

DASSAULT SYSTEMES · PLM-FORUM 2009 m:congress center Mannheim · 18./19. Juni 2009

PANORAMA

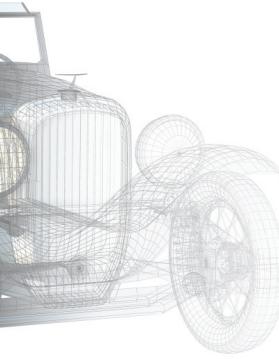


MANNHEIM, Ende Juni (bv). „Innovation ist ein Zusammenspiel von verschiedenen Wünschen, Bedürfnissen und Visionen. Deshalb ist der Austausch zwischen Menschen erforder-

Anzeige



**Ihr Dienstleister für
CATIA und PLM**



www.schwindt.eu

Freecall: 0800-CATIAV6

lich, um Innovationen entstehen zu lassen.“ In freier Rede ging Frank M. Rinderknecht, CEO von Rinspeed, in der Eröffnungsrede zum ersten deutschsprachigen PLM-Forum von Dassault Systèmes auf die tiefen Spuren ein, die die gegenwärtige Krise in der Automobilindustrie hinterlässt. Der Querdenker in Sachen Mobilität – die schweizerische Rinspeed wusste die Automobilistengemeinde immer wieder mit ungewöhnlichen Concept Cars zu überraschen – gab dem Auditorium mit auf den Weg: „Meine persönliche Triebfeder ist die Leidenschaft, Visionen nicht nur zu entwickeln, sondern diese auch in die Realität umzusetzen. Damit möchte ich polarisieren, provozieren und Menschen zum Träumen und Handeln anregen.“

Doch wie lässt sich das von Rinderknecht geforderte Tête-à-Tête von Emotionen und Innovationen am effektivsten in Form von neuen Produkten kondensieren? Die Antwort auf dem Kongress, der immerhin mehr als 500 Menschen in die „heimliche Hauptstadt der Kurpfalz“ zog, lag denkbar klar auf der Hand: durch eine umfassende Unterstützung der interdisziplinären Zusammenarbeit im Produktentstehungsprozess, wie sie die V6-Technologie gemäß dem Motto „online, aktuell, überall verfügbar“ präsentierte. Nichts anderes ist das Wesen von Catia V6: eine datenbankzentrierte Lösung auf Basis der übernommenen MatrixOne-Technologie für die Verwirklichung eines Collaboration Engineerings der Moderne.

In einer rund 45-minütigen Live-Demo wurde dies sehr anschaulich gezeigt, wobei auf alle Daten per gewöhnlicher

Internetverbindung zugegriffen wurde. Moderator Wilfried Gassner vom PLM Competence Center Dassault Systèmes meinte dazu eröffnend: „Das Internet ist mein Tor zur Welt.“

Der Einstieg in die neue Welt des Engineering erfolgte mittels Recherche über das zentrale Navigationswerkzeug 3Dlive. Über dieses Beauxkunftwerkzeug können Suchen mit einer Vielzahl von Boole'schen Operationen oder beschreibenden Attributen abgesetzt werden. Die gefundenen Einzelteile, Baugruppen oder gar ganze Produkte in der Trefferliste können als „Favoriten“ abgelegt werden. Es bestehen verschiedene Möglichkeiten, die Treffer zu visualisieren, etwa in der sehr ansprechenden Form von 3D-Grafiken auf einem virtuellen drehbaren Tablett. Der PDM-Kompass in 3Dlive zeigt an, welche Teile einer Baugruppe neueren und welche älteren Datums sind. Ein netter Gimmick ist die Funktion, eine Baugruppe „auf zublättern“ und wieder zusammenzufahren. 3Dlive zeigt auch an, ob andere Teammitglieder online sind oder nicht. Wurde 3Dlive bisher im Zusammenhang von Catia V5 und Smarteam angeboten, ist das Tool nun in Catia V6 direkt integriert. Natürlich kann man es auch als Stand-alone-Version ordern.

Auf dem virtuellen Tablett serviert

Gassner pickte sich ein Trägerbauteil heraus, um die neuen Collaboration-Funktionen näher zu erläutern. Über 3Dlive lassen sich andere Teammitglieder einladen und zugleich die Bauteile oder Baugruppen in die Szene hereinladen, für die die Eingeladenen verantwortlich sind. Gassners Absicht war

2009

ULT
ES

Bild: Dassault Systèmes

schnell durchschaut, wollte er doch den Unterschied zwischen der V5- und der V6-Technologie verdeutlichen: weg von der Navigation in einer konventionellen Dateistruktur hin zu einer integrierten Datenbank-Lösung mit kontextrelevanten Zusatzinformationen. Zurück zur Live-Demo: Anschließend wurde im Hintergrund Catia V6 gestartet und ein zuvor selektiertes Bauteil in die 3D-CAD-Anwendung geladen. Hier fühlt sich der Anwender wie zuhause, denn im Look & Feel bei der Modellierung sind Catia V6 und Catia V5 weitgehend identisch. Allerdings lassen sich benachbarte Bauteile in einer Catia-V6-Session spielend leicht hinzuladen. Hierzu dient eine integrierte geometrische Suchfunktion, die unter anderem nach Anschlussgeometrien oder Bauräumen suchen kann. Den Produktkontext erschließt die Datenbank selbsttätig. Im nächsten Teil der Vorführung ging es um die Themen „Co-Design“ und „Co-Review“. Dazu muss man wissen, dass Dassault Systèmes zwischen der Erzeugung von Intellectual Property (IP), also der (zeitgleichen) Erstellung von Catia-, Delmia- oder Simulia-Modellen (Co-Design), und der Verteilung von IP (ein Aspekt davon ist Co-Review) unterscheidet. Didaktisch aufbereitet, wurde die Verteilung von IP anhand zweier parallel laufender Catia-V6-Sessions mit zwei unterschiedlichen Akteuren vor den Notebooks demonstriert. Die Änderung an einer Baugruppe führt zur Notwendigkeit der Modifikation an der anderen Baugruppe. Interessant war zu beobachten, wie der Systemanbieter das umsetzt: Beide „Konstrukteure“ können unabhängig voneinander ihre Änderungen ausführen, mittels PDM-Kompass kann in V6 sehr schnell festgestellt werden, welcher Anwender welches Bauteil gerade gesperrt hat. Eine Chat-Funktion hilft, hier ein klärendes Gespräch zu führen. Auch an diesem Beispiel merkt man den Unterschied zur V5-Technologie. Bei V5 nämlich kann eine Modifikation am Bauteil erst dann durchgeführt werden, wenn man sich vergewissert hat, auch die entsprechenden Rechte zu besitzen. Im weiteren Verlauf der Live-Demo wurden die Sessions nun so verändert, dass beide Teilnehmer die gleiche Szene vor sich haben. Im Rahmen des Schritts „Pro-Design“ wurde dann dem Gesprächspartner eine Geometrie mit Features übertragen – mit anderen Worten: die Inhalte, die während der Abstimmungssession entstanden, wurden

zu Prüfzwecken an den Kollegen übertragen. Der Systemanbieter erspart dem Anwender eine Alternativ-Kommunikation per E-Mail oder FTP-Transfer. Akzeptiert der Kollege als Verantwortlicher für „seine“ Bauteile die Änderungen, werden sie zurück in die Datenbank geschrieben und im Strukturaum kenntlich gemacht.

Diese V6-Collaboration auf der Einzelteilebene kann auf die Produktebene übertragen werden, um auch hier ein Concurrent Engineering zu unterstützen. Alle Operationen, wie Entfernen von Baugruppen oder Unterbaugruppen, sind möglich, im Hintergrund sorgt stets die Datenbank für die Konsistenz der Operationen. Für jeden Anwender ist ein Bearbeitungslayer aktiv, der dafür Sorge trägt, dass eine Komponente, die von einem Anwender gelöscht wurde, dennoch beim anderen angezeigt wird. Erst nach dem Reload im Editiermodus findet der Datenabgleich statt. Es können also synchron Baugruppen bearbeitet werden; erst nach dem sogenannten Propagieren in die Datenbank (was dem Safe-Management unter Catia V5 entspricht) werden die aktualisierten Informationen für alle verfügbar gemacht.

Gassner versicherte, dass die Methoden, die von V5 her bekannt sind, im Grunde genommen auch in V6 verwendet werden können. Eigentlich bleibt also alles beim Alten, nur dass es jetzt leichter von der Hand geht.

Auch Nichtexperten dürfen mitmachen

Innovation verlangt nach Inspiration, und die kommt nicht selten von außen. Deshalb hat Dassault Systèmes dem CAD-Nichtexperten Catia Life Shape an die Hand gegeben, so dass auch er Daten aus dem Konstruktionsprozess beeinflussen kann. In diesem Tool zur direkten, parameterfreien Modellierung existiert keine Workbench mehr, wie sie von Catia V5 her bekannt ist. Mit dem neuen B-Rep-Modeler lassen sich sehr intuitiv Objekte selektieren und manipulieren, wobei jeweils die entsprechenden Manipulationsoptionen eingeblendet werden. Beispielsweise wird ein Lineal sichtbar, damit in Analogie zu 3D-PMI-Bemaßungen Dimensionsänderungen direkt am 3D-Modell durchgeführt werden können.

Aber datenbankzentrierte V6-Technologie bietet noch weit mehr, etwa die Möglichkeit, zu einem 3D-CAD-Mo-

dell andere Dokumente wie Berechnungsergebnisse, Schweißkonstruktionen oder NC-Programme aufzurufen. Die Funktion „Explore“ sorgt dafür, dass zwar die Ergebnisse beispielsweise einer Simulation nicht geöffnet, aber doch betrachtet und damit verifiziert werden können. Collaboration heißt mitreden, aber unbedingt auch mitverändern.

Die über 30 Referenten aus der Automobil- und Luftfahrtindustrie, dem Maschinen-, Anlagen- und Werkzeugbau, der Konsumgüterindustrie und von Hochschulen hatten folglich viel zu berichten, nicht nur über Catia V6, auch über Catia V5. Ergänzt wurde dieses reichhaltige Informationsangebot durch 22 Business-Partner, die im Rahmen einer Fachausstellung ihren Wunsch, den Anwender beim Weg in die neue Welt des Engineerings kompetent zu begleiten, mehr als deutlich zum Ausdruck brachten.

www.3ds.com/de

Anzeige



CATIA SmarTeam 3DVIA

- Schulung
- Beratung
- Hardware
- Installation
- Software-entwicklung

www.schwindt.eu

Freecall: 0800-CATIAV6

