

Mündersbach, 27. September 2011

Virtueller Trainer von EWM steigert Lerneffizienz

Neue Möglichkeiten bei der Aus- und Weiterbildung und beim Testen von Fertigungsmethoden

Der größte deutsche Hersteller von Schweißtechnologie EWM präsentiert mit dem Virtual Welding Trainer völlig neue Wege in der Aus- und Weiterbildung von Schweißern. Diese lernen damit praxisnah vor einem Bildschirm, welche Schweißgeschwindigkeit die ideale ist und wie der Abstand zum Werkstück, der Einstellwinkel und die Schweißrichtung sein sollte. Mit einem speziellen Brenner in der Hand steuern sie die Simulation, die realem Schweißen in nichts nachsteht. „Die Effizienz beim Lernen ist sogar bedeutend höher“, betont Michael Szczesny, Geschäftsführer bei EWM Hightec Welding und dort für die technologische Entwicklung verantwortlich. „Das virtuelle Training lässt die Schüler doppelt so schnell die korrekten Bewegungen und den richtigen Umgang mit dem Brenner erlernen.“

Mit dieser neuen Technologie setzt der Innovationsführer neue Impulse nicht nur in der Aus- und Weiterbildung, sondern auch bei der Auffrischung und Vertiefung von Schweißkenntnissen und dem Training komplexer Schweißaufgaben. Auch beim Testen von Fertigungsmethoden sei der Virtual Welding Trainer ausgesprochen hilfreich, ersetze aufwendige, kostenintensive Versuchsschweißungen und reduziere möglichen Ausschuss. „Wenn es sich um sensible Werkstücke handelt oder davon nur ein Exemplar vorhanden ist“, erklärt Szczesny, „dann kann erst mal Routine im richtigen Umgang gewonnen werden.“ Grundsätzlich reduziere dieses Training den Verbrauch von Grundmaterial um bis zu 35 Prozent und sei damit umwelt- und

ressourcenschonend. Zudem biete es ein sicheres und verletzungsfreies Erlernen.

Der virtuelle Trainer von EWM ermöglicht das Üben und Vertiefen aller Lichtbogenschweißverfahren – MIG/MAG, WIG und E-Hand. Bedienung und Menüführung erfolgen intuitiv über den Brenner. Zubehör wie beispielsweise ein spezieller Helm und Werkstücke sind bei der EWM-Lösung nicht erforderlich. Über eine individuelle Konfiguration lassen sich unterschiedliche Trainingsziele definieren. Sowohl die Auswahl des Schweißprozesses, der Nahtart, Position, Lage sowie Schweißrichtung und -geschwindigkeit als auch ein wählbarer Toleranzbereich ermöglichen das Erstellen einer perfekt auf den Anwender abgestimmten Schweißaufgabe.

Dabei bietet der Virtual Welding Trainer unter Berücksichtigung der neuesten Normen und Richtlinien das Einrichten eines anwenderbezogenen Lehrplans mit unterschiedlichen Trainingszielen. In einem Free-Modus können alle zum Schweißen erforderlichen Lernabschnitte intensiv geübt werden. Dank realistischer Lichtbogengeräusche und visueller Hilfestellungen können Fehler sofort korrigiert werden. Der Prüf-Modus sieht Übungen ohne visuelle Hilfestellungen vor, um das Erlernte zu vertiefen und zu kontrollieren. Alle abgespeicherten Ergebnisse stehen später für die Auswertung zur Verfügung.

EWM bietet das neue Trainings-System flexibel erweiterbar an, von der transportablen Einzelplatzlösung bis hin zur serverbasierten Schulungcenter-Ausstattung. „Ausbildung und Training werden damit in Zukunft eine neue Dimension haben“, unterstreicht EWM-Geschäftsführer Szczesny.

Abbildungen:



Abb. 1: Mit dem Virtual Welding Trainer eröffnet EWM neue Möglichkeiten in der Aus- und Weiterbildung, der Auffrischung und Vertiefung von Schweißkenntnissen sowie im Training komplexer Schweißaufgaben. Der Einsatz des virtuellen Trainers ermöglicht doppelt so schnelles Lernen im Vergleich zur konventionellen Ausbildung. Zudem reduziert diese neue Technologie den Verbrauch von Grundmaterial, ist damit also umwelt- und ressourcenschonend.

Foto: EWM Hightec Welding GmbH