



Aus der Praxis

Hammer mit „Wums“

Kompakte Roboterzelle für Prozesssicherheit und Top-Qualität

CLOOS

Weld your way.

www.cloos.de

HAIGER/ACHSTETTEN – Das Familienunternehmen Halder produziert seit über 75 Jahren Schonhämmer und ist Weltmarktführer in diesem Produktsegment. Seit Kurzem hat der Hidden Champion aus dem baden-württembergischen Achstetten die komplette Schweißfertigung der Schonhämmer automatisiert. Die neue, kompakte Roboterzelle QIROX QR-CC-6 aus dem Hause CLOOS gewährleistet konstante Qualität und Reproduzierbarkeit.

Mit dem Patent „Simplex Schonhammer“ gründete der Ingenieur Erwin Halder das Unternehmen im Jahre 1938. Seitdem kamen viele Produkte für unterschiedliche Bereiche wie Normalien, Werkstückspannung und Luftfahrt hinzu. Die gesamte Halder-Gruppe beschäftigt mittlerweile rund 300 Mitarbeiter und wächst weiter. Die Schonhämmer kommen auf der ganzen Welt zum Einsatz. Dabei müssen sie extremen Witterungsbedingungen – sowohl tiefen Minustemperaturen im kanadischen Winter als auch Höchsttemperaturen in der Wüste – standhalten. „Um die hohen Qualitätsansprüche an unsere Hämmer einzuhalten, setzen wir auf eine hundertprozentige Fertigungstiefe“, erklärt Stefan Halder, der das Unternehmen gemeinsam mit seinem Bruder Martin in dritter Generation führt. „Damit die Hämmer den richtigen Wums, also die richtige Schlagkraft haben, ist die Qualität der Kopf-Stiel-Verbindung von besonderer Bedeutung.“

Automatisiertes Schweißen von Schonhämmern

Diese kritische Verbindung schweißen Roboter aus dem Hause CLOOS. Die erste Anlage für die Fertigung von mittelgroßen Hämmern wurde bereits im Jahre 2001 in Betrieb genommen. „Wir haben sehr gute Erfahrungen mit der älteren CLOOS-Kompaktanlage gemacht“, betont Betriebsleiter Markus Bührle. „Außerdem sind wir sehr zufrieden mit dem Service der CLOOS-Vertretung Görmiller im nahe gelegenen Kirchberg.“

Im letzten Jahr hat Halder in eine weitere Kompaktzelle von CLOOS investiert. Hier schweißt der QIROX-Roboter QRC-320-H nun die ganz kleinen und ganz großen Hämmer aus dem breiten Produktsortiment von Halder. Diese wurden vorher per Hand geschweißt. Durch den Einsatz des Schweißroboters in der Kompaktzelle sind Spritzer beim Schweißen nun auf ein Minimum reduziert und aufwendige Nacharbeiten entfallen somit.



Bild 1: Die CLOOS-Kompaktzellen benötigen wenig Platz und lassen sich einfach in jede Fertigung integrieren

Individuelle Komplettlösung für effiziente Fertigung

Die kompakte Roboterzelle benötigt wenig Platz und ließ sich einfach in die Fertigung integrieren. Von der Sensorik über die Steuerung bis hin zur Sicherheitstechnik bildet die Kompaktzelle eine maßgeschneiderte Einheit mit optimal aufeinander abgestimmten Komponenten.



Bild 2: CLOOS hat die Vorrichtung individuell für Halder konstruiert.

Die Zelle verfügt über einen Zweistationen-Positionierer mit Dreh- und Schwenkbewegung. Hier war die Konstruktion der Vorrichtung für die Hämmer eine besondere Herausforderung. „CLOOS hat uns eine individuelle Vorrichtung entwickelt, die genau auf unsere Hämmer abgestimmt ist“, erzählt Bührle. Durch den Zweistationen-Aufbau kann der Mitarbeiter auf der einen Seite die geschweißten Werkstücke entnehmen und die Vorrichtung neu bestücken, während auf der anderen Station der Schweißprozess stattfindet. Da Steuerung und Programmierung der Kompaktzelle genau wie bei der älteren Anlage funktionieren, konnten sich die Mitarbeiter schnell auf die neue Anlage einstellen.

„Durch die Umstellung auf automatisiertes Schweißen konnten wir unsere Fertigungsprozesse noch sicherer gestalten und erzielen exakt reproduzierbare Schweißergebnisse“, resümiert Geschäftsführer Halder. Alleine mit der neuen Kompaktzelle werden nun mehrere zehntausend Hämmer pro Jahr automatisiert geschweißt.



Bild 3: Der Zweistationen-Aufbau ermöglicht das gleichzeitige Schweißen und Bestücken der Kompaktzelle



Bild 4: Die Schonhämmer sind in vielen unterschiedlichen Größen erhältlich.



Video auf YouTube

Pressekontakt:

Carl Cloos Schweißtechnik GmbH
Industriestraße 22-36, 35708 Haiger, GERMANY
Stefanie Nüchtern-Baumhoff
Tel. +49 (0)2773 85-478
E-Mail: stefanie.nuechtern@cloos.de