



## Aus der Praxis

### **CLOOS-Roboter schweißt bei Stöcklin Logistik**

Automatisierte Schweißanlage sichert Produktqualität und steigert Fertigungseffizienz

**CLOOS**

Weld your way.

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

**HAIGER/LAUFEN, April 2021 – Die Stöcklin Logistik AG schweißt seit Ende 2020 Hubbühnen und Mastmodule für Regalbediengeräte mit einer neuen 2-Stationen-Roboteranlage der Carl Cloos Schweißtechnik GmbH. Die Spezialisten für Intralogistiksysteme und -software sowie für Flurförderfahrzeuge sind letztes Jahr an einen neuen Standort umgezogen und haben dabei stark in innovative Fertigungstechnologien investiert. Durch den Umstieg auf die automatisierte Schweißtechnik konnte Stöcklin die Fertigungsprozesse deutlich beschleunigen, Nebenzeiten reduzieren und die Produktqualität auf ein neues Level heben.**

### Individuelle Gesamtlösungen für die Logistik

„Als Hersteller von ganzheitlichen Lager- und Logistiksystemen planen, projektieren und realisieren wir seit mehr als 80 Jahren schlüsselfertige Anlagen, die auf den individuellen Kundenbedarf zugeschnitten sind“, sagt Peter Voser, der als Mitglied der Geschäftsleitung bei Stöcklin die Bereiche Supply Chain Management und Produktion verantwortet. „Unser Ziel ist es, die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden langfristig und nachhaltig zu stärken.“

Egal ob Automotive, Pharma, Lebensmittel, Maschinenbau oder allgemeine Industrie – die Logistiksysteme von Stöcklin kommen in allen Branchen zum Einsatz. Aufgrund der anhaltenden COVID-19-Pandemie verzeichnete das Unternehmen insbesondere im E-Commerce-Bereich einen starken Auftragszuwachs. „Eine hohe Verfügbarkeit der Anlagen ist für alle unsere Kunden von enormer Bedeutung“, betont Voser. Um eine schnelle Reaktion im Servicefall sicherzustellen, hat Stöcklin weltweit zahlreiche Tochterunternehmen und Servicepartner. Darüber hinaus sind die Kunden über ein Remote-System direkt mit der Firmenzentrale verbunden, um etwaige Fehler einfach und schnell zu beheben.



Bild 1: Stöcklin setzt die neue Roboteranlage am neuen Standort in Laufen seit Mitte 2020 ein.

### Neuer Standort mit innovativen Fertigungstechnologien

Weltweit hat das Unternehmen 550 Mitarbeiter, davon 350 am Hauptstandort in Laufen. Der Umzug in die neue Firmenzentrale erfolgte im Mai 2020. Beim Bau und bei der Ausstattung der drei Produktionshallen mit insgesamt 10.000 qm hat Stöcklin großen Wert auf innovative Fertigungstechnologien und Nachhaltigkeit gelegt.

So wurde in diesem Zuge die Produktionslinie für die Fertigung von Mastmodulen für Regalbediengeräte komplett neu gestaltet. Neben einer neuen Laserschneidanlage und einer neuen Bearbeitungsmaschine sollte auch die Schweißtechnik modernisiert und automatisiert werden. „Mit CLOOS

haben wir einen zuverlässigen und kompetenten Partner gefunden, der uns sämtliche Komponenten für eine ganzheitliche Automationslösung aus einer Hand liefert“, freut sich Fertigungsleiter Morand Gaisser.

### Flexible 2-Stationen-Roboteranlage

Die neue Roboteranlage besteht aus zwei Stationen, die flexibel für unterschiedliche Bauteile eingesetzt werden können. Auf der größeren Station schweißt der Roboter verschiedene Mastmodule, die zwischen einer Länge von 3 bis 11 Metern variieren können. Dabei wiegen die einzelnen Bauteile bis zu 10 Tonnen. Zusammengebaut können die Maste später eine Länge von mehr als 40 Metern erreichen. Auf der kleineren Stationen werden unterschiedliche kleinere Bauteile wie Hubbühnen gefertigt. Durch das 2-Stationen-Prinzip der Roboteranlage ist ein Einlegen der Bauteile in der einen Station, während der Roboter in der anderen Station schweißt, problemlos möglich – ein enormer Zeitgewinn im Prozessablauf.

Beide Stationen sind mit Werkstückpositionierern ausgestattet, die jeweils über zwei vertikal angeordnete, synchron angetriebene Planscheiben verfügen. Dies stabilisiert die langen Werkstücke während des Schweißvorgangs. Die Aufspannvorrichtung kann manuell auf die Breite des jeweiligen Werkstücks angepasst werden. Der 7-achsige QIROX-Schweißroboter QRC-350-E ist über Kopf an einem Vertikalhub montiert. Dies erweitert den Arbeitsraum des Roboters und vereinfacht das Schweißen der großvolumigen und komplexen Mastmodule. Über eine Bodenfahrbahn kann der Schweißroboter die großen Bauteillängen abdecken und flexibel zwischen den beiden Stationen wechseln.

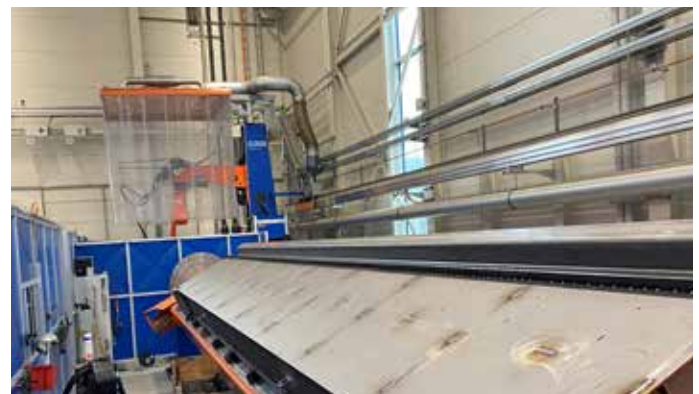


Bild 2: Mit der neuen CLOOS-Roboteranlage können Werkstücke bis zu einer Länge von 11 Metern geschweißt werden.

Das Werkzeugwechselsystem ermöglicht den automatischen Wechsel von mehreren Schweißbrennern und die Kombination von unterschiedlichen Schweißprozessen an einem Roboter. Die Nähte im Inneren



der Bauteile werden mit einem 600-mm-langen Eindraht-Sonderbrenner geschweißt. Ein Tandemschweißbrenner übernimmt das Schweißen von langen, geraden Nähten. Tandem Weld zeichnet sich insbesondere durch eine hohe Abschmelzleistung für maximale Schweißgeschwindigkeiten aus.



Bild 3: Der 7-achsige QIROX-Schweißroboter QRC-350-E ist über Kopf an einem Vertikalhub montiert.

### Deutliche Effizienzsteigerung

„Die Anlage ist ein echter Hingucker in unserer Produktion“, freut sich Voser. Durch den Umstieg vom Handschweißen auf das Roboterschweißen hat Stöcklin die Fertigungsprozesse stark beschleunigt. Zudem konnten die Nebenzeiten deutlich reduziert werden. „Aufgrund des 2-Stationen-Aufbaus und der flexiblen Einsatzmöglichkeiten der Anlage haben wir keine Standzeiten und nutzen jede Minute perfekt aus“, erklärt Gaisser. „Insgesamt konnten wir unsere Fertigungskapazitäten deutlich erhöhen.“ Dabei erzielt der Schweißroboter exakt reproduzierbare Ergebnisse, sodass die Qualität nochmals gesteigert werden konnte. So kann das Unternehmen nun unabhängiger von personellen Ressourcen agieren. Denn auch Stöcklin steht aufgrund des Fachkräftemangels zunehmend vor der schwierigen Herausforderung, geeignete Handschweißer zu finden.

„Unsere Mitarbeiter sind begeistert von der neuen Roboteranlage“, sagt Gaisser. „Um die innovative Schweißtechnik voll ausnutzen zu können, wurden die Mitarbeiter intensiv durch CLOOS geschult.“ Da die Roboter die physisch schwere Arbeit erledigen, ist die allgemeine Gefährdung durch Lichtbogenstrahlung und Schweißrauch geringer. Die Schweißer können sich

verstärkt auf die Prozessüberwachung konzentrieren.

### Professionelle Zusammenarbeit

Neben der Roboteranlage setzt Stöcklin mehrere Schweißstromquellen zum Handschweißen in der Fertigung ein. „Schon in der Anfangsphase des Projektes wurden wir darin bestätigt, dass CLOOS der richtige Partner für uns ist“, betont Voser. „Die Kollegen bei CLOOS haben sich direkt intensiv mit unserer Aufgabenstellung befasst und gleich zu Beginn ein sehr komplexes Layout für uns entworfen.“ Die gute Kooperation hätte sich durch das gesamte Projekt durchgezogen. Daneben lobt Fertigungsleiter Gaisser die gute Zusammenarbeit mit der CLOOS-Handelsvertretung Vaterlaus Schweißtechnik für den Vor-Ort-Service in der Schweiz.



Bild 4: Die Logistiksysteme von Stöcklin werden in unterschiedlichen Branchen eingesetzt.

### Pressekontakt:

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