

SCHWEISSEN und SCHNEIDEN

DVS

5
2023

Fachzeitschrift für Schweißen und verwandte Verfahren

www.schweissenundschneiden.de

75. JAHRGANG



**JETZT KONFIGURIEREN
UND PREIS ERHALTEN!**

 **HEIDENBLUTH**
SCHWEISSTECHNIK
VON AUTOMATISIERUNG
BIS ZUBEHÖR

KONFIGURIEREN SIE JETZT IHREN EIGENEN SCHWEISSROBOTER

Die Automatisierungslösungen von Heidenbluth – ob Cobot oder klassischer Industrieroboter – entlasten Ihre Fachkräfte, steigern Ihre Produktivität und garantieren gleichbleibend hohe Qualität. Überzeugen Sie sich selbst in unserem Anwendungszentrum mit über zwanzig verschiedenen Schweißzellen und Roboterapplikationen.

Besuchen Sie uns
auch auf der
**SCHWEISSEN
& SCHNEIDEN
2023**
11.-15.09. in Essen

■ Prozess-
überwachung beim
Löten

■ Reparaturlöten
mit cobaltbasierten
Lottapes

■ Untersuchung
von unterwasserge-
schweißten Blechen

**WELDING
CUTTING** AND

SPECIAL

Heidenbluth – Fachhandel für Automatisierung in der Schweißtechnik

Die Automatisierung spielt in der Schweißtechnik eine immer größere Rolle. Das weiß auch Armin Heidenbluth, Geschäftsführer des Schweißspezialisten Heidenbluth GmbH mit Sitz im hessischen Fulda bei Kassel. Seit vielen Jahren begleitet das Unternehmen Kunden und Interessierte in Fragestellungen der Schweißautomatisierung und investiert kontinuierlich in die Weiterentwicklung dieses Felds – zuletzt in ein neues 7.000 m² großes Grundstück einschließlich 2.000 m² großem Anwendungszentrum.

Armin Heidenbluth erläutert hierzu: „Niemand kauft einen Schweißroboter aus

dem Katalog. Das Wissen um die Möglichkeiten und Vorteile der Automatisierung muss man gezeigt bekommen. Für viele kleine und mittelständische Unternehmen spielen dabei oft die Kosten und die technische Machbarkeit eine zentrale Rolle. Es geht um Fragestellungen zum Schweißprozess, zur Schweißposition und Bauteiltoleranzen, aber auch zum Aufwand bei der Programmierung. Genau da wollen wir unterstützen und in unserem Anwendungszentrum zeigen, was möglich ist.“

Wie das Konzept funktioniert, zeigt ein Rundgang durch das Anwendungszentrum. Über 20 halb- und vollautomatisierte

Anlagen unterschiedlicher Größe stehen dort für Schweißversuche und Live-Vorführungen zur Verfügung. Auf Wunsch erfolgen Tests direkt mit Kundenbauteilen. Diesen Service nutzte auch Daniel Köhler, Geschäftsführer der Köhler Metalltechnik GmbH in Lippstadt.

In wenigen Schritten zur Schweißlösung

Das Unternehmen mit dem Schwerpunkt Lohnfertigung wurde 1997 gegründet und ist zuverlässiger Zulieferer für Laserbetriebe, Maschinenbauer und die Möbelindustrie. 19 Mitarbeiter sind aktuell in den verschiedenen Produktionsbereichen beschäftigt. „Der Fachkräftemangel ist nach wie vor ein Thema, das uns sehr beschäftigt“, berichtet Köhler. „Wir haben daher für uns die Entscheidung getroffen, bestimmte Baugruppen zu automatisieren und in Heidenbluth einen zuverlässigen Partner gefunden. Von der ersten Anfrage bis zum Termin, an dem wir unsere Konfiguration gemeinsam am PC durchgesprochen haben, vergingen nicht mal zwei Tage. Von da an startete ein sehr strukturierter Prozess.“

„Fast keine Bauteilanforderung gleicht der anderen“, erklärt Heidenbluth. „Als Erstes erfolgt daher immer eine Analyse zu Geometrien einzelner Werkstücke und Herausforderungen wie Materialmix, Verzug oder Bauteilhandling. Im Anschluss erfolgen Schweißversuche in unserem Anwendungszentrum.“

„Das ist großartig“, ergänzt Köhler. „Im Anwendungszentrum standen uns über 20 Anlagen zur Verfügung, an denen wir live zusammen mit den Anwendungstechnikern von Heidenbluth testen konnten, ob und wie unsere Bauteile funktionieren. Man kauft also nicht die Katze im Sack, sondern weiß genau, wie das spätere Ergebnis in der eigenen Fertigung aussehen wird.“ Nach der finalen Abstimmung übernehmen die Anwendungstechniker von Heidenbluth die Montage, die Programmierung und schulen die Mitarbeiter.

Und das Ergebnis? „Die Schweißzelle ‚ArcWorld V2‘ von Yaskawa ist nun seit über einem Jahr im Einsatz. Durch eine Lösung mit Drehpositionierer ist es uns möglich, verschiedenste Bauteile in allen



Das Anwendungszentrum von Heidenbluth mit über 20 Anlagen, die für Schweißversuche und Live-Demonstrationen zur Verfügung stehen. (Bilder: Heidenbluth GmbH)



Daniel Köhler (rechts), Geschäftsführer der Köhler Metalltechnik GmbH, ist zufrieden mit seiner neuen Schweißzelle „ArcWorld V2“ von Yaskawa; links im Bild: Onur Kayhan, Geschäftsführer der Heidenbluth GmbH.

Lagen sehr schnell auf einer Aufspannung zu schweißen“, resümiert Köhler. „Das Werkzeugwechselsystem erlaubt es uns, schnell und effektiv zwischen verschiedenen Schweißverfahren zu wechseln. Auch nicht geschulte Schweißer können den Roboter mit kurzer Einarbeitung bedienen. Die Kompetenz liegt nun eher darin, die Schweißnähte zu beurteilen. Das ist auch für unsere Fachkräfte ein Vorteil, da sie mehr Zeit für komplexe Aufgaben haben und von wiederkehrenden Arbeitsschritten entlastet werden.“

Wann lohnt sich Automatisierung?

Automatisierung in der Schweißtechnik bietet eine höhere Kapazität und konstante Qualität bei gleichem Zeiteinsatz. Als Faustformel gilt: Je höher die Stückzahl der einzelnen Aufträge, desto größer sind die Zeit- und Kosteneinsparungen, die durch den Automatisierungsprozess erzielt werden. Mittlerweile lohnt sich aber die Automatisierung auch schon bei Losgröße eins. Die Entlastung der Fachkräfte und die Situation am Arbeitsmarkt sollten in der Entscheidung ebenfalls berücksichtigt werden.

Dazu sagt Heidenbluth: „Schweißroboter sind für Unternehmen dann interessant, wenn sie vor der Herausforderung stehen, wiederkehrende Schweißaufgaben in beliebiger Häufigkeit und immer gleichbleibender Qualität auszuführen. Denn am Ende möchte man das Thema Fachkräftemangel als Fertigungsverantwortlicher auch irgendwann vom Tisch haben und sich anderen Projekten widmen.“ (Nach Pressemitt. Heidenblut GmbH; www.heidenbluth.com)