

Interview mit Johann Hofmann zur Präsentation des Fertigungs-Datenmanagers MR-CM auf der AMB

In der NC-Fertigung sind Lösungen gefragt, die einerseits Produktivität und Qualität erhöhen, andererseits eine Kostensenkung ermöglichen. Reinhausen CAM, ein Geschäftsfeld der in Regensburg ansässigen Maschinenfabrik Reinhausen, stellt auf der AMB eine solche Lösung vor. DREHTEIL+DREHMASCHINE hat bei Johann Hofmann, Leiter CAM-Systeme, nachgefragt.

D+D: Sie präsentieren auf der AMB den CAM-Datenmanager MR-CM. Wofür kann diese Software eingesetzt werden?

Johann Hofmann: Der MR-CM ist ein rollenbasierter Fertigungsdatenmanager, der als Webserver in die NC-Fertigung integriert wird und an den alle vorhandenen und zukünftigen Systeme angeschlossen werden können. Er übernimmt die Funktion eines intelligenten Datenkarussells, das sowohl die personellen als auch maschinellen Akteure der Fertigung miteinander verbindet. Dies ermöglicht auf der einen Seite die bi-direktionale Online-Kommunikation mit den Steuerungen der CNC-Maschinen durch deren bordeigenen Browser und aller anderen am Fertigungsprozess beteiligten Systeme. Durch diesen Direktzugriff entsteht ein durchgängiger Workflow ohne manuelle Dateneingaben. Auf der anderen Seite kann der MR-CM im Fertigungsumfeld vorhandene Informationen, zum Beispiel die Bestückung einer CNC-Maschine mit Werkzeugen, abfragen, aufnehmen, anreichern, weitergeben und auswerten. Und das just-in-time. Dies ermöglicht beispielsweise, dass für jeden zu bearbeitenden Auftrag online eine Brutto-Netto-Rechnung durchgeführt wird die sicherstellt, dass

stets nur die geringstmögliche Anzahl an Werkzeugen bereitzustellen ist. Außerdem bietet der MR-CM durch den lückenlosen, automatisierten Datenfluss neben der effizienten Fertigungssteuerung ein effektives Produktions-Controlling.

D+D: Welcher Aufwand ist für die Implementierung des Fertigungsdatenmanagers erforderlich?

Johann Hofmann: Voraussetzung für die Integration des MR-CM ist eine beliebige, jedoch gut gepflegte Werkzeugdatenbank. Ist ein entsprechendes Datenbanksystem nicht vorhanden, unterstützen wir die Unternehmen bei der Auswahl und Befüllung. Da der Fertigungsmanager keine eigenen Daten besitzt, sondern ausschließlich mit denen der integrierten Akteure arbeitet, ist keinerlei Dateneingabe notwendig. Auch ist keine zusätzliche Software auf den PCs der Systeme beziehungsweise der NC-Steuerungen oder Hardware erforderlich.

D+D: Welche Vorteile ergeben sich für den Anwender?

Johann Hofmann: Einmal ist es der direkte, automatisierte Datentransfer, durch den der sonst übliche zeit- und kostenintensive Administrationsaufwand entfällt. Da beim MR-CM keine manuellen Dateneingaben erforderlich sind, ist auch die Gefahr von Fehleingaben eliminiert, die häufig teure Kollisionen verursachen. Es entsteht unter anderem kein Pflegeaufwand bei Werkzeug-einstell- und -messgeräten, da diese just-in-time, passend zu ihrem Softwarestand mit Daten versorgt werden. Dann, und das ist der eigentliche Vorteil und große Nutzen des MR-CM, führt die durchgängige Organisation zu einer erheblichen Steigerung der Produktivität und Prozesssicherheit. Daraus resultieren nicht nur eine hohe Fertigungstransparenz und Qualitätsteigerung, sondern



Bild: Johann Hofmann (Werkbild: Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Regensburg)

auch signifikante Kosteneinsparungen.

D+D: Lassen sich die möglichen Einsparungen konkret beziffern?

Johann Hofmann: Nur durch die Effekte, die sich durch die Werkzeugmengenbedarfsrechnung (Brutto/Netto), beim Ein- und Auslagern, Montieren, Be- und Entladen sowie Vermessen der Werkzeuge und der vollständigen Generierung und Übertragung aller Geometrie- und Technologie-daten ergeben, lassen sich bei lediglich einem Rüstvorgang täglich mindestens 45.000 bis 50.000 Euro pro Jahr und Maschine einsparen. Nicht eingerechnet sind hier Dinge wie die Reduzierung des Werkzeugbedarfs et cetera.

D+D: Gibt es bereits Anwendungen, die diese Zahlen belegen?

Johann Hofmann: Ja, einmal aus dem eigenen Unternehmen. Denn der MR-CM wurde ursprünglich für die NC-Fertigung der Maschinenfabrik Reinhausen mit rund 50 Maschinen entwickelt. Daher konnten wir bei der Entwicklung nicht nur auf alle Problemstellungen eingehen, sondern wissen aus der langjährigen Erfahrung, dass die genannten Zahlen realistisch und nachweisbar sind. Eingesetzt wird der MR-CM unter anderem auch bei der Flottweg AG, einem weltweit tätigen Hersteller von Industriezentrifugen. Dort wurde damit eine Steigerung der Produktivität um rund 25 Prozent erzielt.