Autonome Fertigungszelle

Artikel vom **17. März 2026**
Robotersysteme

Eine autonome Fertigungszelle von Yaskawa kommt im Liebherr-Werk Telfs (Tirol) bei der Fertigung von Planierraupen-Laufrollenrahmen zum Einsatz.

Der Baumaschinenhersteller Liebherr fertigt in seinem Werk im österreichischen Telfs (Tirol) komplexe Bauteilgruppen vollautomatisch. Die von Yaskawa entwickelte und gebaute autonome Fertigungszelle mit drei Industrierobotern übernimmt dabei sämtliche Manipulations- und Fügeprozesse bis hin zur Ausschleusung des fertigen Bauteils. Als »Leuchtturmvorhaben für die Erdbewegungssparte der Liebherr-Gruppe im Stahlbau« sollte die Automatisierung der Fertigung von drei unterschiedlichen Laufrollenrahmen für Planierraupen realisiert werden. Bisher wurden sie manuell geheftet und verschweißt. Auf der Suche nach einer geeigneten Lösung für diese anspruchsvolle Aufgabe fiel die Wahl auf eine vollautomatische Schweißroboterzelle des japanischen Roboterspezialisten. Das Anlagenkonzept kombiniert darin auf rund 22 m x 8 m Grundfläche insgesamt vier Arbeitsstationen: je zwei Schweiß- und Handlingbereiche. Durch Vorpufferung und alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen erlaubt dieses Zellenlayout einen vollautomatischen Betrieb, sodass die dritte Arbeitsschicht personallos gefahren werden kann. Insgesamt erbrachten die Automationsmaßnahmen laut Unternehmensangabe eine Produktionssteigerung von über 50 %. Der Roboterspezialist mit eigenen Fertigungsstandorten in Bayern und Slowenien lieferte auch als Hersteller die Schweiß- und Handlingroboter inklusive Positionierer, Schweißtische und Fahrbahnen. Bei den Schweißrobotern handelt es sich dabei um zwei »Motoman«-Industrieroboter des Typs »AR2010«. Die 6-Achs-Roboter sind speziell für die Anforderungen im Lichtbogenschweißen ausgelegt. Mit einem großen Arbeitsbereich von 2010 mm und einer Traglast von bis zu 12 kg eignen sie sich besonders für das Schweißen von sperrigen und großen Bauteilen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag