

PRODUKTDATEN-MANAGEMENT

# Mit durchdachtem PDM-System haben Unternehmen ihre Daten stets im Griff

Viele deutsche Unternehmen, darunter auch mittelständische, sind mit ihren Produkten weltweit erfolgreich und damit auch auf den ausländischen Märkten präsent. Da bleibt es nicht aus, auch standortübergreifend die anfallenden Daten im Griff zu haben, um eine Zusammenarbeit nachhaltig zu unterstützen. So auch beim Unternehmen Argo-Hytos, das jetzt ein einheitliches Produktdaten-Management (PDM) für seine beiden Produktionswerke in Kraichtal (Nordbaden) und Vrchlabi (Tschechien) sowie für alle ausländischen Vertriebsgesellschaften entwickelt hat.



STEFAN KÜHNER

**A**uf Basis einer gemeinsamen technischen Grunddatenstruktur wird das PDM-System Pro-File von Procad bei Argo-Hytos den unternehmensweiten Austausch von Produktdaten sichern, von der ersten Produktidee über Konstruktion und Fertigung bis zu Vertrieb und Service. Aufgrund des heute für die gesamte Gruppe gül-

Stefan Kühner ist Leiter Marketing und Kommunikation bei der Procad GmbH & Co. KG in Karlsruhe, Tel. (07 21) 96 56-6 24, sk@procad.de

tigen Nummernschlüssels und der Beschreibung beziehungsweise Klassifikation der Objekte (Teile, Baugruppen, Dokumente und Projekte) mittels Sachmerkmaleisten in Pro-File wurden die Bennungen von rund 70 000 auf 700 reduziert.

**Produktionsstandorte weltweit verteilt**

Die Argo-Hytos GmbH im badischen Kraichtal ist ein typischer Mittelständler mit verteilten Produktionsstandorten und seit Anfang des Jah-

res außer in Deutschland und Tschechien auch in Indien aktiv. Die zur Zeit zirka 1200 Mitarbeiter des Inhaber-geführten Unternehmens entwickeln und vertreiben Standard- und kundenspezifische Hydrauliksysteme, die entweder stationär, beispielsweise in Pressen und der Kunststoff-Spritztechnik, oder mobil in Maschinen der Bau- und Landwirtschaft eingesetzt werden.

Die Gruppe ist in den letzten Jahren stark gewachsen, 2007 mit einem konsolidierten Umsatzplus von 16%



Pro-File ist das führende Teile- und Strukturverwaltungssystem bei der Materialstammanlage technischer Teile; die Kommunikation mit dem SAP-ERP wird durch den Biz-Talk Server hergestellt und das ERP muss dabei auf die Belange der technischen Grunddatenorganisation ausgerichtet sein.

Bild: Procad



Exemplarisch zwei Produkte: Argo-Hytos ist unter anderem Hersteller von gestaltungsoptimierten und anschlussfertigen Hydraulikaggregaten a und bietet auch anspruchsvolle Filterlösungen b, wie sie vor allem in Hydraulik- und Schmier-Systemen oder in Getrieben eingesetzt werden.

auf knapp 103 Mio. Euro. Einer der Gründe ist für Geschäftsführer Christian H. Kienzle, der auch Vorsitzender des Fachverbandes Fluidtechnik im VDMA ist, die hohe Investition in Forschung und Entwicklung. Mit 52% sei der Exportanteil der fluidischen Antriebstechnik nach wie vor hoch. Es sei kein Wunder, dass insbesondere die deutschen Zulieferer im Maschinenbau zu den Gewinnern der Globalisierung gehörten.

Argo-Hytos investiert aber nicht nur in Produkte, sondern auch in IT-Systeme und entsprechend innovative Prozessstrukturen. Anfang 2007 wurde mit SAP R3 ein neues ERP-System eingeführt. Das PDM-System Pro-File war bereits seit den neunziger Jahren im Einsatz. Eingeführt und betreut wurde es von Beginn an bis heute vom Procad-Vertriebspartner Steinhilber-Schwehr aus Rottweil. Unterstützt durch den modularen Aufbau von Pro-File nutzte Argo-Hytos das PDM-System zu Beginn nur als reines Zeichnungsverwaltungssystem. Mit der Einführung des 3D-CAD-Systems Ideas in Kraichtal wurden dann zusätzlich die 2D- und 3D-Modelle an Pro-File übergeben. Das, was eigentlich den größten Nutzen des PDM-Systems darstellt, das auf Sachmerkmalen und Produktstrukturen aufbauende Datenmanagement, wurde dann ab 2001 umgesetzt.

#### Mehrfachkonstruktionen werden jetzt vermieden

Damals wurde erstmals begonnen, den Wildwuchs bei den Teilebenennungen zu reduzieren. Mit der Zuordnung von Merkmalen zu den Objekten (Teile, Baugruppen, Dokumente, Projekte) konnten die Bauteile mittels Sachmerkmaleisten (SML) klassifiziert werden. Anhand der Sachmerkmale wurde eine Bereini-

gung der Teilevielfalt durchgeführt, indem viele alternative oder mehrfach angelegte Bauteilvarianten gestrichen werden konnten. Dadurch ließen sich im ersten Schritt mehr als 300 Teile allein im Werk Kraichtal einsparen. Zudem ist jetzt mit der Objektsuche über die Merkmale ein schnelles und sicheres Wiederfinden möglich, was Mehrfachkonstruktionen wie bisher vermeidet und die Wiederverwendung von Teilen optimiert.

Mit der Entscheidung für SAP fiel dann 2006 auch die Entscheidung, das PDM-System für die gesamte Gruppe weltweit einzusetzen. Voraussetzung war, die in jedem Land unterschiedlichen Benennungen in eine einheitliche Artikelnummer zu überführen, die aufgrund des angestrebten Datenaustausches mit dem ERP von der Feldgröße und -struktur her auch im SAP-System verwendbar sein musste. Die gesamte technische Struktur (Benennung, Produktstrukturen, Klassifikation, technische Ablaufprozesse) wurde besonders auch in Abstimmung mit dem tschechischen Werk neu erstellt. Das betraf in weiten Teilen auch nochmals das Werk Kraichtal, obwohl dort seit 2001 schon wichtige Grundlagen gelegt worden waren. Mit Unterstützung eines Beraters wurden die neuen Strukturen und Prozesse festgelegt und die Benennungen von ursprünglich rund 70 000 auf heute 700 reduziert.

Eine eigens eingerichtete Normungsabteilung (Material-Datenmanagement) sorgt jetzt dafür, dass neue Materialstammdaten inhaltlich richtig angelegt und korrekt organisiert werden. Mittlerweile sind gut 120 000 Materialstämme im System. Bei der gesamten technischen Grunddatenstruktur ist Pro-File das führende System. Um eine einheitliche Struktur zu sichern und eine Mehrfacherfassung der Daten zu vermeiden, wird eine Reihe von Daten an das SAP-System übergeben. Damit diese Schnittstelle zwischen Pro-File und den ERP-Systemen flexibel und transparent wird, setzt Procad sogenannte Middleware ein. Im Fall von Argo-Hytos ist das der Biz-Talk Server von Microsoft.

### **Änderungen ohne aufwändige Programmierung**

Mit dem Biz-Talk Server lässt sich der tatsächlich durchgeführte Datenaustausch protokollieren und künftige Änderungen bei den zu übergebenden Daten können relativ einfach selbst eingerichtet werden, ohne eine aufwändige Programmierung. Mittels Biz-Talk werden jetzt weitgehend automatisch die Materialstämme (bei SAP die sogenannten Grunddaten 1 und 2), die Klassifikation beziehungsweise die Objekt-/Produktstruktur und die Konstruktionsstückliste an das SAP-System übergeben.

Das Ziel ist es, für die komplette Gruppe sämtliche CAD-Modelle und Dokumente zu verwalten, die in der Konstruktion anfallen. In Vrchlabi und in einer Reihe der internationalen Vertriebsgesellschaften ist das 3D-CAD-System Pro/Engineer Wildfire schon installiert. Die Einführung von Pro-File (und SAP) wird dort in nächster Zeit folgen. Die Nutzung der Produktdaten in Arbeitsvorbereitung und Fertigung, Vertrieb oder Service wird weiter sukzessive ausgebaut. Der nächste konkrete Schritt hier ist, dass Fertigungszeichnungen in einem neutralen Format (Tiff, PDF) auch auf den SAP-Terminals aufgerufen werden können und somit auch Bereichen zur Verfügung stehen, die über keine Pro-File-Arbeitsplätze verfügen. In Kraichtal arbeiten bereits 90 Mitarbeiter mit Pro-File, in Vrchlabi sind 70 PDM-Installationen geplant.