

CAM-Datenmanagement

Nahtlos integriertes Fertigungsdatenmanagement

Automatisiertes Fertigen mit in einer Roboterzelle vernetzten Maschinen erfordert eine effiziente Organisation des Shopfloors. Die zentrale Verwaltung der relevanten Dokumente sowie der NC-Daten bringt Übersicht und deutliche Zeiteinsparungen beim Produzieren.

von Birgit Wagner



1 Der Roboter übergibt eine Spannpyramide mit drei Schraubstöcken in die Bestückungsschleuse der Fertigungszelle © InterCAM

Die Recker Technik GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Eschweiler, das sich auf die präzise Herstellung von Dreh- und Frästeilen aller Art spezialisiert hat. Hergestellt werden komplexe und qualitativ hochwertige Drehteile mit bis zu 1 m Durchmesser, sowie Frästeile mit bis zu 2,6 m Länge. Verarbeitet werden dabei alle gängigen Materialien. Auf Kundenwünsche geht man ganz indivi-

duell und intensiv ein und auch Flexibilität wird bei Recker großgeschrieben. Das schlägt sich auch in dem breit gefächerten Kundenstamm nieder. Von der Nahrungsmittelindustrie bis hin zum Werkzeug- und Sondermaschinenbau: im eigenen Maschinenpark werden vielfältige Teile für unterschiedlichste Industriezweige gefertigt.

Das neue Herzstück der Fertigung ist eine moderne Fertigungszelle mit

einem sehr hohen Automatisierungsgrad. Diese besteht aus drei 5-Achs-BAZ vom Typ Mikron Mill E 700 U. Alle drei Maschinen sind mit einem automatischen Nullpunkt-Spannsystem versehen. Dadurch können Paletten automatisiert von einem 6-Achs-Roboter be- und entladen werden. Der Roboter hat dabei Zugriff auf 130 Palettenplätze. Egal ob Spanntürme, Spannpyramiden oder Einzelschraubstöcke, die Auswahl an Spannsystemen scheint grenzenlos. Auch das Einbringen von Einzel-Rohteilen ist über den Roboter problemlos möglich.

Industrie 4.0 mit Manufacturing Data Management

Man geht mit der Zeit bei Recker Technik, weswegen Industrie 4.0 ein großes Thema ist. 2019 hat sich das Unternehmen für den Einsatz der CAD/CAM-Software Mastercam sowie des Fertigungsdatenmanagements MDM der mdm Software GmbH entschieden. Die Entscheidung für den Einsatz von MDM lag vor allem in der Zentralisierung aller Daten begründet, wie beispielsweise der Spannmittelbilder: »So haben wir alle relevanten Daten an einem Ort gesammelt und können immer darauf zugreifen. Die Arbeit wird dadurch viel strukturierter und die Zeiteinsparung ist enorm,« führt Geschäftsführer Andreas Recker aus.

Die moderne Fertigungsdaten-Software ermöglicht eine schnelle und einfache Organisation des Shopfloors. Bei der Fertigung anfallende Dokumente wie CAD-Zeichnungen, Werkzeuglisten oder Einrichteblätter lassen sich effizient und intelligent archivieren. Einen wichtigen Punkt stellen dabei die Organisation und Archivierung der NC-Daten dar. Durch einen Mausklick werden sie in das entsprechende Maschinenverzeichnis transferiert und können automatisch zurückgeholt werden. Das Besondere: Alte Programme werden nicht überschrieben, sondern intelligent abgelegt. Revisionen können einfach nachvollzogen werden und doppelte NC-Daten in Maschinenspeicher oder Netzwerklaufwerken gehören der Vergangenheit an. Dank der zentralen Abfrage haben die Mitarbeiter die Möglichkeit, von verschiedenen Orten auf die Daten zuzugreifen und diese zu bearbeiten. Vorteile, wie die automatische Dokumentation der Fertigungsaufträge oder die automatische Protokollierung von Änderungen, erleichtern den Arbeitsalltag enorm.

Professionelle MDM-Einführung und fachkräftige Unterstützung

Die Recker Technik GmbH profitiert von all diesen Vorteilen. Die Anbindung des Systems erfolgte innerhalb kurzer Zeit und gänzlich unkompliziert. Gerade die intuitive Struktur, Übersichtlichkeit und Einfachheit überzeugt den Geschäftsführer: »Besonders, dass das



2 Der zentrale Kommandostand der Fertigungszelle mit Anbindung zum Datenmanagement MDM © InterCAM



3 von links: Geschäftsführer Andreas Recker, Zerspanungsmechaniker & Maschinenführer Marco Waurich, Daniel Schultes (Fertigungsleitung Frästechnik) und Stefan Salmen (MDM-Projektleitung, InterCAM-Deutschland GmbH) © InterCAM

Programm nicht so überladen ist wie viele andere Programme in diesem Bereich, überzeugt mich. Es wird Fokus auf die wichtigsten Funktionen gelegt, was Übersichtlichkeit erzeugt.« Alle wichtigen Operationen können so innerhalb kurzer Zeit erlernt werden. Derzeit wird MDM im CAM-Programmierbüro in Kombination mit der CAD/CAM-Software Mastercam eingesetzt. Durch die nahtlose Integration beider Systeme werden Werkzeuglisten und Einrichtepläne mit nur wenigen Mausklicks erstellt und der Fertigung bereitgestellt.

Ein weiterer MDM-Arbeitsplatz wird am Kommandostand der Fertigungszelle eingesetzt. Der Einrichter erhält dort alle Informationen um die Aufträge in die Zellensteuerung einzupflegen und die Palettenplätze zu bestücken. Zum Schluss wird das NC-Programm aus dem MDM-System in die Fertigungszelle übertragen, sodass diese in den manuellen Betrieb über Nacht starten kann.

Betreut wird das Unternehmen von der InterCAM-Deutschland GmbH, deutscher Distributor von MDM und Mastercam. Andreas Recker lobt die Zusammenarbeit als positiv und sehr konspirativ: Individuelle Anforderungen werden zeitnah geprüft und umgesetzt. Auch der allgemeine Support wird als sehr positiv und umfangreich empfunden, bei Fragen ist jederzeit ein Ansprechpartner verfügbar.

Fertigung besser denn je

Andreas Recker kann MDM nur empfehlen: »MDM ist eine Bereicherung für jede Fertigung, vom Kleinbetrieb bis hin zum Großunternehmen. Um konkurrenzfähig bleiben zu können werden Übersichtlichkeit, Zeiteinsparung und Zentralisierung immer wichtigere Themen und MDM ist hierbei eine sehr große Unterstützung. Seit wir mit dem verknüpften Fertigungsdatenmanagement arbeiten, hat sich unsere Produktivität enorm gesteigert. Von meiner Seite aus absolut empfehlenswert.« ■

INFORMATION & SERVICE



ANWENDER

Recker Technik GmbH
52249 Eschweiler
Tel. +49 2403 5591-0
www.recker-technik.de

HERSTELLER

Mastercam/InterCAM-Deutschland GmbH
33175 Bad Lippspringe
Tel. +49 5252 98999-0
www.mastercam.de

DIE AUTORIN

Birgit Wagner ist Marketingverantwortliche bei der InterCAM-Deutschland GmbH in Bad Lippspringe
wagner@mastercam.de