



Aus der Praxis

Hoch hinaus mit CLOOS

Maximale Effizienz mit Hochleistungsprozessen

CLOOS

Weld your way.

www.cloos.de

Haiger/Zweibrücken – Seit August kommen bei Terex Cranes Germany GmbH in Zweibrücken Schweißgeräte der Carl Cloos Schweißtechnik GmbH 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.



Der CC 8800-1 mit BoomBooster Auslegersystem kann es mit Traglasten bis zu 3.200 Tonnen aufnehmen.

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 Ar-

beitsstunden 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 neuen Geräte von Cloos kommen beim Schweißen von Schiebeträgern für Raupenkrane zum Einsatz

Die spezielle Regelung des Rapid Weld Prozesses erzeugt einen sehr stabilen Lichtbogen mit besonders hohem Lichtbogendruck. 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.



Der Cloos-Lichtbogen überzeugt durch seine Stabilität und Leistungsfähigkeit.

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 Geruchsbildung 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 Bedingun-

gen 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 Watterscheid 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.



Christian Porté (CLOOS Werksvertretung, Philippe Schweißtechnik), Oktay Sulusaray (Terex Cranes), Yahya Demirel (Terex Cranes), Harald Riedinger (Terex Cranes), Michael Merschbächer (Terex Cranes), Peter Leibrock (Terex Cranes), Ralf Wagner (Terex Cranes) (v.l.n.r.).



Video auf You Tube

Pressekontakt:

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