732								40	IO
5437	150 C1		1871								40	IO
5438	150 C1		1871								40	IO
5439	150 C1		1848								40	IO
5440	150 C1		1709								40	IO
5441	150 C1		1801								40	IO
5442	150 C1		1940								40	IO
5443	150 C1		1824								40	IO
5444	150 C1		1617								40	IO
5445	150 C1		1755								40	IO
5446	150 C1		1732								40	IO
5447	150 C1		1686								40	IO
5448	150 C1		1732								40	IO
5449	150 C1		1709								40	IO
5450	150 C1		1917								40	IO



DXF/Step Postprozessor:

Easy Programming mit dem DXF oder Step Postprozessor von Arnhold Bolzenschweißen:

Einfach DXF/Step Datei hochladen und per Knopfdruck aus einer Zeichnung ein fertiges CNC Programm erstellen. Durch dieses Softwaretool lassen sich lange Einricht- und Programmierzeiten auf ein Minimum reduzieren. Somit ist der Postprozessor ideal für Kunden, die viele verschiedene Produkte auf einer Anlage fahren.

Wir bieten individuellen Zuschnitt der Software für sonder Automation an.

