

RICHTIGE DATENAUFBEREITUNG IM KONSTRUKTIONSPROZESS

Projekte vereinfachen

BIRGIT WIMMER

Die richtige Aufbereitung der Daten ist für das Wohl eines Konstruktionsprozesses entscheidend. Somit gilt es, vor dem Datenaustausch die Rahmenbedingungen präzise zu klären. Um diese Klärungsprozesse nicht immer wieder durchführen zu müssen und sich auf das Wesentliche während des Datenaustauschvorgangs konzentrieren zu können, wurde IDAUS, ein integrierter Datenaustauschmonitor als automatische CATIA-Datenaustauschlösung von der Schwindt CAD/CAM-Technologie GmbH entwickelt.

Der CATIA-Datenaustausch ist meist einer der ersten und sehr oft auch einer der letzten Schritte in Konstruktionsprojekten. Die vielen, oft fehlerträchtigen Routineaufgaben, ob es um die Auswahl des Datenformats, das richtige Verpacken der Daten, die Erstellung des Begleitschreibens, die Protokollierung des Vorgangs, ENGDAT-Fragen oder auch nur um die richtige E-Mail-adresse geht, verlangt dem Konstrukteur oft einen hohen Einsatz von Ressourcen ab. Importseitig wiederum stellt sich der Prozess anders, wenn auch nicht viel einfacher dar:

Der Anwender hat regelmäßig die Eingangssysteme zu überprüfen, muss versuchen, die Daten, die oft mit einem nicht sinnvollen Namen abgelegt sind, zu öffnen, und sollte den Vorgang protokollieren. Bei späteren Nachforschungen fehlen häufig zielführende Werkzeuge zur Filterung des Datenbestands, was dann auch wieder wertvolle Zeit kostet.

In enger Zusammenarbeit mit den Kunden entstanden über die Jahre weitere Versionen, die immer mehr Anforderungen erfüllten. Im Fokus standen dabei von Anfang an die Themen Automatisierung und Prozesssicherheit, sprich dem Partner die Daten in einer weiterverwendbaren Form auf dem geforderten Transportweg protokolliert zur Verfügung zu stellen. Für diese sichere Zuordnung bedarf es nach Ansicht von Dirk Skibbe, Leiter Softwareentwicklung bei Schwindt, einer strikten Rollentrennung zwischen IDAUS-Administrator und den Anwendern: „Der Administrator legt bei

IDAUS den Prozess zu Beginn der Datenaustauschbeziehung fest und greift nur ein, wenn Änderungen notwendig sind. Anwender dürfen auf die zentralen Elemente des Prozesses keinen Einfluss mehr haben, das heißt, sie brauchen sich auch nicht mit Archivformaten, Komprimierungen und Neutralformaten auseinandersetzen.“

Verschiebung des Fokus von CATIA V4 zu V5 schafft neue Möglichkeiten

Seit einigen Jahren verschwindet CATIA V4 immer mehr aus der Datenaustauschwelt und macht Platz für neue Wege und Möglichkeiten. Das Schwindt-Entwicklungsteam machte sich auf den Weg und brachte nach und nach die Bausteine für den neuen IDAUS hervor, die im Ganzen ein stimmiges Bild ergeben. Geblieben ist hierbei im Wesentlichen die Architektur. IDAUS ist nach wie vor datenbankbasiert, es können selbstverständlich die Stammdaten aus der Vorgängerversion übernommen werden. Wie gehabt ist ein Server für das Erzeugen der Auftragsdateien erforderlich. Diese Auftragsdateien werden durch einen überwachenden Windows-basierten Dienst abgearbeitet. Die Skriptbasierung ermöglicht es, bei der Implementierung von IDAUS eine große Anzahl an Prozessen definieren zu können, ohne in ein enges Korsett gepresst zu werden. Die kundenabhängige Definition der Prozesse ist in einer Datenbank abgelegt, was die ständige Update-Fähigkeit des Gesamtsystems gewährleistet.

Funktion folgt Kundenwünschen

Traditionell war IDAUS immer ein automatisches Tool mit einem starken Fokus auf OFTP. Seit Version 4.3 wurden die Forderungen nach synchronen Verfahren immer lauter: sei es beim betriebsinternen Datenaustausch, der protokolliert und kontrolliert ablaufen soll, oder aber bei der Vorbereitung von Offline-Medien oder den immer zahlreicher werdenden FTP-Servern. Stichwort FTP: Bei IDAUS sind alle denkbaren Kombinationen möglich, sprich ein Befüttern des eigenen Servers mit Daten, die sich der Partner dann herunterladen muss, wie auch die Überwachung hier abgelegter Dateien. Das Gleiche gilt für ferne Server, bei denen die Komplexität naturgemäß etwas größer ist: Der Anwender muss sich damit nicht auseinandersetzen. Er hat eine Sicht auf die Aus- und Eingänge und behält so den Überblick. Importseitige Benachrichtigungen sind in einer Vielzahl von Ausbaustufen möglich, angefangen bei der streng anwenderbezogenen Benachrichtigung über teamspezifische Lösungen bis hin zur Benachrichtigung aller Konstrukteure. Letzteres ist insbesondere bei kleineren Firmen interessant. Auch ein vollautomatisches Dateneingangssystem (inklusive Benachrichtigung und Datenkonvertierung) ist implementierbar. Dies erweist sich vor allem bei einem großen importseitigen Datenaustauschvolumen als vorteilhaft. Über Batch-orientierte Export- und Importklassen lassen sich leicht weitere PDM- oder ERP-Systeme anbinden, wodurch das System weitere Rationalisierung ermöglicht. Eine

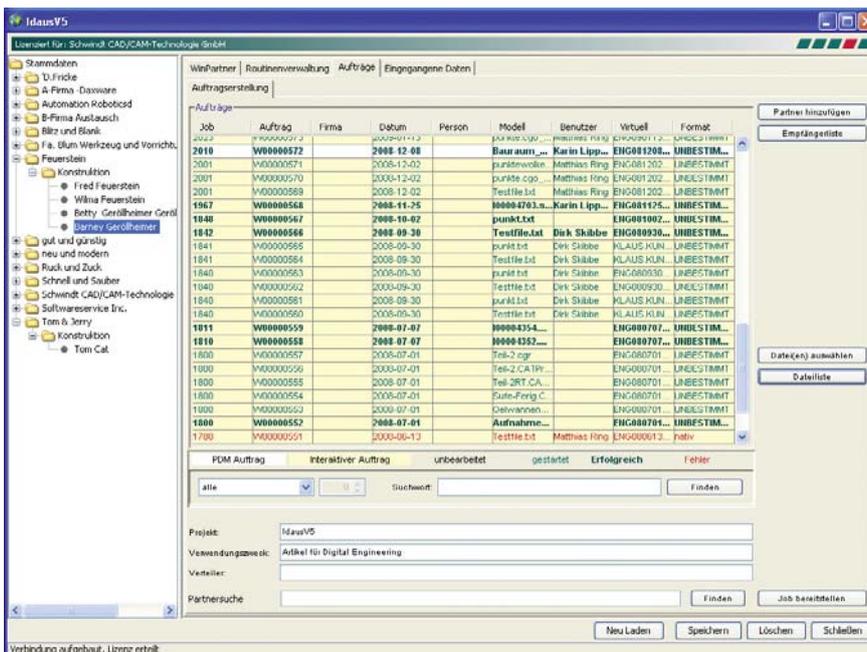
tiefe Integration in ENOVIA SmarTeam ist bereits vorkonfiguriert.

Freie Konfiguration ermöglicht hohe Flexibilität

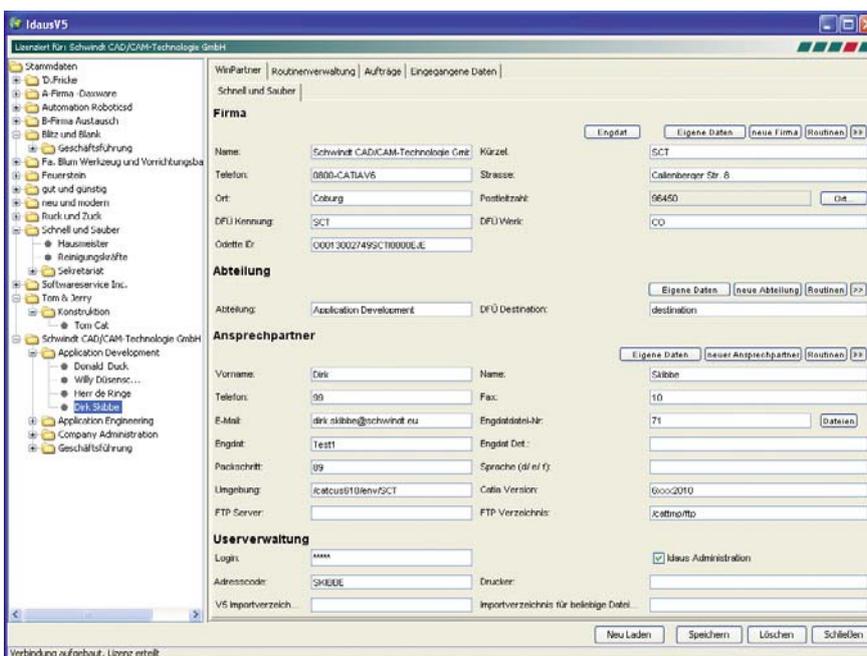
Die Prozesse können vom geschulten Administrator frei konfiguriert und erstellt werden. IDAUS stellt hierfür ein leistungsfähiges GUI zur Verfügung. Durch die einmalige Definition etwa des E-Mail-Begleitschreibens wird der Gedanke der „Corporate Identity“ bis in den Datenaustausch getragen. Die Prozesse werden in mehreren Hierarchiestufen Ansprechpartnern, Abteilungen und Partnerfirmen zugeordnet, wobei der Administrator entscheidet, auf welchem Weg und in welcher Form die Daten zum Partner gelangen. Der Zusammenhang von Prozess und Partner wird gespeichert und ist dann auch in Zukunft zuverlässig adressierbar. Für den Anwender bringt das eine hohe Transparenz: Er wählt nur noch den Ansprechpartner und die zu versendenden Dateien und gibt ein Projekt und einen Verwendungszweck ein, um den Prozess zu starten. Ob zum Beispiel die Projektkennung weitergehende Auswirkungen hat, wird während der Implementierungsphase festgelegt. Dabei sind die OEM-spezifischen Prüftools in den Austauschprozess integrierbar, was sich letzten Endes auch in einer verbesserten Lieferantenbewertung niederschlägt. An dieser Stelle sollte auch der Innovationsschutz nicht unerwähnt bleiben, der infolge der durchgehenden Parametrisierung der CATIA-V5-Daten immer mehr an Bedeutung gewinnt. Die Bandbreite der implementierbaren Lösungen reicht von vollständig deparametrisiert über Modelle mit wenigen Parametern bis hin zum Datenaustausch, der alle Modellintelligenz transportiert.

Transparenz während der Abarbeitung

Während des Datenaustauschvorgangs werden die Anwender zu jedem Zeitpunkt über den Fortschritt informiert, je nach Art der Implementierung über E-Mail oder aber durch aktives Abfragen der Datenbank. Der Auftragsstatus wird durch die Farben Hellgrün (in der Regel „an Odettesystem übergeben“), Dunkelgrün („erfolgreich versendet“), Gelb („Konvertierungsfehler“) und Rot („Versandfehler“) signalisiert. Im Rahmen einer Standardinstallation werden üblicherweise die Verfahren so eingestellt, dass



Planung und Abarbeitungsstatus von Aufträgen werden in einer Maske übersichtlich dargestellt.



Die Partnerverwaltung für IDAUS und SmarTeam erfolgt in einer gemeinsamen Erfassungsmaske.

alle versendeten E-Mails zusätzlich an einen Masteradministrator gehen, in dessen Postfach dann sämtliche Nachrichten gesammelt vorliegen. „Recht häufig äußern die Kunden den Wunsch nach einer E-Mail mit einem Betreff, der durch Agenten automatisch zu verarbeiten ist“, weiß Dirk Skibbe zu berichten. „Das schränkt dann natürlich einige Freiheitsgrade ein. Wir haben im Rahmen einer Implementierung den Kunden seine Projekte aus einer Verzeichnisstruktur wählen lassen, um dann automatisiert projektspezifische Verteiler zu generieren. Dabei wur-

den auch noch alle kunden- wie lieferantenspezifischen Projektdetails (etwa die SAP-Bestellnummer des Kunden) in die E-Mail mit eingebaut, wodurch weitere Rationalisierungseffekte eintraten. Es sind immer die Prozesse, die einen erfolgreichen Datenaustausch ausmachen.“ Zu guter Letzt sei noch erwähnt, dass zusätzlich zur guten Erreichbarkeit bei der Firma Schwindt eine 24x7-Hotline existiert, die im Falle eines Falles schnell und unbürokratisch hilft.

bw ■

KENNZIFFER: DEM17538