



## Aus der Praxis

### **Kleine Losgrößen wirtschaftlich schweißen**

Bei Glücker schweißen Cobots

**CLOOS**

Weld your way.

[www.cloos.de](http://www.cloos.de)

**HAIGER/NEUENHAUS – Die Glüpker Blechtechnologie GmbH steht aufgrund des Fachkräftemangels vor der zunehmenden Herausforderung qualifizierte Handschweißer zu finden. Die Blechspezialisten haben deshalb in den letzten Jahren stark in Automatisierungslösungen investiert. Um auch kleine Losgrößen wirtschaftlich und in gleichbleibend hoher Qualität zu schweißen, nutzt das Unternehmen außerdem drei Cobot-Schweißsysteme von CLOOS.**

Lasern, Kanten und Schweißen – seit der Gründung im Jahre 1981 baut Glüpker seine Kompetenz rund um die Blechbearbeitung kontinuierlich aus. Heute beschäftigt das Unternehmen etwa 600 Mitarbeiter am Standort im niedersächsischen Neuenhaus. Sowohl beim manuellen als auch beim automatisierten Schweißen vertraut Glüpker seit rund 30 Jahren auf die Technologien aus dem Hause CLOOS. Die erste Roboteranlage wurde Anfang der neunziger Jahre in Betrieb genommen. Mittlerweile setzt das Unternehmen mehr als 30 Roboteranlagen zum automatisierten Schweißen ein. Dabei handelt es sich sowohl um kompakte Roboterzellen zum Schweißen von Kleinteilen als auch um größere Anlagen mit mehreren Robotern zum Schweißen von komplexen Bauteilen. Mit den Investitionen in automatisierte Fertigungstechnologien möchten die Blechspezialisten die Qualität und Produktivität ihrer Fertigung weiter ausbauen und ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig sichern. Das Bauteilespektrum ist sehr groß, da Glüpker für viele unterschiedliche Unternehmen in verschiedenen Branchen tätig ist. „Unsere Kunden schätzen die kurzen Bearbeitungszeiten und den hohen Qualitätsstandard“, erklärt Geschäftsführer Jürgen Gerst. „Deshalb investieren wir kontinuierlich in einen modernen Maschinenpark.“

### Drei Cobot Welding Systems

2020 hat Glüpker das erste Cobot Welding System in Betrieb genommen. In den darauffolgenden Monaten kamen noch zwei weitere dazu. Die kompakten „Ready to weld“-Komplettpakete wurde vollständig schweißfertig ausgeliefert. So konnte Glüpker die Cobots problemlos in bestehende Fertigungsabläufe integrieren.

Die Cobots schweißen nun vor allem kleinere Bauteile mit einer Größe bis zu einem halb Meter. „Aufgrund der einfachen Programmierung können wir nun auch kleine Losgrößen unter wirtschaftlichen Rahmenbedingungen automatisiert schweißen“, sagt Gerst.

Durch einen Drehmomentsensor in jeder Achse lässt sich der Cobot exakt programmieren und verfahren. Die intuitive Bedienung steigert die Arbeitseffizienz erheblich. Individuelle Anpassungen kann der Anwender auf dem benutzerfreundlichen Touch-Bedienfeld mit speziell für das Schweißen entwickelten Makros vornehmen. Zudem garantieren die Freedrive-Möglichkeit mit Fußschalter und das intelligente Sicherheitskonzept eine feinfühlig und sichere Steuerung des Cobots. Eine weitere Besonderheit ist der einfache Restart nach einem Not-Halt, da kein aufwändiges Entsperrn oder Freifahren des Roboters notwendig ist.

Das Cobot Welding System ist mit der Hightech-MSG-Schweißstromquelle QINEO Next ausgestattet, die sich durch vielfältige Hochleistungsschweißprozesse und exzellente Schweißereigenschaften auszeichnet. Für eine perfekte Interaktion zwischen Schweißstromquelle und Cobot ist die Schweißsteuerung in die Robotersteuerung integriert, sodass keine zusätzliche Steuerung notwendig ist.



Bild 1: Der Mitarbeiter platziert das Werkstück.

### Fachkräftemangel als Herausforderung

„Cobots und Mitarbeiter teilen sich die Aufgaben und ergänzen sich perfekt“, sagt Gerst. „Da die Rüst- und Schweißvorgänge parallel ablaufen, konnten wir unsere Produktivität deutlich steigern.“ Aufgrund des Fachkräftemangels gibt es seit Jahren Schwierigkeiten bei der Suche nach qualifiziertem Personal. Mit den Cobots kann das Unternehmen mit der gleichen Anzahl an Mitarbeitern mehr produzieren. „Die Mitarbeiter haben Spaß an der neuen Technologie“, freut sich Gerst. „Die Arbeit mit Hochtechnologieanlagen motiviert sie meist mehr als das manuelle Schweißen.“ Dabei entlasten die Cobots die Mitarbeiter deutlich – insbesondere bei monotonen, repetitiven Aufgaben. Darüber hinaus profitieren die Blechspezialisten von optimalen Schweißergebnissen durch die gleichbleibende, reproduzierbare Qualität des Cobots.



Bild 2: Der Cobot lässt sich einfach und exakt programmieren und verfahren.

### Cobots als Zukunftstechnologie

Aufgrund der positiven Erfahrungen mit den Cobots plant Glüpker in den nächsten Jahren weitere Investitionen in diese Technologie. „Die Cobot-Systeme sind immer besser verarbeitet und auch im Hinblick auf Sensitivität und Sensorik gibt es deutliche Fortschritte“, erklärt Gerst. „Ich glaube fest daran, dass die Entwicklung weiter in die Richtung kollaborierender Roboter gehen wird.“ Er wünscht sich für die Zukunft größere Systeme, um auch komplexere Bauteile mit Cobots schweißen zu können.

Daneben lobt Gerst die partnerschaftliche und kooperative Zusammenarbeit mit CLOOS. „Hier steht der Anwender klar im Fokus und neue Entwicklungen können wir auf Augenhöhe diskutieren.“



Bild 3: In Kombination mit der Schweißstromquelle QINEO Next erzielt der Cobot exzellente Schweißergebnisse.



Video auf CLOOS TV

**Pressekontakt:**

Carl Cloos Schweißtechnik GmbH  
Carl-Cloos-Straße 1, 35708 Haiger, GERMANY  
Stefanie Nüchtern-Baumhoff  
Tel. +49 (0)2773 85-478  
E-Mail: stefanie.nuechtern@cloos.de