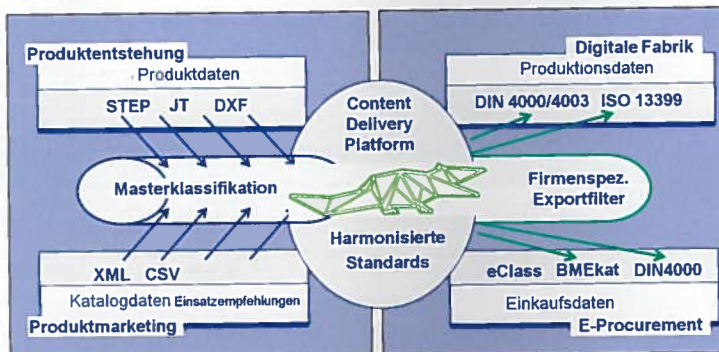


In Fertigungsbetrieben setzt sich die Erkenntnis immer weiter durch, dass betriebsintern eine zentrale Werkzeugdatenverwaltung Sinn ergibt. Die Werkzeugdatenbank als Pendant zum Werkzeuglager. Dementsprechend müssen sowohl Werkzeugkomponenten als auch Komplettwerkzeuge digital geliefert und gelagert werden können.

Die logistische Kette läuft dabei nicht direkt, sondern über die jeweilige Referenz auf die Werkzeugdatenbank. Hierin besteht ein wesentlicher Unterschied zur „physischen“ Logistik. Das „Weiterreichen“ eines Datensatzes in der Hoffnung, dass auch beim letzten Glied in der Kette die notwendigen Daten ankommen, ist reine Theorie. Denn es würde bedeuten, dass der Datensatz jeweils anwendungsspezifisch zur Verfügung steht. Das tut er aber nicht. Deswegen sind bei jedem Werkzeughersteller mindestens ein bis zwei qualifizierte Mitarbeiter damit beschäftigt, Werkzeugdaten kundenspezifisch aufzubereiten. Wohlgermerkt etwa Daten von Werkzeugen, die bereits den kompletten Prozess der Produktentstehung oder der Katalogerstellung durchlaufen haben.

Das liegt nicht an fehlenden Standards. Prinzipiell ist der Datenaustausch ausreichend standardisiert. Doch das Problem der bestehenden Standards ist, dass diese „domänenspezifisch“ ausgelegt sind. So besteht eine Kluft zwischen der Geometrie verarbeitenden Welt der Produktent-

Die Idee, die benötigten Werkzeugdaten im Produktentstehungsprozess quasi als Abfallprodukt zu sammeln, soll im Projekt CoCoDeal umgesetzt werden.



WERKZEUGLOGISTIK

Harmonisierte Standards

Eine funktionierende Supply Chain ist unbestritten für die Fertigung wettbewerbsnotwendig. Entsprechend gut ist das Angebot an Methoden, Hilfsmitteln und vor allem leistungsfähiger Software für die Werkzeuglogistik. Wenn Industrie 4.0 nur ansatzweise Realität wird, dann ist die digitale Supply Chain bald mindestens ebenso wichtig.

wicklung mit deren Standards wie STEP, JT oder DXF und der eigenschaftsbeschreibenden Welt des Einkaufs und/oder der Katalogerstellung wie eClass und BMEcat.

Deswegen ist es so aufwendig, die aus der Sicht der Werkzeuganwender gestellten Anforderungen nach Daten sowohl für die technische Dokumentation und für CAM-Anwendungen als auch nach Katalogdaten für den elektronischen Einkauf zu erfüllen. Es kommt nicht selten vor, dass seitens der Kunden zwei Abteilungen nach den vordergründig gleichen Daten fragen. Doch während der Einkauf „nur“ einige Parameter zum Suchen und Finden braucht, sind für die Fertigung die Daten Produktbestandteil. Denn ohne die Daten kann mit den Werkzeugen nicht gearbeitet werden.

Werkzeugdaten sammeln

Die Idee, die benötigten Werkzeugdaten im Produktentstehungsprozess quasi als „Abfallprodukt“ zu sammeln, soll im Projekt CoCoDeal (Content Collection and Delivery Standards) umgesetzt werden. Es geht darum, das Produktdatenmanagement der Werkzeughersteller mit dem Produktionsdatenmanagement der Anwender über harmonisierte Stan-

dards zu synchronisieren. Um die Grundlagen dazu zu entwickeln, haben sich die UNI Bayreuth, die CIMSource GmbH die Komet Group zusammengeschlossen.

Aus Bayreuth kommt die erforderliche Expertise zur Konstruktionsmethodik und zum praktischen Datentransfer. Dazu gehören Untersuchungen, wie etwa STEP-Prozessoren unterschiedlicher CAD-Systeme mit den gleichen Daten umgehen. CIMSource bringt die jahrelange Erfahrung mit der standardisierten Werkzeugdatenbank ToolsUnited mit und wird die CAM-Hersteller unterstützen, gegebenenfalls notwendige Integrationsbausteine umzusetzen. Die Komet Group dient stellvertretend für die Werkzeughersteller als Referenzfall für die Entwicklungsarbeiten. Denn es geht nicht darum, proprietäres Wissen zu erarbeiten, sondern einen weiteren Schritt in Richtung Industrie 4.0 zu gehen. Und der heißt Digitalisierung. ○



Zitat

„Reale und virtuelle Prozesse der Produktentwicklung sind nicht nur zeitlich, sondern auch inhaltlich zu synchronisieren. Insofern ist es wünschenswert, die Information zum Produkt, in unserem Fall Präzisionswerkzeugen, prozessintegriert zu erstellen. CoCoDeal wird helfen, diese Informationssynchronisation auf Basis existierender Standards zu realisieren.“

Niklas Kramer, Leiter Forschung und Entwicklung, Komet Group, Besigheim

Kontakt

Komet Group GmbH,
D-74354 Besigheim, Tel.: 07143/373-0,
www.kometgroup.com

CIM Aachen GmbH, D-52064 Aachen,
Tel.: 0241/8887-0, www.cim-aachen.de

