

Software für Beladeroboter

Artikel vom 20. Februar 2024

Zuführsysteme



Jürgen Widmann (li., Evo) und Klaus Hofmann sowie Mario Sanna (Zeroclamp) vor einer automatisierten Werkzeugmaschine (Bild: Evo).

Mit »Zerobot« hat der Spezialist für flexible Automationslösungen Zeroclamp eine attraktive und sehr gut für die Nachrüstung geeignete Möglichkeit zur automatisierten Beladung von Werkzeugmaschinen entwickelt: Ein Roboter entnimmt Rohteile aus einem Magazin und führt sie dem Bearbeitungszentrum (BZ) zu, wodurch die Laufzeit der automatisierten Maschinen über den normalen Betrieb hinaus verlängert werden kann. Dabei ist das Automationssystem so flexibel, dass auch Kleinserien und sogar Einzelteile wirtschaftlich bearbeitet werden können. Voraussetzung für eine höchstmögliche Produktivität ist, dass das BZ auf der Werkzeugseite ebenso effizient arbeitet und die Rüstvorgänge – und damit die Stillstandzeiten – entsprechend kurz sind. Hier kommt die Software von Evo Informationssysteme ins Spiel. Das Personal, das eine unbeaufsichtigte Schicht vorbereitet, muss z. B. wissen, ob die richtigen Werkzeuge in der Maschine sind, welche Standzeiten diese Werkzeuge haben und ob zusätzliche Werkzeuge benötigt werden. Diese Informationen werden über die Software-Module

»Evojetstream« und »Evotools« bezogen, da beide Unternehmen eine entsprechende Integration der Werkzeugüberprüfung geschaffen haben. Die Nutzung dieser Zusatzoption »Toolcheck« bei der Ausrüstung des Beladeroboters erlaubt die Werkzeugüberwachung in der Maschine, die Erfassung der Reststandzeit der eingesetzten Werkzeuge und einen Abgleich des Werkzeugbedarfs. Die Software-Funktionalität ist in die Bedienoberfläche der Automationslösung integriert. Über einen Button erfolgt ein automatischer Abgleich von Werkzeugstandzeit und Werkzeugbedarf in übersichtlicher Visualisierung, einschließlich Überprüfung der Werkzeuge im Werkzeugmagazin. Daraus lässt sich erkennen, ob die verfügbaren Werkzeuge und auch die verbleibenden Werkzeugstandzeiten ausreichen, um die anstehenden Bearbeitungsaufträge der unbeaufsichtigten Schicht automatisiert abzuarbeiten.

Hersteller aus dieser Kategorie
