

Besondere Faszination

Meinung (Interview)

Sieghard Thomas - Der Geschäftsführer der Carl Cloos Schweißtechnik GmbH ist seit mehr als 40 Jahren in verschiedenen Positionen und Unternehmensbereichen für Cloos tätig. Im exklusiven Interview spricht er mit automation-Redakteurin Ragna Sonderleittner über große Jubiläen, Expansionspläne und Neuheiten rund um die Schweißprozesse und deren Automatisierung.

Herr Thomas, wie geht es Cloos wirtschaftlich im Augenblick?

Die Nachfrage nach intelligenten Fertigungslösungen ist ungebrochen. Wir profitieren von der guten Auftragslage und wachsen seit einigen Jahren kontinuierlich im zweistelligen Bereich.

Welche technischen Innovationen treibt die Schweißtechnikbranche im Augenblick am stärksten an?

Insbesondere die Entwicklungen rund um das Thema Industrie 4.0 ermöglichen einen deutlich höheren Automatisierungsgrad in der Fertigung und in der gesamten Wertschöpfungskette. Die Nachfrage nach Automatisierungslösungen ist weltweit ungebrochen. Der Bedarf an Roboter-schweißanlagen wird meiner Meinung nach weiter steigen.

Wie verwirklichen Sie den Industrie-4.0-Gedanken in Ihrer eigenen Fertigung?

Bei uns laufen derzeit zahlreiche Pilotprojekte zum Thema Industrie 4.0 – sowohl bei unseren Kunden als auch in der eigenen Fertigung. Zudem treiben wir die Digitalisierung in administrativen Bereichen weiter voran. Ein großer Teil der Auftragsbearbeitung wird bereits mit einem automatisierten Work-flow unterstützt. Unser Ziel ist die komplette Vernetzung – vom Auftragseingang über die Produktion bis hin zur Auslieferung.

Was bietet Ihr Portfolio dazu?

Angefangen bei der individuellen Bauteilidentifikation über Offline-Programmierung, 3D-Vermessung, automatisches Betriebs- und Produktionsdatenmonitoring über einfach skalierbare Dashboards bis hin zu vorbeugender Wartung und Instandhaltung – unsere Lösungen sind dabei stets individuell auf unsere Kunden zugeschnitten.

Ist Vernetzung für den mittelständischen Teil Ihrer Kunden, die ein oder zwei einzelne Zellen betreiben, überhaupt ein Thema?

Die Anforderungen an Qualität, Dokumentation und Nachverfolgung steigen branchenübergreifend. Deshalb spielen die Themen Digitalisierung und Vernetzung auch für mittelständische Unternehmen eine zunehmend wichtige Rolle. Da unsere Industrie-4.0-Lösungen auf individuelle Anforderungen skalierbar sind, bieten wir für jeden Kunden ein passendes System.

Welche Vorteile haben Ihre Kunden von der Umstellung auf vernetzte Fertigung?

Ausgabe:

aut 05/ 2018

Unternehmen:

➔ Carl Cloos Schweisstechnik GmbH

Bilder:



Anwender erhalten bessere Informationen über die Anzahl und Qualität der gefertigten Teile. Ursachen für etwaige Störungen und Unterbrechungen des Fertigungsablaufs können schnell lokalisiert werden. Außerdem erhält der Kunde Hinweise auf Optimierungsmöglichkeiten sowie wichtige Daten zur Unterstützung der vorbeugenden Wartung und Instandhaltung.

Bieten Sie für den Betrieb oder die Steuerung Ihrer Produkte eine Cloos-Cloud an?

Wir bieten unseren Kunden an, die Daten zunächst im System selbst zu speichern. Mit dem neuen Gateway kann der Kunde Daten nach seinem Bedarf managen. In dem ganzheitlichen Informations- und Kommunikationstool werden sämtliche Daten zentral erfasst und verarbeitet. Die anwenderspezifische Darstellung der Informationen ermöglicht eine detaillierte Visualisierung, Auswertung und Weiterverarbeitung der gesammelten Daten. Das neue System besteht sowohl aus der anlagennahen Hardware als auch aus diversen Softwaremodulen.

Wie führen Sie Ihre Kunden an dieses Thema heran? Oder ist es umgekehrt: kommt die Nachfrage nach Industrie-4.0-Produkten von Ihren Kunden?

Auf der einen Seite fragen unsere Kunden explizit nach Digitalisierungslösungen. Auf der anderen Seite machen wir aber auch proaktiv Vorschläge für Lösungen in diesem Bereich. Branchenmessen und eigene Veranstaltungen, wie unsere jährlich stattfindende Schweißfachtagung, bieten hier eine tolle Plattform zum Ideen- und Wissensaustausch. Wir beraten unsere Kunden sehr umfassend. Das Maß der Digitalisierung muss zu den jeweiligen Fertigungsabläufen passen. Was für den einen gut und richtig ist, ist für den anderen zu viel.

Welche Neuerungen gibt es allgemein im Bereich der Schweißprozesse?

Zum einen entwickeln wir unsere bewährten Schweißprozesse kontinuierlich weiter. So ist Cloos beim Tandemschweißen zum Beispiel seit mehr als 20 Jahren Weltmarktführer und hat weltweit mehrere Tausend Tandem-Anwendungen im Einsatz. Tandem Weld zeichnet sich durch enorm hohe Abschmelzleistungen aus, die entweder in Schweißgeschwindigkeit oder Volumenfüllung umgesetzt werden können.

Mit dem neuen Tandem-Synergy-Pro-Paket setzen wir Maßstäbe in der Schweißtechnik. Kernmerkmal ist die synergiekennlinienbasierte Bedienung der Stromquelle, mit der der Anwender auf einfache und schnelle Art die optimalen Parameter für seine Schweißaufgabe findet. Zum anderen treiben wir neue Schweißprozesse voran. So haben wir mit Motion Weld eine neue Prozessfamilie für das automatisierte MIG/MAG-Schweißen entwickelt.

Durch den steuerbaren Energieeintrag in das Werkstück und die minimierte Spritzerbildung bei gleichzeitig hohen Schweißgeschwindigkeiten eignet sich der neue Prozess vor allem für Anwendungen im Dünnblechbereich.

Wie sieht es mit der Energieeffizienz Ihrer Produkte aus?

Je nachdem welchen Prozess man für welche Schweißanforderung auswählt, lässt sich eine enorme Menge an Energie einsparen. Wir beraten unsere Kunden umfassend, um den passenden Prozess auszuwählen. Daneben sind unsere Stromquellen und zur Schweißanlage gehörige Komponenten extrem energieeffizient gestaltet. Die Qineo-Stromquellen verfügen über hocheffiziente Endstufen mit sehr hohem Wirkungsgrad und intelligenten Stand-by-Zyklen.

Sie haben Ihre neue Schweißstromquelle erwähnt – die Qineo Next. Können Sie die Innovationen und deren Vorteile erläutern? Für wen eignet sie sich in erster Linie?

Mit der Qineo Next erweitern wir unser etabliertes Produktportfolio um eine neue Hightech-Schweißstromquelle. Dieses MSG-Multiprozess-Schweißgerät hat ausgezeichnete Lichtbogeneigenschaften. Der modulare Aufbau ermöglicht den Einsatz vom Basis-Schweißgerät für das manuelle Handschweißen bis zum Multiprozess-Schweißgerät für automatisiertes Roboterschweißen.

Welche Entwicklungen sehen Sie generell auf dem Markt?

Automatisierungslösungen können ein immer breiteres Spektrum an Anwendungsfällen abdecken. Insgesamt wird das automatisierte Schweißen zunehmend effektiver. Durch den Einsatz von Offline-Programmiersoftware lohnt es sich, auch individuelle Einzelstücke automatisiert zu schweißen. Zudem wird sich der Automatisierungsgrad auch bei nebengelagerten Prozessen wie Be- und Entladung weiter erhöhen.

Welche Rolle spielt das Handschweißen noch? Wird es vollständig durch automatisierte Prozesse ersetzt werden?

Wir gehen davon aus, dass das manuelle Schweißen überall dort, wo es einen wesentlichen Teil in der Wertschöpfungskette hat, über kurz oder lang vollständig durch das automatisierte Schweißen ersetzt wird. Erstens wird es weltweit zunehmend schwieriger, Handschweißer zu rekrutieren. Zweitens ist es auch aus Arbeitsschutzgründen wichtig, die Belastung des Menschen durch Strahlung und Schweißrauch zu vermeiden. Drittens wird die automatisierte Schweißtechnik immer effizienter und kann manuelle Schweißaufgaben sehr wirtschaftlich ersetzen.

Sie bieten Stromquellen, Roboter und Schweißtechnik aus einer Hand an – wird sich Cloos auf einen oder zwei Bereiche spezialisieren und etwa das Robotikgeschäft auslagern?

Die Schweiß- und Robotertechnik gehören bei Cloos zusammen. Deshalb ist es für uns nicht sinnvoll, den einen oder anderen Bereich auszulagern. Jedoch arbeiten wir durchaus mit Partnern in technischen Bereichen zusammen, die wir nicht zwingend selbst gestalten müssen.

Bieten Sie Konzepte wie Maschinenleasing oder Pay-per-Use an?

Gemeinsam mit Partnern bieten wir heute schon Maschinenleasing an. Auch bezüglich Pay-per-Use laufen bereits Pilotprojekte. Insbesondere bei kompakten Roboterzellen lassen sich diese Konzepte ohne großen Aufwand umsetzen.

Welche Neuheiten haben Sie speziell im Bereich der Automatisierung im Portfolio?

Die neue Steuerschrankgeneration Qirox Controller QC2 ist speziell auf die Anforderungen der Schweißtechnik ausgerichtet und bietet eine optimale Mensch-Maschine-Schnittstelle. Unabhängig von verketteten Systemen mit bewährten MES-Anbindungen ermöglicht die neue Roboter-Steuerungsgeneration QC 2 die bidirektionale Datenübertragung über OPC UA an übergeordnete Leitrechnersysteme.

Die neue Servo-Technologie sorgt für ein dynamisches Bewegungsverhalten und eine hohe Bahngenauigkeit des Roboters im Schweißprozess. Der neue Qirox-Controller QC 2 ist in drei unterschiedlichen Größen für unterschiedliche Anforderungen verfügbar. Zu den weiteren Highlights gehört das neue Betriebssystem Qirox

Operating System (QOS) mit der neuen Technologieschnittstelle Qirox Technology Interface (QTI) und der neuen Bediensoftware Qirox QWP. Diese ermöglichen eine noch benutzerfreundlichere intuitive Bedienung, eine nochmals deutliche Reduzierung der Programmierzeiten sowie eine besonders dynamische Bewegung der Roboter für eine effiziente Schweißfertigung.

Was werden Sie auf der Messe Euroblech ausstellen?

Die Themen Vernetzung und Digitalisierung werden auch im Fokus unseres Messestandes stehen. Auf der Euroblech werden wir zum ersten Mal das neue Gateway präsentieren, mit dem der Kunde Daten nach seinem Bedarf managen kann. In dem ganzheitlichen Informations- und Kommunikationstool werden sämtliche Daten zentral erfasst und verarbeitet.

Die anwenderspezifische Darstellung der Informationen ermöglicht eine detaillierte Visualisierung, Auswertung und Weiterverarbeitung der gesammelten Daten. Daneben können die Fachbesucher die breite Qineo-Modellreihe an Schweißstromquellen von Einstieg bis Premium live erleben. Im Mittelpunkt steht hier die Qineo Next. Darüber hinaus präsentiert Cloos neue und bewährte Schweißprozesse für höchste Produktivität und Qualität.

Im nächsten Jahr wird Cloos sein 100-jähriges Bestehen feiern. Was bedeutet das für Sie persönlich?

Das 100-jährige Firmenjubiläum möchten wir im Mai 2019 im Rahmen einer Festwoche feiern. Im nächsten Jahr habe ich Cloos 45 Jahre lang in verschiedenen Funktionen und Bereichen begleitet. Die technologischen Entwicklungen des Unternehmens in dieser Zeit sind faszinierend. Cloos hat zahlreiche Pionieraufgaben geleistet, wie zum Beispiel 1956 die Einführung der CO₂-Schutzgasschweißtechnik, den Einsatz von Robotern in der Schweißtechnik Ende der 70er-Jahre sowie die Entwicklung von Tandem Weld Mitte der 90er-Jahre. Ich sehe noch enormes Potenzial für Cloos in der Zukunft.

Wie wird es mit Cloos weitergehen? Haben Sie Expansionspläne?

Aufgrund der hohen Produktionsauslastung erweitern wir unsere Fertigungskapazitäten deutlich. Den Anfang macht Ende des Jahres eine neue Fertigungshalle in Haiger. Damit erweitern wir die Fläche für die Montage von automatisierten Schweißanlagen um rund 2.500 Quadratmeter. Dazu kommen rund 400 Quadratmeter für Engineering-Bereiche. Insgesamt stehen Cloos dann in Haiger 18.000 Quadratmeter für die Produktion von Schweißgeräten und Roboteranlagen zur Verfügung.

Als global aufgestelltes Unternehmen möchten wir nicht nur in Haiger weiter wachsen. Auch die internationalen Standorte werden weiter ausgebaut. So hat Cloos China in Peking kürzlich einen neuen Standort mit einer größeren Fertigungsfläche in Betrieb genommen. Auch für andere Tochterunternehmen sind im nächsten Jahr Standorterweiterungen geplant. Mit einem guten internationalen Auftritt sichern wir unsere Wettbewerbsfähigkeit und stärken unseren Stammsitz nachhaltig.

Was begeistert Sie am Schweißen? Können Sie vielleicht sogar selbst schweißen?

Im elterlichen Betrieb bin ich bereits früh mit dem Elektroden-Handschweißen in Berührung gekommen. Beim MAG-Handschweißen verfüge ich über passable Grundkenntnisse. Schweißen ist ein handwerklich und technisch komplexer Prozess, der mich nun seit 44 Jahren bei Cloos begeistert. Das automatisierte Schweißen mit dem Roboter finde ich noch immer besonders faszinierend. Ich hatte das

Glück, die Entwicklungen rund um das automatisierte Schweißen von Anfang an mit zu begleiten. Auch heute kann ich einen Schweißroboter noch selbst programmieren.

Vita

Geboren 1958

1974 bis 1978: Ausbildung zum Industriegeräteelektroniker
bei Cloos

1980 bis 1984: Servicetechniker
Robotersystemtechnik

1984 bis 1988: Kundendienstberater
Automatisierungssysteme

1988 bis 1997: Leiter Kundendienst

1997 bis 1999: Leiter Qualitätsmanagement

1999 bis 2016: Bereichsleiter Materialwirtschaft

2000 bis 2016: Geschäftsführer der Cloos Electronic GmbH in
Le Locle, Schweiz

2004 bis 2010: Leiter Geschäftsbereich After Sales

Ab 2004: Gesamtprokurist

Ab 2011: Geschäftsführung und Aufbau einer
Fertigungsgesellschaft in Krepice, Polen

Ab 2016: Geschäftsführer der Carl Cloos Schweißtechnik
GmbH

Hobbys: Reisen, Film und Fotografie, Skifahren,
Motorrad

www.cloos.de