**PRESSEINFO**

**Ideale Auslegung von Roboterzellen für das Finishing**  
Fastems stellt Services für das robotergestützte Entgraten auf Basis leistungsstarker Simulationssoftware vor

Während der EMO präsentiert Fastems eine Reihe neuer Simulationsdienste und die aktualisierte Roboter-Offline-Programmiersoftware Fastsimu für die Robotized Finishing Cell (RFC). Mit diesem Angebot wird Fastems zu einem umfassenden Partner für das Entgraten und Endbearbeiten mit Roboterzellen. Fastems offeriert jetzt die Roboterzelle, das Offline-Programmierwerkzeug und Dienstleistungen rund um die RFC, die im Zusammenhang mit der Roboterzelle leistungsstarke Simulationsmöglichkeiten bieten.

**Werkstücke programmieren, bevor sie existieren**  
Die Robotized Finishing Cell (RFC) ist eine High-End-Roboterzelle zum automatisierten Entgraten und Endbearbeiten von Werkstücken. Zentrale Komponenten sind ein Roboter mit Greifersystem für den automatischen Werkzeugwechsel und ein Servodrehtisch zur Aufnahme von Werkstücken. Optional sind für die RFC z. B. ein Werkzeugmagazin, ein Kühlwasser-/Ölsystem und ein Entstaubungssystem erhältlich.

Die RFC lässt sich als eigenständige Lösung und auch als integraler Bestandteil eines Flexiblen Fertigungssystem (FFS) von Fastems einsetzen. Mit der Software Fastsimu ist es möglich, Simulationen von neuen Werkzeugen und Entgrat- oder Endbearbeitungsprogrammen zu erstellen, um diese anschließend sicher in der Produktion umzusetzen. Einer der Hauptvorteile ist, dass Fastsimu das simultane Arbeiten von zwei Personen mit der Roboterzelle ermöglicht: eine mit dem RFC und eine mit dem Fastsimu.

**Leistungsstarkes Simulationswerkzeug**  
Die intuitive Software nutzt die Vorteile der CAD-generierten Pfade und bietet somit eine Roboterprogrammierung ähnlich wie bei jeder mehrachsigen Werkzeugmaschine. Leistungsfähige virtuelle Werkzeuge versetzen den Anwender in die Lage, die Reichweite des Roboters und damit kollisionsfreie Bewegungen während der Bearbeitung sicherzustellen.  
In diesem Zusammenhang überprüft Fastsimu die Zykluszeiten, simuliert den Werkzeugwechsel, überwacht die Robotergelenkgrenzen sowie Geschwindigkeiten und Beschleunigungen.

Durch die Simulation von verschiedenen Werkzeugen für spezifische Finishing-Aufgaben kann der Anwender die geeigneten Werkzeuge im Vorfeld der Endbearbeitung virtuell testen und ggfs. rechtzeitig vor der Produktion neues Werkzeug bestellen. Fastsimu beschleunigt zudem den Produktentwicklungszyklus, da sich Entgratungs- und Endbearbeitungsaufgaben simulieren lassen, ohne ein physisches Prüfteil erstellen zu müssen.   
  
Die neue Version von Fastsimu enthält einige Verbesserungen, darunter eine benutzerfreundliche Oberfläche sowie eine optimierte Performance bei der Simulation und dem Import von CAD-Modellen sowie eine hochentwickelte Roboterpfadsteuerung. Mit Fastsimu kann somit das Werkstück programmiert werden, bevor es überhaupt existiert, was unabhängig von Werkstück und Losgröße zu erheblichen Einsparungen führt.

**Servicepakete für kundenspezifische Simulationen**  
Die neuen Simulationsdienste von Fastems bestehen aus unterschiedlichen Paketen, die sich auf Aktivitäten vor und nach dem Erwerb einer RFC beziehen. So bietet Fastems beispielsweise eine Vorstudie an, um sicherzustellen, dass die RFC im Hinblick auf die spezifischen Prozesse beim Kunden optimal konfiguriert ist. Ergänzend hierzu stehen weitere Services zur Verfügung, wie die Simulationsplanung für neue Werkzeuge oder Fertigungsoptionen vor deren Einführung sowie Leistungsbewertungen von Entgratverfahren, Werkzeugen und geschätzten Zykluszeiten. Vor diesem Hintergrund werden im Zuge der Studie kundenspezifische Werkstücke verwendet, um die richtigen Werkzeuge auszuwählen, die Entgratprozesse zu bestimmen und schließlich die Qualität der Bearbeitungsprozesse zu überprüfen.   
  
**Vollständige Prozessbeschreibung und praxisbezogene Tipps**  
Zu den Zielen der Studie gehören die Identifizierung der richtigen Spindeltypen, die Definition der geeigneten Werkzeuge und Prozessmedien, die Erstellung einer vollständigen Prozessbeschreibung zur Fertigstellung der Teile und die Bewertung, welcher Prozentsatz eines Teils automatisch fertiggestellt werden kann. Fastems führt demnach professionelle Studien sowie Prüfungen durch und liefert dem Kunden nicht nur genaue Berichte, sondern auch praxisbezogene Vorschläge.

Durch die Vorstudie von Fastems erhalten die Kunden einen auf die einzelnen Werkstücke ideal ausgelegten RFC. Durch die Einbindung der Simulationsdienste von Fastems können überdies spezifische Prozesse direkt in die Produktion integriert werden, ohne den Arbeitsablauf des Roboters zu beeinträchtigen.

Sami Pohjolainen, Produktmanager bei Fastems, erklärt: „Wir sind jetzt ein umfassender Partner für Entgrat- und Endbearbeitungszellen, indem wir das gesamte Paket anbieten: die Roboterzelle, Dienstleistungen und eine Offline-Programmiersoftware. Wir sind stolz auf dieses Leistungsspektrum, das uns vielfältige Werkzeuge an die Hand gibt, damit unsere Kunden eine perfekt ausgelegte Entgrat- und Finishroboterzelle erhalten. Durch unsere neuen Dienstleistungen und der engen Zusammenarbeit mit den Kunden, erfüllen wir deren Bedarf in vollem Umfang und auch darüber hinaus.“

Fastems auf der EMO:

Halle 9, Stand E50



Bildunterschrift:  
Fastems Dienstleistungen für das robotergestützte Entgraten auf Basis einer leistungsstarken Simulationssoftware: Kostengünstige Entgratungsanalyse zur Beschleunigung der Fertigungsrate von Roboter-Endbearbeitungszellen. (Bild: Fastems/industryview/iStockphoto)

Über Fastems  <http://www.fastems.com/>

Fastems ist ein führender Hersteller für das automatiserte Materialhandling und Bearbeitungslösungen rund um spanabhebende Werkzeugmaschinen sowie damit verbundene Prozesse.

Das Angebot umfasst Beratungsdienstleistungen im Umfeld des Materialhandlings bis hin zu flexiblen Fertigungssystemen, roboterbasierte Automationslösungen, Software für die Fertigungssteuerung, Portal- und Verkettungssystemen sowie ein umfangreiches Serviceangebot. Die Kapazitätsauslastung der Werkzeugmaschinen können mit diesen Lösungen gesteigert und die Prozesse optimiert werden. Mit Hilfe der intelligenten Software MMS werden die Fertigung und das Werkzeugmanagement effizient geplant, prognostiziert, gesteuert, visualisiert und überwacht. Auf Grund der Offenheit für unterschiedliche Systeme und Schnittstellen werden die Chancen, die neue Technologien, Digitalisierung und Vernetzung eröffnen, konsequent in kundenorientierte Soft- und Hardwarelösungen umgesetzt.

Fastems hat seinen Hauptsitz in Tampere (Finnland). Mit Fertigungsstandorten in Finnland und Deutschland sowie einer globalen Verkaufs- und Serviceorganisation erzielt das Unternehmen einen jährlichen Umsatz von ca. 90 Millionen Euro. Fastems beschäftigt ca. 450 Mitarbeiter.

Pressekontakt:

Rolf Hammerstein

Marketing Director

Tel. +49 2835 9244 181 | Mobile: +49 152 0922 9483

E-mail: rolf.hammerstein@fastems.com