



Überzeugter Anwender

Portalfräsmaschinen von Nicolás Correa erfüllen Ansprüche von RSB. | 26

NCF-Check

Die besten Spannmittel für hochgenaue Schleifergebnisse. | 44

Sonderteil Schleifen

Top-Verzahnung braucht individuelle Schleifmittel. Tyrolit hat sie. | 66

Die Kapazität erweitert

5-Achs-Fräs-Drehzentrum von Heller sorgt für eine effiziente Kombinationsbearbeitung. | 12



Christian Erlinger: „Apps und unsere Plattform bringen große Vorteile. Der Kunde muss allerdings bereit sein, von seiner Seite Ressourcen dafür zur Verfügung zu stellen. Schließlich geht es um Datenklassifikation und gegebenenfalls Anreicherung von Datenbeständen. Nur dann und nur zusammen lassen sich weitere große Daten-Potenziale erarbeiten.“

Fotos: Coscom

„Die App eröffnet neue Daten-Horizonte“

Daten mit bestmöglichem Informationsgehalt verwalten, organisieren und bereitstellen – „will jeder, kann aber nicht jede Software.“ Die Unterschiede erklärt Christian Erlinger, aus der Geschäftsführung von Coscom.

ANDRÉ GESSNER

Herr Erlinger, Datenplattformen sind im Zeitalter der Digitalisierung in aller Munde – nur nicht für die Fertigung. Was zeichnet den Ansatz von Coscom aus?

Uns geht es konkret um den Bereich der Zerspanung, also um jenen Bereich, in dem Werkzeugmaschinen zum Einsatz kommen. Ziel ist die zentrale Verwaltung, Organisation und Aufbereitung der benötigten Daten für den Start einer Werkzeugmaschine: NC-Programme, Betriebsmitteldaten und Anweisungen. All diese wertvollen Informationen werden in einer Plattform vereint und die dafür benötigte IT-Infrastruktur, etwa PLM- und ERP-Systeme, CAD/CAM- und Simulationssysteme sowie Werkzeugmess- und Lagersysteme miteinander vernetzt. Wir sprechen dabei auch von einem Ecosystem.

Einmal grundsätzlich gefragt: Was unterscheidet die Plattform von einer Applikation?

Historisch betrachtet wird auch in der Fertigung mit Applikationen gearbeitet, etwa mit einer für die Werkzeugverwaltung oder

einer anderen für die NC-Programmverwaltung, möglicherweise kommt auch eine CAD/CAM-Applikation zum Einsatz. Jede für sich erzeugt Daten und legt diese nach eigenem Gusto ab. Wir indes haben festgestellt, dass eine gemeinsame Plattform auf Datenbankbasis einen hohen Mehrwert bieten kann. Natürlich wird an vielen Stellen noch der Applikationsgedanke gepflegt und dies teilweise aus marktpolitischem Grund: Denken wir nur an CAD/CAM-Systeme, die bereits eine eigene Werkzeugverwaltung mitbringen. Oder aber Voreinstellgeräte. Auch sie verfügen über eine Werkzeugverwaltung, die sich allerdings von jener eines CAM-Systems unterscheidet. Allerdings: Diese Applikationszusammenhänge sind im Grunde genommen nichts anderes als größere IT-Inseln.

Passen dann Applikationen nicht mehr in die schöne neue Welt der Digitalisierung auf dem Shopfloor?

Doch, operative Tools werden auch weiterhin ihre Bedeutung haben. Gerade im CAM-Bereich ist ja eine Spezialisierung zu

beobachten: Für den Dreh-Bereich gibt es spezielle Tools, für den Fräs-Bereich auch. Beim Drehen wird nicht selten unterteilt in Kurz- und in Langdreh-Anwendungen. Es sind Applikationen, die sehr dezidiert auf Maschinenkonzepte abgestimmt sind. Oder aber sie sind besonders tief in CAD-Anwendungen integriert.

Wenn ich mich also für eine Plattform beim Tool- und Fertigungsdaten-Management stark mache, will ich damit ein ganzheitliches Datenmanagement erreichen, über das alle operativen Systeme passend bedient werden können. Unser Credo dabei ist, die Daten in einem möglichst unberührten Rohzustand zu verwalten! Idealerweise im Ausgangszustand ihrer Erzeugung. Zum Beispiel sollte das Gewicht eines Fräasers in SI-Einheiten abgelegt werden, also in kg. Und nicht schon interpretiert in einer Gewichtskategorie eines spezifischen Zielsystems.

Auf den Punkt gebracht: Mit welchem Mehrwert kommt Ihre Plattform daher?

Sie kommt daher als zentrale Datenplattform, die die Daten aus den unterschiedli-



Diese Coscom-App kommt bei der Montage von Komplettwerkzeugen zum Einsatz. Die interaktive Applikation erlaubt ortsunabhängige Vergabe der Codeträgernummer zur Individualisierung von Komplettwerkzeugen. Diese Werkzeugindividualisierung ist die Grundlage für gesicherte Datenprozesse zur Bereitstellung von Werkzeug-Ist-Daten an der Werkzeugmaschine und zur Organisation von Werkzeugstandzeiten.

chen Quellsystemen in Beziehung stellt und somit die Dateninseln in einer Fertigung zu einem einheitlichen Daten- und Informationspool vereint. So zum Beispiel erzeugt die Garantie zur Multi-CAM-Fähigkeit von Werkzeugdaten einen unwahrscheinlich hohen Mehrwert für das Fertigungsunternehmen. Mit diesem Ansatz wird das Unternehmen möglichst flexibel in der Systemauswahl und dem zukünftigen Systemausbau der operativen CAD/CAM- und Maschinensimulationssysteme. Da der generische Werkzeugdatenbestand in der Coscom-Datenplattform zu jedem Zeitpunkt automatisch für ein neues Zielsystem aufbereitet werden kann. Die neutrale Anlage von Werkzeugdaten und die Datenpflege über Jahre sind so abgesicherte Investitionen, die Veränderungen und Ausbau der operativen Applikationslandschaft in der Fertigung zulassen.

Gut, für Down-Stream-Prozesse, wie man so schön sagt, bringt dies Vorteile. Aber Ihre Plattform wird ja auch von „oben“, quasi „up stream“ von führenden Systemen gefüttert. Wie verhält es sich damit?

Auch bei diesen Daten kommt es zu einer Neutralisierung. Nehmen wir ein ERP-System als Beispiel. Im ERP werden die Materialstämme angelegt, zum Beispiel für die Werkzeuge. Es sind Grundinformationen, die wir anreichern, zum Beispiel mit den zugehörigen Betriebsmitteldaten, auf neutralisierter Basis, versteht sich.

Okay, verstanden. Nehmen wir einen anderen Klassiker, ein PLM-System. PLM hat die Aufgabe, den Änderungsdienst zu managen...

Völlig richtig. Die Indexänderungen von Konstruktionsdaten werden über die Plattform mit dem revidierten Fertigungsdatenbestand abgeglichen, beispielsweise

um festzustellen, ob eine NC-Neuprogrammierung im Auftragsfall notwendig ist oder nicht. Von Interesse sind aber auch Informationen für Business Intelligence, um Auswertungen zu erzeugen.

Wie passen in dieses Bild die Coscom-Applikationen ToolDirector und FactoryDirector?

Wir haben die Entwicklung vorangetrieben, um unsere Applikation ToolDirector und FactoryDirector in diese Plattform zu integrieren. Diese Applikationen sind auch in der Plattform sehr wichtig, da darüber Beziehungswissen erzeugt und auch zusätzliche Daten generiert werden. Diese Applikationen sind die Anwendungswerkzeuge, um die Plattform zu organisieren. Neben den „großen“ Applikationen haben wir uns auch entschieden Browser-basierte Applikationen bereitzustellen. Diese sind dazu gedacht, die Teilarbeitsprozesse in der Fertigung noch näher mit dem digitalen Datenprozess zu begleiten. Smarte Devices mit kleinen Applikationen zur Dateneingabe oder Informationsdarstellung sind hierzu unsere Antwort.

Das geht in Richtung Apps...

Richtig. Stellen Sie sich folgendes Szenario vor: Gemäß einer Planfolge soll ein bestimmter Artikel gefertigt werden. Ich möchte bereits in der Planungsphase wissen, ob dazu ein freigegebenes NC-Programm vorliegt, das dem aktuellen Änderungsstand entspricht. Außerdem will ich wissen, ob die zugehörige Werkzeugliste vollständig ist. Müssen etwa noch Werkzeuge beschafft werden? Mit anderen Worten, steht die Ampel für diesen Fertigungsauftrag auf grün oder nicht?

Wo verläuft dann die Trennlinie zu MES?

Ziemlich eindeutig: Die Plattform organisiert die Daten als Stammdaten für die erfolgreiche Durchführung eines Fertigungs-

auftrags. Es geht um die bereits erwähnte Betriebsmittelverfügbarkeit und das Vorliegen freigegebener NC-Programme. MES steigt an dem Punkt ein, an dem der Auftrag an der Maschine angemeldet ist. So gesehen haben die Stammdaten der Coscom-Plattform prinzipiell einen eingeschränkten Auftragsbezug. Auf der anderen Seite werden so CAM- und MES-Welt einander näher aneinander gebracht.

Sie sprachen zuvor von Browser-basierenden Apps. Wer erstellt sie und was halten Sie allgemein von Webservices?

Unsere Strategie dazu ist, fertige Apps zu liefern, um den Kunden mit Standards zu bedienen, wobei wir den Standard in der Kommunikation sehen. Webservices nutzen unterschiedliche Protokolle, zum Beispiel REST oder SOAP, um zwei weit verbreitete zu nennen. Diese Kommunikationstechnologie sehen wir als zukunftsweisend. Die Informationsinhalte der Plattform können über diese Technologie eingebracht und auch wieder abgerufen werden. Das erzeugt eine hohe Konnektivität innerhalb der Systemlandschaft und einen standardisierten Zugriff auf die Daten.

Gretchenfrage: Kostet die Plattform extra?

Nein, die Plattform ist die Basis unserer Applikationen ToolDirector und FactoryDirector. Mit dieser neuen Herangehensweise ist ein umfangreicher Beratungsanteil verbunden. Denn das Beziehungswissen muss in enger Abstimmung mit den Kunden in der Plattform abgebildet werden. Hierzu gehört die Analyse der Ist-Prozesse einschließlich der im Einsatz befindlichen Applikationen beim Kunden. Auf Basis dessen wird das den größten Nutzen stiftende Implementierungsprojekt identifiziert. Und dies unter der Prämisse, was organisatorisch umsetzbar ist. Denn der Kunde muss auch bereit sein, von seiner Seite Ressourcen dafür zur Verfügung zu stellen. Schließlich geht es um Datenklassifikation und gegebenenfalls Anreicherung von Datenbeständen. Bedenken Sie, typischerweise führt ein ERP-System nie eine derart detaillierte Betriebsmittelklassifizierung durch, wie sie später von der CAM-Systematik gefordert wird. ■

Ansprechpartner - COSCOM weltweit

Zentrale Deutschland

COSCOM Computer GmbH
Anzinger Straße 5
85560 Ebersberg, Germany
Telefon: +49 (8092) 2098 - 0
Telefax: +49 (8092) 2098 - 900
E-Mail: info@coscom.de

Geschäftsstelle Süd-West

COSCOM Computer GmbH
Mollenbachstraße 37
71229 Leonberg, Germany
Telefon: +49 (8092) 2098 - 350
Telefax: +49 (8092) 2098 - 900
E-Mail: info@coscom.de

Geschäftsstelle West

COSCOM Computer GmbH
Schleefstraße 4
44287 Dortmund, Germany
Telefon: +49 (231) 7599 - 00
Telefax: +49 (231) 7599 - 12
E-Mail: info@coscom.de

Geschäftsstelle Nord

COSCOM Computer GmbH
Wolterfer Straße 77c
31224 Peine, Germany
Telefon: +49 (5171) 5058 - 10
Telefax: +49 (5171) 5058 - 119
E-Mail: info@coscom.de

Zentrale Österreich

COSCOM Computer GmbH
Businesspark Pucking-Ost, Hobelweg 4
4055 Pucking, Austria
Telefon: +49 (8092) 2098 - 273
Telefax: +49 (8092) 2098 - 900
E-Mail: info@coscom.at

Zentrale Schweiz

COSCOM GmbH
Eichweid 5
6203 Sempach Station, Switzerland
Telefon: +41 (62) 74810 - 00
Telefax: +41 (62) 74810 - 09
E-Mail: info@coscom.ch

Zentrale Frankreich

COSCOM France S.a.r.L
11 rue de la Haye
67300 Schiltigheim, France
Telefon: +33 (388) 185410
Telefax: +33 (388) 819277
E-Mail: info@coscom.fr

Zentrale Tschechien

COSCOM Computer s.r.o.
Chlumecká 1539/7
19800 Praha-Kyje, Czech Republic
Telefon: +420 (2) 818621 - 79
Telefax: +420 (2) 818621 - 86
E-Mail: info@coscom.cz

Zentrale Polen

COSCOM Polska sp. z.o.o.
ul. Barona 30 lok.324
43-100 Tychy, Poland
Telefon: +48 (32) 7333781, 7009035
Telefax: +48 (32) 7202554
E-Mail: info@coscom.pl