



Aus der Praxis

Flexible Fertigung im Fokus

Maßgeschneiderte Lösung für das automatisierte Schweißen von Kleinteilen

CLOOS

Weld your way.

www.cloos.de

HAIGER/SATERLAND – Flexibilität steht bei der Claaßen Unternehmensgruppe ganz oben. Zum Schweißen von kleinen Bauteilen hat das Unternehmen mit Sitz im niedersächsischen Saterland kürzlich zwei neue Kompaktzellen von CLOOS in Betrieb genommen. Diese ermöglichen eine wirtschaftliche Fertigung mit exzellenten Schweißergebnissen

Bis zu 100 Tonnen Stahl verarbeitet die Claaßen Unternehmensgruppe pro Tag. Das klassische Zulieferunternehmen hat seit Gründung durch Thomas Claaßen im Jahre 1999 ein beachtliches Wachstum hingelegt. Zur Firmengruppe gehören neben der Maschinen- und Metallbau Claaßen GmbH der Schlosser- und Schweißfachbetrieb Thoclatic GmbH, in der sich die gesamte Schweißfertigung konzentriert sowie die im Jahre 2007 eröffnete Syntegra GmbH, für die überwiegend Mitarbeiter mit Handicap arbeiten. Insgesamt beschäftigt die Gruppe mittlerweile rund 200 Mitarbeiter und der Name Maschinen- und Metallbau Claaßen ist in der Region bekannt für hochwertige Lösungen aus Blech.

„Von der konzeptionellen Planung, über die fachgerechte Fertigung und Montage einzelner Prototypen, Klein- und Großserien bis hin zu komplexen Baugruppen bieten wir unseren Kunden alles aus einer Hand“, sagt Thomas Claaßen, Gründer und Geschäftsführer der Claaßen Unternehmensgruppe. „Dabei geht der Trend verstärkt zu komplexen Baugruppen.“ Mit einer breiten Aufstellung in unterschiedlichen Branchen wie Maschinenbau, Agrartechnik, Schiffsbau, Windenergie, Fördertechnik, Kranbau und vielen mehr, möchte Claaßen flexibel bleiben und sich nicht von einer Branche abhängig machen. Egal ob Stahl, Edelstahl, Alu, Kunststoff, Kupfer oder Messing, das Unternehmen fertigt Bleche und Formteile bis zu einer Länge von 12 m, einem Durchmesser bis zu 410 mm, einer Blechstärke bis zu 300 mm und einem Einzelgewicht von bis zu 10 t. „Unsere Kunden schätzen unsere Flexibilität und kurzen Lieferzeiten sehr“, betont der Geschäftsführer. Viele sind langjährige Stammkunden, doch die Bauteile ändern sich häufig. Deshalb übernimmt das Unternehmen nicht nur die Fertigung, sondern unterstützt die Kunden auch bei der Entwicklung des Bauteils bis hin zum Serienteil.



Bild 1: Die Kompaktzellen schweißen diverse Kleinteile für unterschiedliche Branchen.

Kompakte Roboterzelle für kleine Bauteile

Seit Frühjahr 2016 werden bei Thoclatic kleine Bauteile mit zwei neuen QIROX-Kompaktzellen QR-CC-4.1 von CLOOS geschweißt. Die Roboterzellen verfügen jeweils über einen 2-Stationen-Werkstückpositionierer mit vertikalem Wechsel und vertikaler Drehbewegung. Während auf der einen Station geschweißt wird, kann die andere neu bestückt werden. Dies beschleunigt den gesamten Prozessablauf enorm.



Bild 2: Die Kompaktzelle verfügt über einen 2-Stationen-Werkstückpositionierer mit vertikaler Drehbewegung.

Die Anlagen gehören zu einer umfangreichen Serie an kompakten Roboterzellen für unterschiedliche Bauteilvarianten. Die Neuausführung des „Ready to weld“-Systems bietet zahlreiche neue Features. Die Zellen sind mit dem neuen QIROX-Schweißroboter QRH-280 ausgestattet, der speziell für die Zellenlösungen von CLOOS entwickelt wurde. Der kompakte Roboter agiert besonders schnell und hochdynamisch, was die Fertigungszeiten weiter reduziert.

Alle Roboter- sowie Positionierachsen arbeiten vollsynchron zusammen. Mit einer Einspannlänge von bis zu 1.200 mm und einer maximalen Traglast von 250 kg je Seite kann ein breites Werkstückspektrum auf beiden Anlagen verarbeitet werden. Die Anordnung von Schweißstromquelle sowie QIROX-Controller außerhalb der Umhausung erleichtern Service und Wartung der neuen Zellen zudem erheblich.



Bild 3: Durch den 2-Stationen-Aufbau kann der Mitarbeiter eine Station bestücken, während der Roboter auf der anderen Station schweißt.

Investition zahlt sich schnell aus

Mittlerweile schweißt Claaßen etwa 25 unterschiedliche Bauteile und Bauteilgruppen mit den neuen Kompaktzellen und es kommen täglich neue Varianten in verschiedenen Losgrößen dazu. Die neuen Zellen sind im 2-Schicht-Betrieb bereits optimal ausgelastet. „Aufgrund der Prozesssicherheit fordern unsere Kunden verstärkt automatisch geschweißte Bauteile“, erklärt Stefan Menke, Betriebsleiter Thoclatic. Neben einem schnelleren Prozess erreichen die Roboter nun exakt reproduzierbare Schweißergebnisse, was früher beim Handschweißen nicht möglich war.



Bild 4: Der neue QIROX-Schweißroboter QRH-280 agiert besonders schnell und hochdynamisch.

Darüber hinaus zeichnen sich die Kompaktzellen durch maximale Fertigungsflexibilität aus. Da die Anlagen wenig Platz benötigen und komplett vorinstalliert sind, konnten sie einfach in die Fertigung integriert werden. Außerdem lassen sie sich schnell von einem Fertigungsbereich in einen anderen versetzen. Auch nachträgliche Umrüstungen sind jederzeit ohne großen Aufwand zu verwirklichen.

Rund sieben Thoclatic-Mitarbeiter kennen sich inzwischen gut mit den neuen Roboterzellen aus. „Vor allem unsere jungen Mitarbeiter haben Spaß an der neuen Technik, die sich auch durch Bedienerfreundlichkeit auszeichnet“, freut sich Stefan Menke. „Alle Komponenten – von der Robotik, über die Schweißstromquellen bis hin zur Steuerung – sind perfekt aufeinander abgestimmt.“

Kontinuierlicher Ausbau der Fertigungskapazität

„Die Claaßen Gruppe ist in den letzten Jahren stark gewachsen. Auch in Zukunft soll die Automatisierung vorangetrieben werden, was auch die Prozesse weiter optimieren wird. „Wir sind froh, dass unser großes Firmengelände ausreichend Platz für einen weiteren Ausbau der Produktionsflächen bietet“, sagt Geschäftsführer Thomas Claaßen. „So bleibt Claaßen auf Wachstumskurs.“



Bild 5: Thoclatic gehört zur Claaßen Unternehmensgruppe, die in den letzten Jahren enorm gewachsen ist.

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