



01/2015

weld

Effizient

Hochleistungsprozesse
im Kranbau

6

Individuell

Roboter schweißen
Aluminium-Tanks für LKW

10

Kundenorientiert

CLOOS Austria eröffnet
neues Technologiezentrum

16

Der CC8800-1 mit Boom Booster Auslegersystem von Terex Cranes kann es mit Traglasten bis zu 3.200 Tonnen aufnehmen.



Inhalt

4

Editorial

5

Aktuell

6 □

Prozesstechnik

Maximale Effizienz
mit Hochleistungsprozessen

10 □

Erfolgsgeschichte

Individuelle Komplettlösung
für LKW-Tanks aus Aluminium

14

Snapshot

Nutzfahrzeuge
in Deutschland

16

International

Neues Technologiezentrum
von CLOOS Austria

18 □

Messen & Events

Hannover Messe 2015

Impressum:

Herausgeber: Carl Cloos Schweißtechnik GmbH, Industriestraße 22-36, 35708 Haiger, Germany / Telefon: +49 (0)2773 85-0, Telefax +49 (0)2773 85-275 E-Mail: info@cloos.de, www.cloos.de / Redaktion: Carl Cloos Schweißtechnik GmbH, Haiger, Stefanie Nüchtern / Projektleitung: Stefanie Nüchtern / Gestaltung: conception Kommunikationsagentur GmbH, Siegen, www.conception.cc / Druck: Carl Cloos Schweißtechnik GmbH, Haiger / Ausgabe: 01/2015, März 2015



Liebe Leserinnen und Leser,

die Anforderungen an Produktivität, Reproduzierbarkeit und Qualität in der industriellen Fertigung wachsen ständig. Diese steigenden Ansprüche stellen auch die Fügetechnik vor neue Herausforderungen.

Mit unseren Schweißlösungen wollen wir Sie schneller, wirtschaftlicher und effektiver machen. Unsere besondere Stärke liegt in der breit angelegten Kompetenz, denn – von der Idee über die Entwicklung und Fertigung bis hin zu Training und Service – bei uns bekommen Sie alles aus einer Hand.

Im Fokus steht unsere Prozesskompetenz beim Schweißen und Schneiden unterschiedlichster Materialien und Bauteile. Denn vielfältige Produkthanforderungen verlangen vielfältige Schweißprozesse. Egal ob dick oder dünn, ob Stahl, Aluminium, Chrom-Nickel oder hochfeste Stähle: Mit einer großen Bandbreite an bewährten und innovativen Prozessen für das manuelle und automatisierte Schweißen und Schneiden bieten wir Ihnen zukunftsorientierte Lösungen für höchste Wirtschaftlichkeit und Produktivität. Dabei hat die Qualität für uns oberste Priorität, denn auch nur ein Fehler in der Schweißnaht kann fatale Auswirkungen für Ihren gesamten Fertigungsprozess haben.

Genau deshalb vertrauen Kunden aus unterschiedlichsten Branchen auf der ganzen Welt seit Jahrzehnten auf unser Know-how. Weltweit sind wir mit Vertriebs- und Servicepartnern in mehr als 40 Ländern vertreten. Um unseren Kunden künftig eine noch bessere Betreuung vor Ort zu ermöglichen, bauen wir unsere internationalen Standorte in den nächsten Jahren weiter aus. Damit wollen wir auch in Zukunft unseren Stammsitz in Haiger als Stützpunkt für technologische Innovationen stärken.

Diese und weitere spannende Themen erwarten Sie in der neuen Ausgabe unseres Kundenmagazins „weld“. Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen!

Mit herzlichen Grüßen

Ihr


Markus Grob
 Vorsitzender der Geschäftsführung



Gerald Mies
 Geschäftsführer Robots & Welding Products

10. CLOOS-Fachtagung

Am 5. März 2015 organisierte CLOOS bereits zum 10. Mal eine Schweißfachtagung. Diesmal stand das Thema „Kostenreduzierung durch moderne Schweißprozesse und intelligente Automation“ auf der Agenda. Mehr als 150 Fachleute aus ganz Deutschland nutzten im Anwendungs- und Technologiezentrum am Stammsitz in Haiger die Chance zum Informations- und Erfahrungsaustausch. Christian Landau, Leiter Vertrieb Automation sowie Jan Pitzer, Produktmanager Prozesse und Sensorik, präsentierten den Besuchern CLOOS-Lösungen zur Steigerung der Effizienz in der modernen Fertigung. Aus der Praxis berichtete Harald Riedinger, Director Technology & Innovation bei Terex Cranes. Der Innovationsführer der Kranbranche setzt CLOOS-Schweißgeräte für das manuelle Schweißen von Kranbauteilen ein. Anschließend stellte Dr. Jobst Bickendorf, Geschäftsführer der AUTOCAM GmbH, Lösungen zur automatisierten Offline-Programmierung vor, mit denen sich die Wirtschaftlichkeit von Roboter-Anwendungen erheblich steigern lässt. Die praktischen Vorführungen im CLOOS-Anwendungszentrum rundeten die Fachtagung ab: Sie zeigten unterschiedliche Lösungen zur Optimierung von Wirtschaftlichkeit, Produktivität und Qualität in der Schweißtechnik der Zukunft.



CLOOS sponsert THM Motorsport

Kürzlich hat CLOOS dem Formula Student Team der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) in Gießen ein Schweißgerät überreicht. Die QINEO GLC 222 AC/DC kommt ab sofort beim Schweißen des neuen Rennwagens für die Saison 2015 zum Einsatz. Die Formula Student ist ein Konstruktionswettbewerb für Studenten aller Fachrichtungen, der jährlich vom Verein Deutscher Ingenieure (VDI) ausgerichtet wird.

Das Formula Student Team der THM besteht aus insgesamt 20 Mitgliedern unterschiedlicher Fachbereiche. Jedes Jahr entwickelt und konstruiert das Motorsport Team eigenständig einen neuen Rennwagen. Mit dem neuen Schweißgerät von CLOOS kann das Team nun viel flexibler arbeiten. Vorher mussten sich die Studenten das Schweißgerät ausleihen.



Hoch hinaus mit CLOOS

Maximale Effizienz mit Hochleistungsprozessen



IN ZWEIBRÜCKEN ZU HAUSE –
WELTWEIT IM EINSATZ

Als ein international führendes Unternehmen in der Baumaschinenindustrie entwickeln und fertigen wir Maschinen und Industrieprodukte, mit deren Hilfe die Infrastruktur weltweit erbaut, betrieben und unterhalten wird. Der Maßstab für unseren Erfolg ist der Erfolg unserer Kunden.

Etwa ein Viertel unserer rund 22.000 weltweiten Mitarbeiter lebt und arbeitet in Deutschland. Und mit 1.700 Kollegen und Kolleginnen am Standort Zweibrücken entwickeln, fertigen und vertreiben wir weltweit innovative Mobilkrane mit Tragfähigkeiten bis zu 3.200 Tonnen. Von der Wüste bis zum Polarkreis – High-Tech aus Zweibrücken kommt in der ganzen Welt zum Einsatz.

Seit August kommen bei Terex Cranes in Zweibrücken Schweißgeräte aus dem Hause CLOOS zum Einsatz. Von den Prozessen Rapid Weld und Speed Weld erwarten die Kranbauspezialisten enorme Produktivitätssteigerungen.



Die Terex Cranes Germany GmbH entwickelt, fertigt und vertreibt Krane auf der ganzen Welt. Der Innovationsführer der Kranbranche baut unter anderem einen der größten unter Last verfahrbaren Krane der Welt: Der CC 8800-1 TWIN kann es mit Traglasten bis zu 3.200 Tonnen aufnehmen. Mit mehr als 1.700 Mitarbeitern an den drei Produktionsstandorten rund um Zweibrücken gehört das Unternehmen zu den größten Arbeitgebern der Region.

Schweißtechnik als Kernkompetenz

Die Produktionszeit der modular aufgebauten Krane variiert sehr stark von vier Wochen bis zu einem halben Jahr. Die Schweißtechnik spielt bei der Fertigung eine Schlüsselrolle. So werden beim Schweißen des CC 8800-1 TWIN zum Beispiel 27 Tonnen reines Schweißgut und 300 bis 600

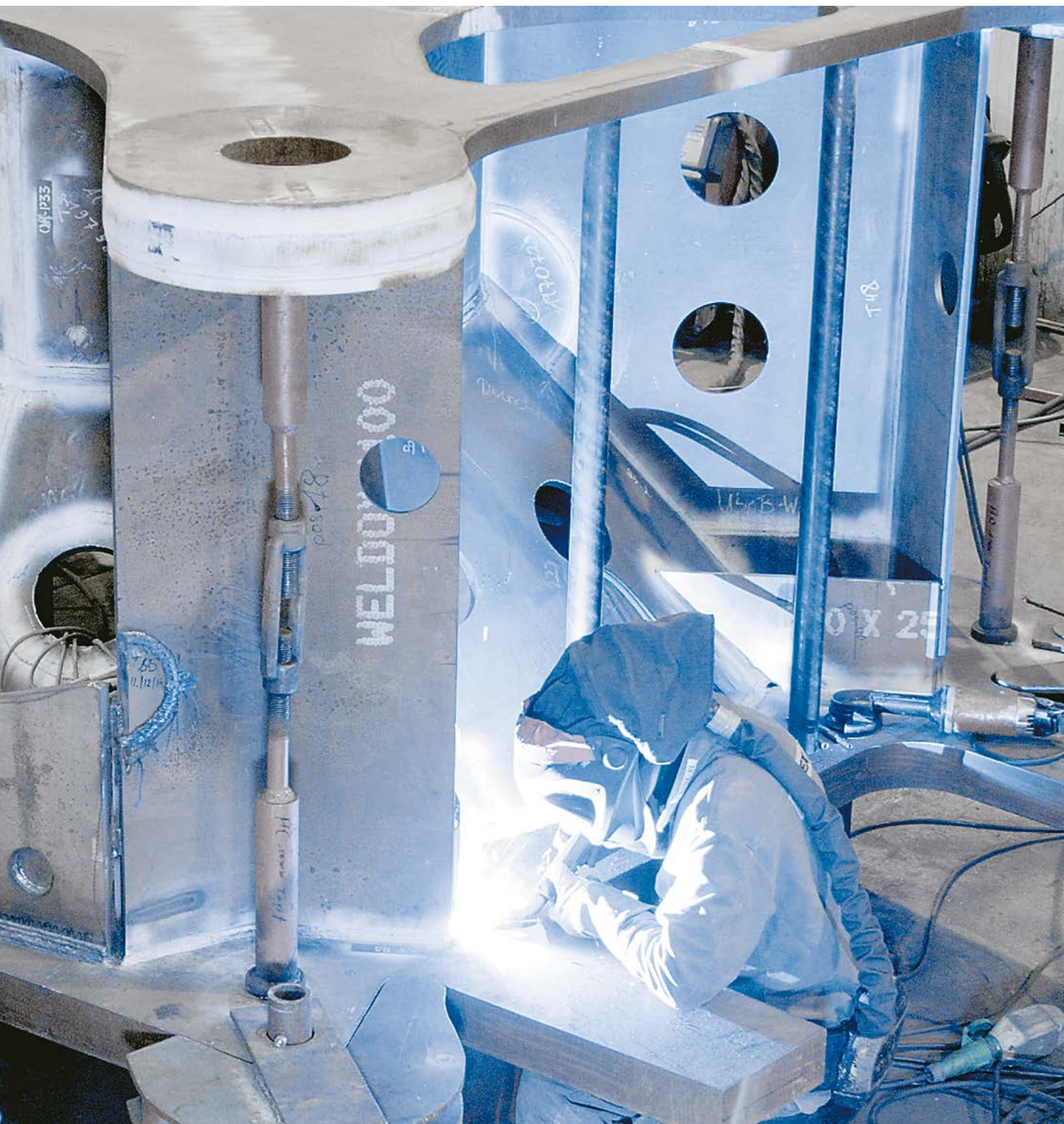
Arbeitsstunden benötigt. „Sicherheit und Qualität haben für uns dabei höchste Priorität“, erklärt Harald Riedinger, Director Technology & Innovation bei Terex Cranes. „Denn die Schweißnähte müssen das halten, was sie versprechen“, so Riedinger weiter.

Darüber hinaus steigen die optischen Ansprüche der Kunden, sodass die Schweißnähte nicht nur sicher sein müssen, sondern zusätzlich gut aussehen sollen. Mit innovativen Technologien möchte Riedinger die Schweißtechnik bei Terex revolutionieren, um die Marktführerschaft auszubauen. „Wir wollen deutlich effizienter und vor allem kostengünstiger produzieren und gleichzeitig die Qualität weiter steigern“, betont Riedinger.

Hochleistungsprozesse für Schnelligkeit und Qualität

Seit August stehen den Mitarbeitern im Werk Bierbach deshalb sechs neue Schweißgeräte QINEO Pulse 600 aus dem Hause CLOOS zur Verfügung. Im Januar sind vier neue Geräte dazu gekommen, weitere folgen. Die Schweißgeräte kommen beim Schweißen von Schiebeträgern für Raupenkrane und von großen Mittelstücken des Grundkrans zum Einsatz. Die Kombination aus dem modifizierten Sprühlichtbogen Rapid Weld mit dem spannungsgeregelten Pulsprozess Speed Weld in der QINEO Pulse gewährleistet dabei optimale Schweißergebnisse. Die spezielle Regelung des Rapid Weld Prozesses erzeugt einen sehr stabilen Lichtbogen mit besonders hohem Lichtbogensdruck. Mit Hilfe spezieller elektrischer Parameter kann sowohl ein breiter Lichtbogen als auch ein schmaler, fokussierter Lichtbogen eingestellt werden. Auf diese Weise kann das Einbrandprofil gezielt modelliert werden. Dank dieser Eigenschaft kann zum Beispiel der Öffnungswinkel bei großen Materialdicken reduziert werden. Dadurch können Zusatzwerkstoff, Schutzgas, Schweißzeit und





insbesondere Wärmeeinbringung reduziert werden. Außerdem sind wesentlich weniger Schweißraupen erforderlich, was die Schweißzeit zusätzlich verringert. So mussten früher oft drei Lagen geschweißt werden, während heute in der Regel nur noch eine Lage nötig ist.

Der Speed Weld Prozess zeichnet sich durch einen sehr richtungsstabilen und druckvollen Lichtbogen aus. Deswegen können mit dem Speed Weld Prozess vergleichsweise hohe Schweißgeschwindigkeiten mit tiefem Einbrand erzielt werden. Die Spannungsregelung der Pulsphase sorgt dafür, dass sich der Lichtbogen dank der inneren Regelung selbst stabilisiert.

Mit den Investitionen in die moderne Schweißtechnik will Terex Cranes die Fertigungsprozesse deutlich beschleunigen, die Produktionskosten senken und erzielt künftig reproduzierbare Schweißergebnisse. Riedinger geht davon aus, dass die Einsparpotenziale durch die neue Technik bei mehr als 20 Prozent liegen werden. Damit werden die Kranbauspezialisten den erhöhten Anforderungen an Produktivität und Qualität seitens der Kunden gerecht.

Die Mitarbeiter im Fokus

Mit der neuen CLOOS-Technik spart Terex Cranes nicht nur Zeit und Kosten. Auch

die Schweißer profitieren sehr stark von den neuen Geräten QINEO Pulse und den Prozessen Speed Weld und Rapid Weld. Früher mussten die Schweißer ihre Nähte regelmäßig ausfugen, wobei die Schweißer sehr stark von der Lautstärke und der Geruchsbelastung beeinträchtigt wurden. Nun hat sich die Arbeitsqualität erheblich verbessert. Bisher schweißen zehn Mitarbeiter mit den neuen Geräten. Sie haben sowohl bei CLOOS in Haiger als auch bei Terex vor Ort verschiedene Workshops besucht, um sich so mit der neuen Technik vertraut zu machen. Insgesamt arbeiten im Werk Bierbach 90 Schweißer, die nun nach und nach geschult werden.

Riedinger betont: „Mir persönlich ist ein ganzheitlicher Ansatz wichtig, bei dem es wesentlich auf das Zusammenspiel von Engineering, Manufacturing und Welding Supervision ankommt, um das Optimum aus der neuen Technologie herauszuholen.“ Die Ideen und Anregungen der Mitarbeiter aus den unterschiedlichen Bereichen spielten bei der Entscheidungsfindung eine wichtige Rolle. Schon bei der Auswahl der neuen Technik wurden die Mitarbeiter der unterschiedlichen Fachabteilungen sehr stark mit einbezogen. Denn über den Einsatz der neuen Technologien sollte nicht allein vom Schreibtisch aus

entschieden werden. In Workshops mit Geräten von unterschiedlichen Herstellern wurden Baugruppen unter realen Bedingungen geschweißt. Letztendlich hat der CLOOS-Lichtbogen die Schweißer vor allem durch seine Stabilität und Leistungsfähigkeit überzeugt. Darüber hinaus war das Team von dem angenehmen Handling und der leichten Menüführung der QINEO Pulse begeistert. Die benutzerfreundlichen Bedienoberflächen von CLOOS bieten eine besonders einfache, schnelle und intuitive Bedienung der Schweißgeräte.

Weitere Investitionen sind geplant

„Auch in Zukunft investieren wir in neue Schweißtechnologie“, verrät Riedinger. „Wir wollen beim Schweißen von Kranen weltweit Maßstäbe setzen, um so unsere Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu sichern“, so Riedinger weiter.

Neben Lösungen für das manuelle Schweißen gewinnt die Automatisierung auch bei Terex Cranes immer mehr an Bedeutung. Einige automatisierte Schweißanlagen sind in den Werken Zweibrücken und Wallerscheid bereits im Einsatz, doch das Potenzial ist riesig. „Mit automatisierten Prozessen lässt sich die Effizienz unserer Schweißfertigung sicher auf ein ganz neues Level heben“, ist sich Riedinger sicher.



Ihr direkter Link zum Video



Individuelle Komplettlösung für anspruchsvolle Schweißaufgabe

Beim Schweißen von Aluminium-Tanks für LKW setzt das türkische Unternehmen AKP Otomotiv auf Qualität „Made in Germany“.

Die Zwei-Stationen-Roboteranlage der Carl Cloos Schweißtechnik GmbH – ausgestattet mit modernster Schweißtechnik – gewährleistet optimale Schweißergebnisse und maximale Effizienz.

AKP Otomotiv hat sich auf Zulieferteile für die Nutzfahrzeug- und Automobilindustrie spezialisiert. Das inhabergeführte Familienunternehmen mit Sitz in Bursa profitiert sehr stark vom wirtschaftlichen Aufschwung der letzten Jahre in der Türkei. Seit Gründung im Jahre 1976 wächst AKP kontinuierlich und beschäftigt mittlerweile mehr als 200 Mitarbeiter. „Zu unseren Hauptkunden zählen Hersteller wie Mercedes und Ford, die ihre Fertigung in der Türkei in den nächsten Jahren weiter ausbauen wollen“, erklärt Ugur Caglar Memis, Betriebsleiter bei AKP.

Aluminium als besondere Herausforderung beim Schweißen

Auch bei Nutzfahrzeugen gewinnt die Leichtbauweise immer mehr an Bedeutung. Deshalb kommen bei AKP verstärkt Bauteile aus Aluminium zum Einsatz. Jedoch stellt das Material eine besondere Herausforderung für den Schweißprozess dar, da es recht empfindlich ist. Seit 2012 schweißt AKP Aluminium-Tanks auf der Roboteranlage aus dem Hause CLOOS. „Einer unserer Kunden hat uns CLOOS als kompetenten Partner zum Schweißen von Aluminium empfohlen“, erzählt Memis.

akpotomotiv
San. Tic. Ltd. Şti.

AKP Otomotiv wurde im Jahre 1976 in Bursa (Türkei) gegründet und ist als Tier 1 Zulieferer in der Nutzfahrzeug- sowie in der Automobilindustrie tätig.

Mit rund 205 Mitarbeitern hat sich das inhabergeführte Familienunternehmen auf das Stanzen, Schweißen, Nibbeln und Laserschneiden von Stahl- und Aluminium-Teilen spezialisiert.

Maximale Effizienz durch Zwei-Stationen-Betrieb

Mehr als 60 Aluminium-Tanks werden täglich auf der CLOOS-Roboteranlage geschweißt. Der Aufbau mit zwei Stationen resultiert in einem enormen Zeitgewinn im gesamten Prozessablauf, da die Anlage wechselseitig beschickt werden kann. Während der Roboter auf der einen Station das Werkstück schweißt, kann der Mitarbeiter auf der anderen Seite die geschweißten Tanks entnehmen und die Vorrichtungen neu bestücken.



Der Werkstückpositionierer mit verschiebbarem Gegenlager ermöglicht ein automatisches Zusammenfügen des Mantels mit Deckel und Boden des Tanks. Dadurch entfällt das aufwendige Vorheften der einzelnen Tankteile. Die beiden Komponenten des Werkstückpositionierers sind auf einem gemeinsamen Grundrahmen montiert. Das Gegenlager kann auf dem Grundrahmen automatisiert bewegt werden. So lässt sich der Abstand zwischen den beiden Planscheiben flexibel auf unterschiedliche Tankgrößen einstellen.

Roboter mit Online-Laser-Sensor für beste Schweißergebnisse

Der Schweißroboter QIROX QRC 350 ist über Kopf an einem C-förmigen Ständer montiert. Diese Position ermöglicht eine bessere Zugänglichkeit des Roboters zum Werkstück. Der C-Ständer ist auf einer Bodenfahrbahn montiert, sodass der Roboter in horizontaler Richtung flexibel zwischen den beiden Stationen bewegt werden kann. Zudem ist der Roboter mit dem Laser-Online-Sensor CST Flex D ausgestattet. Der Laser-Online-Sensor fährt zunächst

zu der in der Programmierung angegebenen Startposition. Das Vermessen der Bearbeitungsstrecke erfolgt dann online während des Schweißens. Dazu sendet der parallel zur Bearbeitungsspitze montierte Laserkopf einen Laserstrahl auf die Werkstückoberfläche aus, empfängt die reflektierte Strahlung und überträgt die Messergebnisse direkt auf den Roboterrechner. Hier werden die Daten ausgewertet, um Werkstücktoleranzen und Wärmeverzug auszugleichen. Auf Basis der aktuellen Werte ändert das System die Position des

Schweißbrenners und passt die Prozessparameter adaptiv an.

Enorme Arbeitserleichterung für Mitarbeiter

Auch die Mitarbeiter profitieren vom Einstieg in das automatisierte Schweißen. Da der Schweißroboter die physisch schwere Arbeit erledigt, ist die allgemeine Gefährdung durch Lichtbogenstrahlung und Schweißrauch geringer. Gleichzeitig kann sich der Schweißer verstärkt auf die Prozessüberwachung konzentrieren. Um die innovative Technik voll ausnutzen zu können, wurden die Mitarbeiter intensiv von den Spezialisten des CLOOS Tochterunternehmens in der Türkei geschult.

Individuelle Problemlösung statt „Nullachtfünfzehn“

Bei seinem Besuch am Hauptstandort von CLOOS in Haiger war Memis vor allem von der enormen Fertigungstiefe der Schweißspezialisten begeistert. „Sowohl die Mitarbeiter in Haiger als auch die Vertreter von CLOOS in der Türkei haben uns von Anfang an optimal unterstützt“, betont Memis. „Anstelle eines Standard-Systems hat uns CLOOS eine individuelle Komplettlösung für unsere anspruchsvolle Schweißaufgabe geliefert“, so Memis weiter.

Vor wenigen Wochen hat AKP eine weitere fast baugleiche Roboteranlage von CLOOS in Betrieb genommen. Derzeit werden hier noch verschiedene kleinere Bauteile gefertigt. Ab kommendem Jahr sollen mit der Anlage Stahltanks in Serie geschweißt werden.

Auch beim Handschweißen setzt AKP auf CLOOS. So kommen im Moment zwei QINEO Pulse 450 für unterschiedliche Schweißarbeiten in der Produktion zum Einsatz.



Ihr direkter Link
zum Video



2,8 Millionen LKW sind in Deutschland täglich unterwegs

Die Nutzfahrzeugbranche ist mit ihren gut 180.000 direkt Beschäftigten ein eminent bedeutender Wirtschaftszweig unserer Volkswirtschaft. Täglich sind rund 2,8 Mio. Nutzfahrzeuge „für alle unterwegs“ – zur Versorgung der Bürger mit allen Dingen des täglichen Bedarfs, zur Belieferung der Produktionswerke mit Material, zur Müllentsorgung, für Personen im Öffentlichen Nahverkehr oder für Rettungsfahrten. Das Nutzfahrzeug schultert über 70 Prozent der gesamten Güterverkehrsleistung in Deutschland. Vielfach sind dabei technisch hoch spezialisierte und aufwendige Lösungen gefragt, die ein spezifisches Know-how erfordern.

Quelle: Verband der Automobilindustrie

Neues Technologiezentrum von CLOOS Austria

Der Anwender im Mittelpunkt

Anlässlich des 30-jährigen Bestehens von CLOOS in Österreich wurde Ende 2014 das neue Schulungszentrum in Biedermansdorf feierlich eröffnet. Den rund 110 Besuchern an beiden Tagen wurden unter anderem Fachvorträge in den Themenbereichen Robotertechnik, Schweißen und Absaugung geboten. In der neuen Halle, die mit modernsten Robotern, Schweißstromquellen und Absaugtechnik ausgestattet wurde, steht der Anwender im Mittelpunkt. Wir sprachen mit Thomas Maeting, Geschäftsführer von CLOOS Austria, über das Konzept und die Hintergründe der Standorterweiterung.



Was waren die Gründe für die Errichtung eines Schulungs- bzw. Vorführzentrums?

Die Idee für das neue Schulungszentrum ist zum einen aus Kundenanforderungen entstanden. Viele unserer Kunden wünschen sich eine noch intensivere Betreuung in der Nähe. Zum anderen haben wir mit dem Bau des Schulungszentrums eine wichtige strategische Entscheidung für die Zukunft getroffen. Wir freuen uns, dass wir nun auch an unserem österreichischen Standort qualifizierte Schulungen durchführen sowie neueste Roboter- und Schweißtechnik kombiniert mit modernster Absaugtechnik live vorführen können. Funktionalität, ein weitläufiger Technik-Bereich sowie ein Komplettangebot an Schulungen werden nun unter einem Dach am österreichischen Standort vereint.

Welches Konzept verfolgen Sie mit dem Ausbau des österreichischen Standortes?

Wir sind mit unserem Angebot und den Kompetenzen, die wir in unserem Technologiezentrum anbieten, nicht nur für unsere Kunden in Österreich da.

Aufgrund der geografisch ausgezeichneten Lage, können von der CLOOS-Niederlassung am Rande Wiens auch die angrenzenden Länder südöstlich Österreichs optimal betreut werden. In Zukunft werden wir über 90 Prozent der Schulungen und Vorführungen für Kunden aus diesen Ländern hier im neuen Technologiezentrum durchführen.

Welche Schulungen können Sie in Biedermansdorf abdecken?

Bis auf wenige Ausnahmen können wir nun alle Schulungen rund um die Schweiß- und Robotertechnik in Biedermansdorf durchführen. Das sind zum Beispiel verschiedene Roboterschulungen im Programmierbereich. Die Schulungen von Handstromquellen, mit ihren vielfältigen Verfahren, sehen wir als Standard an. Auf Wunsch können

wir auch unseren neuesten Familienzuwachs – die Absaugtechnik und Plasmatische mit automatischer Klappensteuerung – live präsentieren.

Welches Personal führt in Biedermansdorf die Schulungen durch?

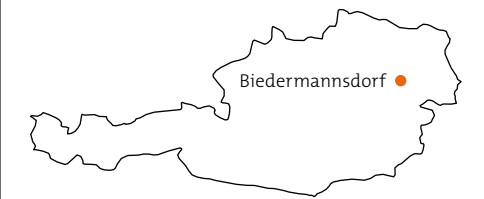
Mit unserem österreichischem Technikerteam, das aus vier Mitarbeitern besteht, sind wir sehr gut aufgestellt. Bei Bedarf können wir selbstverständlich auf die Experten aus der deutschen CLOOS-Zentrale in Haiger zurückgreifen.

Welche Dienstleistungen bieten Sie im neuen Technologiezentrum noch an?

Auf unseren Schulungsanlagen können wir jederzeit kleinere, aber auch umfangreichere Dienstleistungen wie verfahrenstechnische Untersuchungen, Zugänglichkeitsanalysen oder allgemeine Machbarkeitsstudien durchführen. Das gilt sowohl für den Handschweißbereich als auch die Automatisierung. Gerne stehen wir Interessenten auch bei Fragen zur Absaugtechnik jeder Art zur Verfügung.

Welche weiteren Vorteile haben unsere Kunden durch das neue Angebot?

Mit dem neuen Schulungs- und Vorführzentrum können wir unsere Kunden aus Österreich und den angrenzenden Ländern künftig noch schneller und flexibler betreuen. Die kürzeren Wege für unsere Kunden und Partner haben natürlich einen positiven Nebeneffekt: Kosteneinsparung. Außerdem profitieren die Kunden davon, dass unsere Mitarbeiter im Schulungszentrum viele weitere Sprachen beherrschen. Schließlich ist es für unsere Kunden deutlich angenehmer, in ihrer Muttersprache geschult zu werden.



Technisches Equipment im neuen Schulungszentrum

- 1 x Robotertechnik Überkopf mit Dreh-/Kipppositionierer (Tragkraft 1t)
- 1 x Roboterabsaughaube aus Alu
- 1 x Robotertechnik (All-in-One) stehend auf gemeinsamen Rahmen mit 2 Drehpositionierern (Tragkraft 1t)
- 2 x Schallschutzschweißkabinen
- 2 x Transportable Absaugstandgeräte für Handschweißgeräte in verschiedenen Leistungsklassen
- 1 x Filtergerät für Roboter-automatisierung
- 6 x MIG/MAG Stromquellen
- 1 x Schneidtechnik



Vorne: Christine Brecka, Reihe dahinter von links: Christian Kainrath, Cihangir Aras, Michael Schreitl und Andrej Kuhar, letzte Reihe von links: Zarko Jurisic, Thomas Maeting, Resul Sen, Reinhard Schneidhofer



13. - 17. April 2015
Halle 17
Stand C04



Für jede Anforderung die optimale Lösung

Mit der Hannover Messe findet vom 13. bis 17. April 2015 in Hannover wieder die weltweit wichtigste Industriemesse statt. Auch die Carl Cloos Schweißtechnik GmbH ist seit vielen Jahren zum ersten Mal wieder mit einem großen Messestand dabei. In Halle 17 – die dieses Jahr ganz im Zeichen der Automatisierungstechnik steht – stellt CLOOS am Stand C 04 das breite Produktspektrum rund um das manuelle und automatisierte Schweißen vor. Vielfältige Schweißprozesse für unterschiedliche Materialien und

Bauteile warten auf die Messebesucher. Im Fokus des CLOOS-Messestandes steht eine automatisierte Roboteranlage, die mit einem automatischen Brennerwechselsystem ausgestattet ist. Egal ob dick oder dünn, ob Aluminium oder Stahl – hier findet sich für jede Produkthanforderung der richtige Schweißprozess.

Tandem Weld: Leistungsstarkes Schweißen mal zwei

So präsentieren die Schweißspezialisten die neue Generation des Tandem Weld, die prozesssicheres sowie besonders schnelles und komfortables Schweißen gewährleis-

tet. Bei Tandem Weld schmelzen zwei separate Schweißdrähte in einem Schmelzbad ab. Eine hohe Abschmelzleistung und große Schweißgeschwindigkeit sowie niedrige Streckenenergien sind die Vorteile des Verfahrens. CLOOS ist seit 1996 Weltmarktführer bei Tandem Weld und entwickelt das Verfahren kontinuierlich weiter. Neue Prozesskombinationen bedienen die unterschiedlichsten Anforderungen im Dünn- und Dickblechbereich. Der neue Tandem-Brenner ZMW 950 besitzt eine besonders leistungsfähige, vollständig in den Brennerhals integrierte Kühlung sowie eine integrierte Gasdüsensensorleitung. Neben der höheren Abschmelzleistung ergibt sich damit auch eine weiter verbesserte Standzeit und vereinfachte Wartung des Brenners.

Cold Weld: Schweißen mit minimalem Wärmeeintrag

Beim Cold Weld Prozess wird mit einem Wechselstrom eine sehr spezielle Puls-

form erzeugt, die einen äußerst geringen Wärmeeintrag bewirkt. Durch diese wärmereduzierte Art des Lichtbogenschweißens lässt sich der Schweißprozess optimal kontrollieren. Die erhöhte Abschmelzleistung kann sowohl in Füllvolumen oder in Schweißgeschwindigkeit umgesetzt werden. Der Werkstoff wird nur minimaler Wärme ausgesetzt und die ursprünglichen Werkstoffeigenschaften bleiben weitestgehend unverändert.

Laser Hybrid Weld: Hohe Schweißgeschwindigkeit und optimale Nahtqualität

Auch beim Laserschweißen setzt CLOOS Maßstäbe. Das Laser-MSG-Hybrid-Verfahren ist die Kombination eines Laserstrahls mit einem MSG-Schweißprozess in einer gemeinsamen Prozesszone. Dabei werden die Vorteile beider Verfahren genutzt. Sowohl in der Bearbeitungszeit als auch beim Zusatzwerkstoff können beträchtliche Einsparungen erzielt werden. Denn Vollanschlüsse können ohne Nahtvorbereitung geschweißt werden. Außerdem sind sowohl bei Dünnblechen als auch bei dickeren Blechen hohe Schweißgeschwindigkeiten möglich. Durch die Kombination der beiden Prozesse ist eine Vielzahl zusätzlicher Parameter einstellbar und so optimal an die jeweilige Aufgabe anpassbar.

Engspaltschweißen: Revolution für das Dickblechschweißen

Die MSG-Engspalttechnik ist besonders wirtschaftlich beim automatisierten Schweißen dickwandiger Blechteile. Kernstück der Engspalttechnik ist das rechteckige, bis zu 400 mm lange Engspaltschwert, das Drahtelektrode, Schutzgas und Kühlwasser führt. Durch den stark reduzierten Öffnungswinkel entfällt zum einen die aufwendige Nahtvorbereitung, zum anderen können Zusatzwerkstoffe und Schutzgas reduziert werden. Die vergleichsweise niedrige Energiezufuhr beim Engspaltschweißen ist sowohl für Stahl als

auch für hochfeste Feinkornbaustähle geeignet.

Produktionsausfälle vermeiden durch automatischen Wechsel von Verschleißteilen

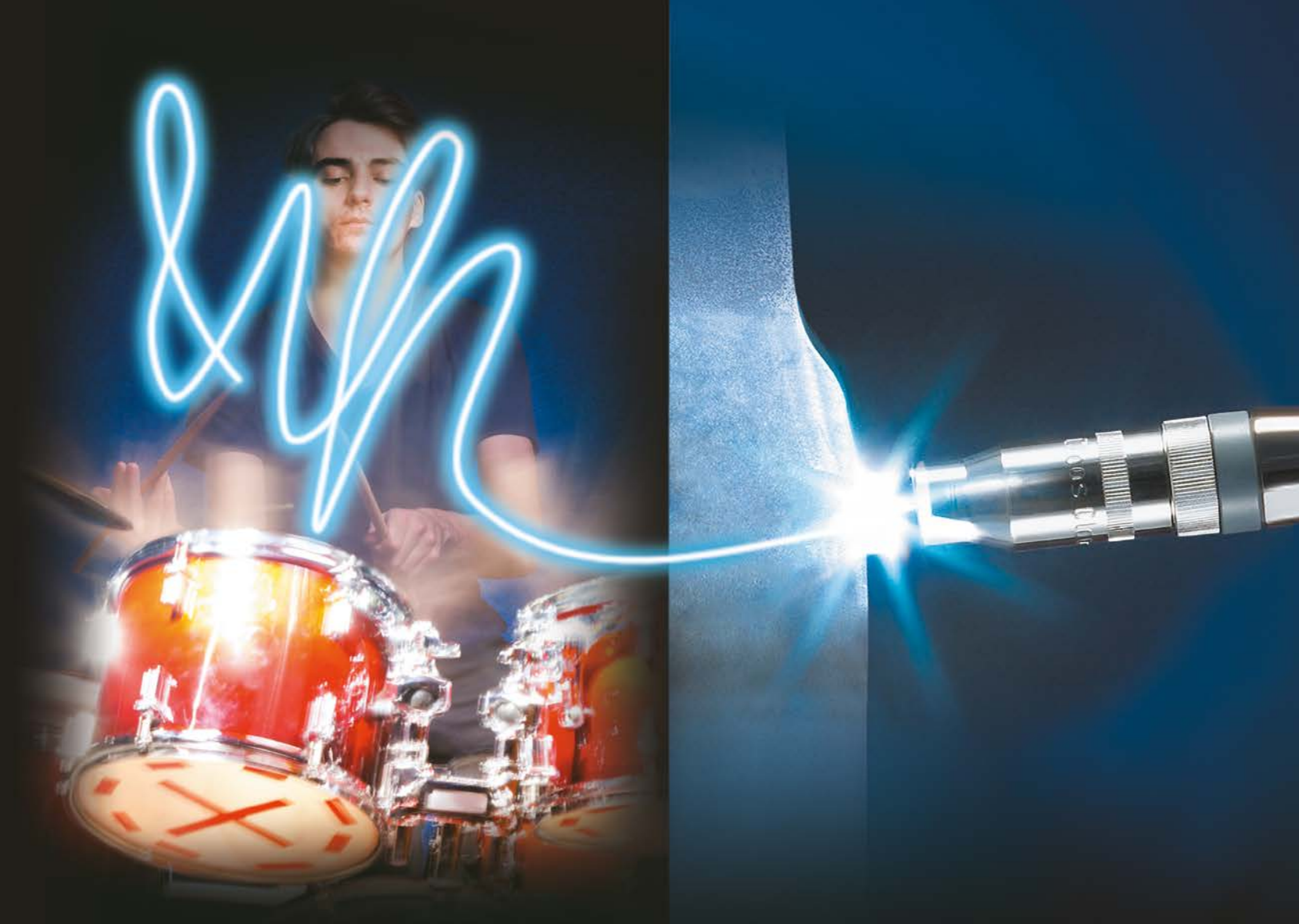
Ein weiteres Highlight ist der neue vollautomatische Strom- und Gasdüsenwechsler SpareMatic, der durchgängiges Schweißen mit funktionsfähigen Komponenten sicherstellt. Benötigt der Schweißroboter neue Düsen, kommt der automatische Strom- und Gasdüsenwechsler ins Spiel. Er entnimmt prozesssicher die Verschleißteile des Brenners und ersetzt diese vollautomatisch gegen neue Teile. Der SpareMatic kann dank seiner kompakten, modularen Bauweise problemlos in jede vorhandene Anlage integriert werden.

Kompakter Schweißroboter mit neuem Gasdüsensensor beschleunigt Fertigungsprozesse

Darüber hinaus stellt CLOOS den neuen Schweißroboter QRH-280 vor. Dieser kleine, leichte und hochdynamische Roboter ist ideal geeignet für die Zellen-Lösungen von CLOOS. Seine kompakte Bauweise spart Produktionsfläche und gewährleistet eine sehr gute Zugänglichkeit in Vorrichtungen. Der Roboter ist ausgestattet mit einem neuen taktilen Gasdüsensensor, der mit einer wesentlich höheren Suchgeschwindigkeit arbeitet. Dies führt zu einer erheblichen Beschleunigung der Fertigungsprozesse bei gleichzeitiger Steigerung der Qualität.

Weitere Informationen unter:





Menschen sind individuell. Genau wie das Schweißen.

Jede Produktionsaufgabe erfordert individuelle Technologien, um das optimale Ergebnis zu erreichen. Damit Sie bestmögliche Produkte und Bauteile fertigen und bearbeiten können, steht Ihnen CLOOS mit seiner gesamten Lichtbogen-Kompetenz und mit einem vollständigen Produktsortiment zur Seite. Egal ob automatisiert oder manuell – mit CLOOS schweißen und schneiden Sie immer passend, wirtschaftlich und technologisch auf höchstem Niveau. www.cloos.de

CLOOS

Weld your way.