

LADESÄULEN AUS DER SCHWEISSZELLE

Eyecatcher für die E-Mobilität: Während das Thema Elektromobilität zunehmend die Automobilindustrie beschäftigt, sind die dafür erforderlichen E-Ladesäulen im Bereich öffentlicher Parkräume bereits vielerorts auf dem Vormarsch. Eben solche Ladesäulen entwickelt und produziert die hesotec electrify GmbH. Um die dafür nötigen Präzisionsarbeiten zu automatisieren, investierte das Unternehmen in eine EASY ARC-Schweißroboterzelle von OTC Daihen Europe.



Die Entwicklung in der Elektromobilität hat von Anfang an auch Georg Hellmich, Geschäftsführer der hesotec GmbH mit Sitz in Dinslaken, aufmerksam verfolgt. Das Unternehmen, das sich 2003 zunächst auf Blech- und Rohrbearbeitung für den Laden- und Nutzfahrzeugkomponentenbau spezialisierte, schloss sich dem allgemein anhaltenden Trend zur Elektromobilität an und ließ die im Laufe der Jahre gewonnene Erfahrung in die Konstruktion von Ladesäulen einfließen. Zusammen mit seinem Sohn Sebastian entwickelte der Unternehmer über die eigens zu diesem Zweck gegründete hesotec electrify GmbH eine Produktlinie von Ladesäulen, die sowohl für Gewerbe- als auch Privatkunden gleichermaßen attraktiv sind und im Gegensatz zu vielen Wettbewerbsprodukten über ein außerordentlich schlankes und platzsparendes Design verfügen. Die Freischaltung der Ladeeinrichtungen erfolgt wahlweise über App, RFID oder Terminal.

Bei der Umsetzung der neuen Produktionslinie profitierte man von der langjährigen Erfahrung in der Blechbearbeitung, suchte jedoch zur Herstellung einer nahtlosen Verbindung des zugeschnittenen Ladesäulen-Rohrs und dem Einschweißblech für das elektronische Inlay nach einer automatisierten Fertigungslösung. „Zunächst versuchten wir hier, mittels Handschweißen sowie über unsere Laserschweißroboterzelle ein spaltfreies Ergebnis zu erzielen. Aufgrund des erhöhten Aufwands und der hohen Materi-

Im April 2020 investierte hesotec electrify in eine **EASY ARC-Schweißroboterzelle** von OTC Daihen Europe.

Shortcut

Aufgabenstellung: Automatisierte Fertigungslösung für das Schweißen von E-Ladesäulen.

Lösung: WIG-Schweißroboterzelle EASY ARC von OTC Daihen Europe.

Nutzen: Schneller und störungsfreier Produktionsstart, höchste Prozesssicherheit und Schweißqualität.



links Der OTC-Controller FD-11 (links) sowie die wassergekühlte OTC Stromquelle Welbee A350P (Mitte) sind **Bestandteil des Gesamtpaketes.**

unten Einige ausgefallene Beispiele für die Möglichkeiten bei der Gestaltung der E-Ladesäulen schmücken den werkseigenen Schulungsraum von hesotec electrify in Dinslaken (D).

altoleranzen sahen wir uns zunehmend mit Ausschussproduktion und zeitintensivem Nacharbeiten konfrontiert. Da uns Prozessstabilität sehr wichtig ist, sahen wir uns nach einer alternativen Lösung um“, erklärt Hellmich.

_ Kurzfristiger und störungsfreier Produktionsstart

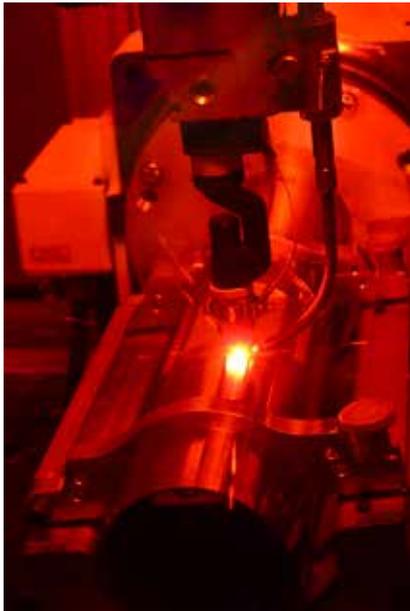
Um die Präzisionsarbeiten auf diesem Wege zu automatisieren, entschied sich hesotec electrify im April 2020 für eine Schweißroboterzelle vom Typ EASY ARC von OTC Daihen Europe, in Österreich übrigens vertreten durch Weld-Tec. Zur mobilen Station in dieser Ausführung gehört eine WIG-Schweißstromquelle Welbee A350P, der Schweißroboter FD-V8, ein Schweißstisch zur Aufnahme von Spannelementen sowie ein Horizontal-Dreh-Positionierer. Die Steuerungseinheit FD-11 und die modulare Sicherheitseinhausung runden das Paket aufeinander abgestimmter Komponenten ab. In erster Linie ging es Hellmich um einen kurzfristigen und störungsfreien Produktionsstart: „Die EASY ARC-Schweißstation mit WIG-Schweißanlage hat uns rasch überzeugt. Das Zusammentragen einzelner Anlagenkomponenten wäre vergleichsweise sehr zeitaufwendig gewesen und hätte ohne weiteres große Kompatibilitäts-Probleme nach sich ziehen können. Gerade weil der Produktionsstart für die

Serie schnell und reibungslos erfolgen musste, fiel die Entscheidung zugunsten dieser Roboterzelle. Nach dem Aufstellen kann jeder Bediener unverzüglich die Arbeit aufnehmen und die Schweißstation anschließend auch für andere Anwendungsfelder nutzen bzw. erweitern.“ Der Geschäftsführer ergänzt: „Gerade diese Flexibilität war ein wichtiger Grund, weshalb wir uns für die Schweiß- >>



OTC Daihen bietet mit EASY ARC eine kompakte Schweißroboteranlage mit intuitiv zu bedienender OTC Easy-Teach-Steuerung, die den Bediener dank integriertem Expertensystem und herstellereigener Stromquelle sicher zur perfekten Schweißnaht führt.

Ing. Christian Schurian, Geschäftsführer von Weld-Tec, Vertriebspartner von OTC Daihen in Österreich



station von OTC entschieden haben. Wir benötigten eine Komplettlösung zum WIG-Schweißen zu einem attraktiven Preis, die sich bei einem späteren Umstieg von Einzel- auf Serienfertigung noch modifizieren und erweitern lässt.“ Zunächst stand allerdings die Schnelligkeit der Inbetriebnahme für hesotec im Vordergrund. Die vollständige Einarbeitung ging aufgrund des logischen Aufbaus und der einfachen Handhabung für die erfahrenen Schweißer bereits in zwei bis drei Tagen vonstatten und bedurfte keiner externen Schulung.

__ Für jeden Geschmack und Einsatzbereich vorgesorgt

Mittlerweile vertreibt das Unternehmen Ladesäulen europaweit in sechs Ländern. Erst kürzlich hat das Unternehmen für einen Kunden aus Dänemark 400 Ladesäulen mit der EASY ARC produziert. „Dank ausgezeichneter Schweißseigenschaften der Roboterzelle und der spielend leichten Einarbeitung konnten wir eine Stückzahl von 100 Ladesäulen pro Schicht produzieren und unseren Kunden termingerecht beliefern. Für die Einzel- oder Kleinserienfertigung auch eine absolut preiswerte Lösung“, so Georg Hellmich. Seit der Auftragsfertigung für den dänischen Kunden sind bereits weitere hinzugekommen. Die noch relativ junge hesotec electrify GmbH musste sich nach Ent-

wicklung ihrer Produkte den sich ständig verändernden Herausforderungen der Elektromobilität bei der Zulassung – insbesondere der Sicherstellung der Eichrechtskonformität – stellen, während der Bedarf an der neuen Technologie zum Zeitpunkt der Gründung bereits spürbar stieg.

„Stand heute verzeichnen wir vor allem ein wachsendes Interesse seitens öffentlicher Träger wie Städten und Gemeinden. Neben gewerblichen Unternehmen ist allerdings auch der Privatsektor auf dem Vormarsch. Von platzsparenden und kostengünstigen Wall-Boxen für die Wandmontage – etwa in der hauseigenen Garage – bis hin zu ansprechenden Ladesäulen mit Lademanagementsystem und W-LAN-Verbindung bei 11 bzw. 22 kW Ladeleistung haben wir für jeden Geschmack und Einsatzbereich vorgesorgt“, zeigt sich der Geschäftsführer zufrieden. Da sich die Zahl der Neuzulassungen von Elektroautos in Deutschland in 2019 gegenüber dem Vorjahr bereits verdoppeln konnte und die Zahlen zur Jahreshälfte 2020 trotz wirtschaftlich angespannter Lage ebenfalls eine positive Tendenz erkennen lassen, werden sich Georg Hellmich und seine Mitarbeiter wohl bis auf Weiteres nicht über einen Mangel an Aufträgen beklagen.

www.weld-tec.com • www.otc-daihen.de

links Automatisches Ver-schweißen der Einsatzplatte mit der Ladesäule: Der 6-Achs-Schweiß-roboter FD-V8 von OTC innerhalb der EASY ARC-Zelle arbeitet absolut zu-verlässlich.

rechts Georg Hellmich präsentiert Teile des fertig-gestellten Korpus der Ladesäulen in der Standard-Aus-führung aus ge-bürstetem Edelstahl. Die Aussparung für die später an-zuschweißende Platte für das elektronische Inlay ist hier gut erkenn-bar. Über einen **automatisierten WIG-Schweiß-prozess** in der Roboter-Schweiß-zelle werden die Bleche für die Lade-steckdosen-Einsätze mit dem Korpus verbunden.

Anwender



hesotec electrify bietet sowohl Unternehmen als auch Privatverbrauchern eine schlanke Komplettlösung für schnelles, sicheres und stilvolles Laden. Ob robustes Edelstahlgehäuse, Standortflexibilität beim Aufbau der Ladesäule oder individuelle Lackierung, die Ladestationen lassen keine Wünsche offen. Die hochwertige Fertigung und modulare Bauweise mit Komponenten „Made in Germany“ sorgen zusätzlich für eine hohe Zuverlässigkeit und Wartungsfreundlichkeit. (Bild: hesotec electrify)

electrify.hesotec.de

