

Mehr Effektivität in den Prozessen

Die unternehmensweite Einführung eines Produktdatenmanagements mit Projektsteuerung und Workflows – das ist ein ehrgeiziges Ziel für einen mittelständischen Tier-2-Zulieferer wie die Dr. Schneider Kunststoffwerke GmbH im fränkischen Kronach. Über den Stand der SmarTeam-Implementierung und den Weg zu mehr Effektivität in den Prozessen berichtet Jürgen Rüger, Leiter der Abteilung CAD-Management bei Dr. Schneider.

DIGITAL ENGINEERING Magazin:

Eines der Hauptziele Ihrer PDM-Einführung war die verbesserte bereichsübergreifende Zusammenarbeit bei Dr. Schneider. Konnten Sie dieses Ziel mit dem derzeitigen Stand der Installation bereits umsetzen?

Jürgen Rüger: Nein. Aber wir haben Teilprojekte laufen, die uns dahin führen, die bereichsübergreifende Implementierung durchführen zu können – in erster Linie betrifft dies das Dokumentenmanagement und die Einrichtung von Workflows. Zurzeit schulen wir unsere Key User und planen, dass bis Ende 2008 zwei Drittel unserer Mitarbeiter in sämtlichen Abteilungen in Kronach, das sind etwa 200, auf das System zugreifen können. Das erste Teilziel war zunächst die Implementierung im CAD-Umfeld. Seit Herbst vorigen Jahres wird mit SmarTeam am Standort Kronach-Neuses an 30 CATIA-V5-Arbeitsplätzen produktiv gearbeitet.

DEM: Nutzen Sie ausschließlich V5?

Jürgen Rüger: Nein, wir arbeiten zurzeit zu 80 Prozent in V5-Projekten. Bei Aufträgen, die auf CATIA-V4-Daten oder auf I-DEAS-Daten basieren, können wir das

Windows-basierte SmarTeam nicht nutzen. Ein Grund ist, dass beide CAD-Systeme unter UNIX laufen, und hier wollen wir kein Geld mehr für eine aufwendige Integration von Systemen ausgeben, die eigentlich abgelöst werden sollen.

DEM: Und wie verwalten Sie Daten, die mit V4 und mit I-DEAS erzeugt wurden?

Jürgen Rüger: Wir haben ein 2D-Zeichnungsarchiv. Zurzeit pflegen wir noch sämtliche Daten, auch V5-Daten, im Zeichnungsarchiv, dadurch haben wir doppelte Arbeit in der Datenpflege, die wir natürlich vermeiden möchten, aber noch nicht können.

DEM: Sie begannen die Systemeinführung im Jahr 2005 mit einem Benchmark, aus dem ein anderes PDM-System als Sieger hervorging...

Jürgen Rüger: Es gibt in unserem Projekt bisher drei Hauptphasen: Die erste Phase bestand darin, die Geschäftsführung davon zu überzeugen, dass wir eine Produktdatenverwaltung zwingend brauchen, um parallel dazu ein Redesign unserer Arbeitsabläufe einzuleiten. Die zweite Phase war 2006 die Pilotinstallation des Wettbewerbssystems, die dritte Phase die SmarTeam-Implementierung im vorigen Jahr.

DEM: Beim Benchmark 2005 fiel SmarTeam durch – warum?

Jürgen Rüger: Als wir SmarTeam, das ja nicht unter UNIX verfügbar ist, 2005 getestet haben, hatten wir noch wesentlich mehr Projekte in CATIA V4 und in I-DEAS. Die Anwenderfreundlichkeit ließ damals noch zu wünschen übrig. Außerdem war die Integration in V4 aufwendig. Andererseits hat uns seinerzeit eine Vorführung des Wettbewerbssystems hier im Haus und bei einem anderen Autozulie-

„Letztendlich müssen wir klarmachen, dass die von uns optimierten Abläufe dazu führen, dass wir schneller und kostengünstiger die vom Kunden geforderte Qualität im verlangten Zeitfenster liefern können.“ Jürgen Rüger

ferer überzeugt, eine Pilotinstallation zu testen. Dann aber stellten wir fest, dass das gesamte Linkmanagement für CATIA V5 in keinsten Weise zufriedenstellend war. Dieses System war ein Konglomerat aus vielen Einzelmodulen und für ein mittelständisches Unternehmen wie uns zu groß dimensioniert. Um dieses System zu pflegen, hätten wir drei bis vier Administratoren mehr gebraucht, vor allem für Systemanpassungen. Dieser Aufwand hat uns auch bewogen, später noch einmal SmarTeam zu testen.

DEM: Sicher kein einfacher Schritt?

Jürgen Rüger: Nein, sicher nicht. Wir mussten an diesem Punkt die Geschäftsführung von unserem Schwenk überzeugen



Jürgen Rüger
leitet das CAD-
Management bei
Dr. Schneider
Kunststoffwerke.

gen, denn wir hatten ein ganzes Jahr lang Geld ausgegeben, getestet, eine Pilotinstallation laufen lassen. Dann unterzogen wir beide Systeme nochmals einem detaillierten Vergleich und kamen zu der Überzeugung, dass letztendlich Smarteam für uns die bessere Lösung ist. Wir mussten damit zwar zugeben, uns zunächst falsch entschieden zu haben. Aber die Systeme nochmal genau zu checken, war ein ganz wichtiger Schritt, um bei Dr. Schneider ein praktikables unternehmensweites Produktdatenmanagement einzuführen.

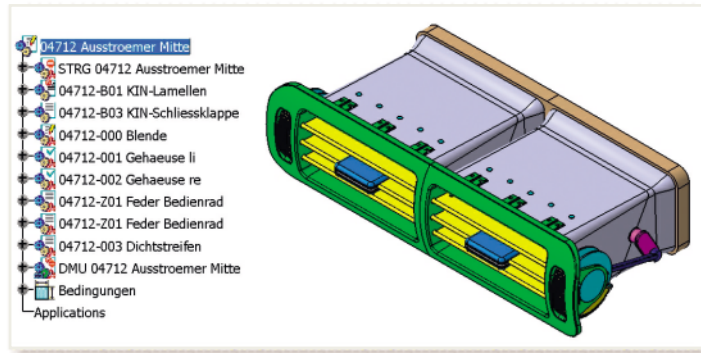
DEM: Wobei ja ein erneuter Validierungsprozess in Ihrer Abteilung auch Manpower bindet, die Sie eigentlich zum Abarbeiten von Aufträgen dringend brauchen.

Jürgen Rüger: Es ist ein Problem, dass das PDM-Projekt nun schon drei Jahre läuft. Wir wussten, dass es viel Zeit in Anspruch nehmen würde, aber wir stoßen als mittelständisches Unternehmen bei solch einem umfangreichen PDM-Projekt an unsere Grenzen. Meine Abteilung CAD-Management besteht aus nur vier Mitarbeitern. Ich bin für die Planung, Organisation und Konzeption zuständig, es gibt einen CATIA/SMARTTEAM-Trainer, und zwei Kollegen sind ausgelastet mit Administration, Programmierung und Systemsupport. Deshalb werden wir unterstützt von den Firmen MDTVISION, die den Hauptanteil an Beratung und Customizing übernimmt, und SCHWINDT CAD/CAM-TECHNOLOGIE, die unseren Datenaustausch und Spezialthemen wie zum Beispiel die E-Mail-Anbindung betreut.

DEM: Wie beurteilen Sie die Arbeit Ihrer PLM-Berater?

Jürgen Rüger: Wir sind mit beiden Beratungspartnern sehr zufrieden. Die Berater kennen sich mit der Thematik gut aus und setzen unsere Vorstellungen so um, wie wir das benötigen. Das PDM-Projekt ist bisher sowohl zeitlich als auch finanziell im geplanten Rahmen geblieben. Wir sehen uns mit unserem PDM-Projekt als Vorreiter bei den mittelständischen Tier-2-Autozulieferern, bei denen der unternehmensweite Einsatz von PDM und Projektmanagement heute noch die Ausnahme darstellt.

DEM: Kommen wir nochmal zurück zum zweiten Benchmark. Jetzt lag Smarteam



Entwurf eines Ausströmers in CATIA V5.
Bilder: Dr. Schneider Kunststoffwerke

vorn. Konnte das System Ihre Anforderungen von Haus aus nun besser erfüllen oder mussten die Funktionen in einem Customizing für Dr. Schneider programmiert werden?

Jürgen Rüger: Es gibt bei Smarteam im Vergleich zu unserem Vorgängersystem viele Standardfunktionen für die CATIA-V5-Integration. Trotzdem mussten wir sehr viel Customizing umsetzen, um individuelle Anforderungen abzubilden. Dies ist für uns als Autozulieferer außerordentlich komplex, da wir bei der Umsetzung Anforderungen jedes Kunden berücksichtigen müssen. Wir haben im Schnitt jede Woche zwei Tage Customizing.

DEM: Bitte geben Sie ein Beispiel Ihrer PDM-Komplexität.

Jürgen Rüger: Zum Beispiel der Datenaustausch: Wir müssen gewährleisten, dass jeder Kunde Daten mit den Datei-, Teile- und Produktnamen erhält, die er selbst verwendet. Dr. Schneider hat intern die Teilennamen standardisiert. Bei jedem Datenaustausch müssen wir garantieren, dass die verschiedenen Namen bei uns und beim Kunden dasselbe Teil beschreiben. Wir haben viele Lüftungsdüsen im Portfolio – diese heißen zum Beispiel bei Daimler „Düse“, bei BMW heißt es „Grill“, bei Audi heißt es „Ausströmer“. Jeder OEM besteht darauf, im Datenaustausch seine Namensgebung wiederzufinden. Allein diesen Namensabgleich zu automatisieren, beschäftigt uns längere Zeit. Jetzt setzen wir hierfür ein Tool der Firma SCHWINDT ein.

DEM: Dies bindet Ressourcen, die in der eigentlichen Produktentwicklung fehlen?

Jürgen Rüger: Sicher. Doch das war nur EIN Beispiel; ein weiteres wirklich komplexes Problem sind wiederverwendete Teile in unseren Konstruktionen. Das Teil durchläuft bei der Prüfung der Datenqualität zum Beispiel genau die Kriterien, die Daimler fordert. Wenn wir das gleiche Teil nun bei einem anderen Kunden ver-

wenden wollen, funktioniert es nicht mehr, weil im Prüflauf andere Kriterien gefordert sind. Das hat zur Folge, dass wir das gleiche Teil in allen Kundenumgebungen mehrfach pflegen müssen. Das muss Smarteam organisieren, aber es nimmt schnell einige Wochen in Anspruch, um zu implementieren, dass dieselbe Teilenummer unterschiedliche virtuelle Teile beschreibt.

DIGITAL ENGINEERING Info

Kurzprofile der PLM-Berater

Schwindt CAD/CAM-Technologie

Die Schwindt CAD/CAM-Technologie GmbH ist autorisierter Partner von IBM und Dassault Systèmes für CATIA und ENOVIA SmarTeam. Durch die langjährige Erfahrung der Mitarbeiter können Komplettlösungen angeboten werden, die auf den jeweiligen Bedarf des Kunden zugeschnitten sind. Das Know-how umfasst alle wesentlichen Anwendungen in CATIA und Datenmanagement. Leistungsfähiges Equipment, Schulungszentren, Kundenlabore, ein PDM Competence Center und Rund-um-die-Uhr-Erreichbarkeit runden das Firmenprofil ab. www.schwindt.net

MDTVISION

Als 100-prozentige Tochter der IBM Global Business Services konzentriert sich MDTVISION auf Beratung und Dienstleistungen für das Product Lifecycle Management in der Industrie. Schwerpunkte der PLM-Services liegen im Bereich der Realisierung von PDM-Lösungen (ENOVIA SmarTeam, VPLM und MatrixOne) sowie der CATIA-V5-Einführungsberatung und Methodenentwicklung. Dazu verfügen die MDTVISION-Berater über langjährige Industrienerfahrung mit branchenspezifischem Prozess-/Methodenwissen und internationalem Projektmanagement-Know-how. www.mdtvision.de

DEM: Jetzt versteht man besser, warum eine CATIA-V5-Integration so schwierig sein kann...

Jürgen Rüger: Das Schwierigste ist die Tiefe der Implementierung. Ich möchte als Konstrukteur sofort erkennen: Ist ein Teil freigegeben oder ist es noch in Bearbeitung? Smarteam ist in der Lage, mit Icons in CATIA V5 sofort deutlich zu machen, in welcher Phase seines Entwicklungszyklus sich ein Teil gerade befindet. Das sind Kleinigkeiten, mit denen ich aber im Alltag jeweils so und so viele Minuten verlieren kann, wenn es nicht funktioniert.

DEM: Der Teufel sitzt eben im Detail...

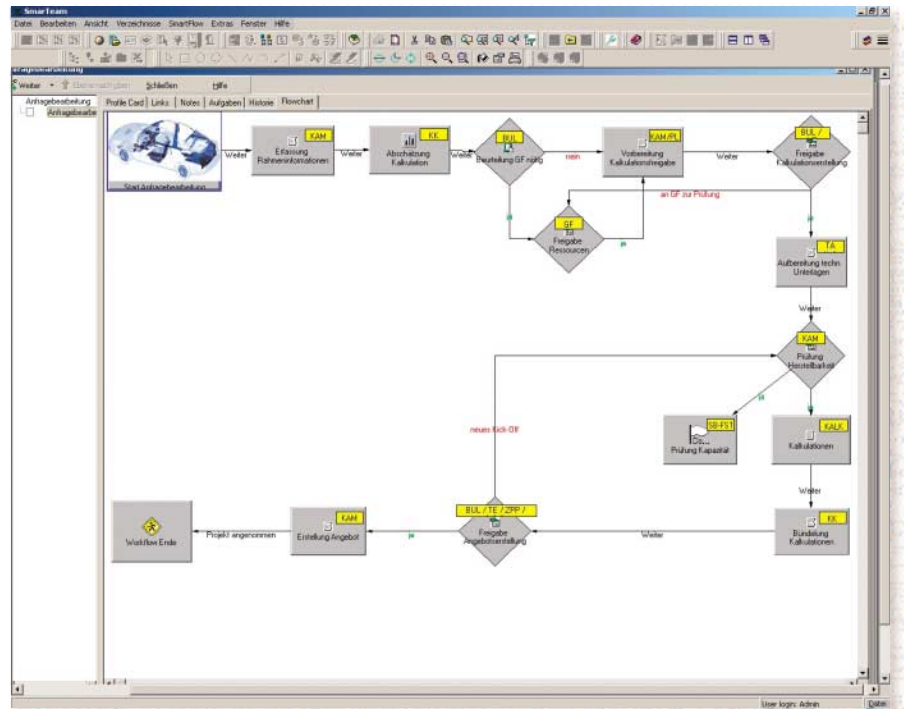
Jürgen Rüger: ...wie zum Beispiel im Link Management, das ich vorher im Zusammenhang mit der Teile-Wiederverwendung bereits erwähnt habe. Ich möchte rasch erkennen können, welche Teile ich in welchem Produkt in welchen Versionen verbaut habe. Hierbei ist es vorteilhaft, wenn der Konstrukteur nicht jedes Mal vom Erzeugersystem ins EDM-System zu springen braucht. Ein anderes Beispiel ist, dass Eigenschaften eines Modells wie Gewicht, Oberfläche oder Zeichnungsattribute automatisch in Smarteam übernommen werden.

DEM: Sie möchten ein bereichsübergreifendes Dokumentenmanagement mit integrierten Workflows einführen. Können Sie dies bitte erläutern?

Jürgen Rüger: Das ist unsere Hauptbaustelle im Moment – es ist eine Herausforderung, ein System bereichsübergreifend implementieren zu wollen. Andererseits können Sie nur mit einer unternehmensweiten Implementierung den gewünschten Nutzen aus einem PDM-

„Ohne Unterstützung stoßen wir als mittelständisches Unternehmen bei einem umfangreichen PDM-Projekt an unsere Grenzen.“ Jürgen Rüger

System ziehen. Dies erfordert eine entsprechende Unterstützung der Geschäftsführung. Zum Beispiel muss die Geschäftsführung die verschiedenen Bereichsleiter zu den Meetings einladen, sonst bekommen Sie die nicht an einen Tisch. Auch gilt es, die sehr unterschiedlichen Ansprüche und EDV-Erfahrungen von Konstrukteuren und von Office-Anwendern zu berücksichtigen.



Workflow-Definition bei Dr. Schneider Kunststoffwerke als Teil eines unternehmensweiten Dokumentenmanagements.

DEM: Was sagen die neuen Key User aus der Office-Welt zum System?

Jürgen Rüger: Der erste Eindruck, den wir bei den Schulungen dieser Mitarbeiter gewonnen haben, ist, dass es eine riesige Verbesserung in den Abläufen darstellt. Etwas skeptisch wird aufgenommen, dass alles mit Smarteam etwas länger dauert. „Speichern unter“ genügt nicht mehr. Daten müssen in die Datenbank eingepflegt und zusätzliche Informationen mitgegeben werden. Wir müssen die Mitarbeiter davon überzeugen, dass es unterm Strich einfacher wird, weil sie Informationen schneller wiederfinden, Projektdaten für alle sichtbar sind, Informationsilos verschwinden.

DEM: Gibt es schon eine konkrete Umsetzung für bestimmte Prozesse?

Jürgen Rüger: Ja, die Geschäftsführung sieht viel

Potenzial darin, unseren Prozess in der Akquisitionsphase systemtechnisch zu steuern, speziell die Anfragebearbeitung. Wir haben für eine Testgruppe eine Pilotinstallation eingerichtet. Die Umsetzung ist allerdings recht aufwendig und bedarf vieler Vorarbeit. Wir haben deshalb den Prozess vorher in einer anderen Software analysiert und erst danach in Smarteam angelegt.

DEM: Sie modernisieren Ihre Arbeitsabläufe nachhaltig, wodurch auf absehbare Zeit Mehraufwand entsteht, so dass eine Kostenersparnis, die sicher die Geschäftsleitung sehen möchte, schwer nachzuweisen sein dürfte...

Jürgen Rüger: Bereits in der Benchmark-Phase 2005 war es ein Problem, die Geschäftsleitung von einem PDM-Investment zu überzeugen, weil es sehr, sehr schwierig ist darzulegen, was unterm Strich dabei herauskommt. Letztendlich müssen wir aber klarmachen, dass die von uns optimierten Abläufe dazu führen, dass wir schneller und kostengünstiger die vom Kunden geforderte Qualität im verlangten Zeitfenster liefern können.

DEM: Eine konkrete Aussage ist nicht möglich?

Jürgen Rüger: Doch: Zurzeit brauchen wir zur Erstellung von elf Konstruktionsstücklisten für elf Düsen, die wir in Excel angelegt haben, noch 25 Stunden. Bei in Smarteam gepflegten Daten benötigen wir wenige Minuten.

DEM: Herr Rüger, vielen Dank für das Gespräch.

Das Interview führte Thomas Otto.

KENNZIFFER: DEM15114