

Maschinenbeschickung im Zeitalter der Smart Factory.

Datenbank

TEMA, Copyright WTI-Frankfurt-digital GmbH

Freie Begriffe

Maschinenbeschickung; innovatives Unternehmen

Abstract

Mit dem fahrbaren Robotersystem HelMo läutet Stäubli ein neues Zeitalter für das Be- und Entladen sowie für die Verkettung von Werkzeugmaschinen ein. Anwender sollen künftig smart produzieren können - mit einem Plus an Autonomie, Flexibilität und Produktivität. Für die Automation von Werkzeugmaschinen hat Stäubli über Jahre hinweg erfolgreiche Robotiklösungen entwickelt. Die Sechssachsroboter sind dank ihrer vollgekapselten Bauweise gemäß der Schutzart IP65 für den Einsatz an und in Werkzeugmaschinen geeignet, wo sie permanent dem direkten Kontakt mit Schleifstaub, Spänen und Kühlschmierstoffen ausgesetzt sind. Dazu trägt neben innenliegenden Kabeln und Versorgungsleitungen auch die vertikale Kabeldurchführung bei, die es ermöglicht, dass sich sämtliche Anschlüsse vor Kühlschmierstoffen und Spänen geschützt unter dem Roboterfuß befinden. Für eine Automation innerhalb der Werkzeugmaschine empfiehlt Stäubli die zusätzlich geschützten HE-Ausführungen. Bei diesen Feuchtraumrobotern sorgen Edelstahlteile, Spezialdichtungen sowie besonders beschichtete Gehäuseteile für die Resistenz gegenüber einer dauerhaften Kühlschmierstoffbeaufschlagung. Das Handgelenk der Maschine ist in IP65 gehalten und wasserdicht, das Konstruktionsprinzip verhindert zudem das Eindringen von Spänen und Fremdkörpern. Die Beispiele verdeutlichen die immensen Auswirkungen mobiler Robotersysteme auf die Automation und Verkettung von Werkzeugmaschinen und BAZ. Die erreichbare Flexibilität bricht die starren Konzepte der Vergangenheit auf, denn es lassen sich völlig neue, digital vernetzte Produktionsprozesse realisieren, die zu einer signifikanten Steigerung von Wirtschaftlichkeit und Produktivität führen werden und die Wettbewerbsfähigkeit innovativer Unternehmen auf eine neue Stufe stellen.

Autor

Högel, Ralf

Quelle

WB Werkstatt und Betrieb * Band 152 (2019) Heft 1/2, Seite 28-29 (2 Seiten)