



Bilder: Vahnon

Ulrich Kosmann von Porsche sprach über „einfach bessere CAD-Modelle“.

Auf die Methode kommt es an

DARMSTADT, Mitte Dezember (bv). Wir alle kennen sie, die sogenannten Key- oder besser: Power-User. Werden sie gebraucht, sind sie meist nicht greifbar. Da lohnte es sich für die Catia-V5-Community ganz besonders, sich auf den Weg in die Wissenschaftsstadt zu machen, denn dort waren sie gleich in großer Zahl versammelt. Die :Engineering Methods AG hatte wieder einmal geladen – bereits zum sechsten Male –, und die Experten kamen zahlreich.

Zum Beispiel Ulrich Kosmann von Porsche, der in einem sehr informativen Vortrag über CAD-Flächenmodellierung mit Catia V5 referierte – und zwar so, wie man es richtig macht. Quasi als „Flächendoktor“ ging er der Qualität von Catia-V5-Modellen mit ihren Solids und Flächen auf den Grund. Es war so etwas wie eine Hands-on-Session live mit dem CAD-Tool und praktisch ohne Power-Point, allerdings durfte das Auditorium nicht mitmachen. Kosmann diskutierte zum Beispiel die Möglichkeiten des Übergangs zweier Rundungen, genauer gesagt: von 40 mm auf 59 mm Durchmesser. Nutzt der Anwender lediglich die einfache Sweep-(Translations-)Fläche, kann er den Übergang nicht steuern, sondern muss akzeptieren, was das System ihm liefert. Mit der Unstetigkeit war Kosmann nicht zufrieden und führte das sogenannte Advan-

ced Law ins Feld, das sich innerhalb der Sweep-Funktion aufrufen lässt. Auf diese Weise lassen sich die Übergänge in einem weiten Bereich beeinflussen und optisch sehr ansprechende Ergebnisse erzielen. Das Problem beim Übergang ist ja, dass das den Übergang generierende Spline in seiner Basis-Ausführung nur C1-stetig ist, was zu einer C0-Übergangsfläche führt. Will der Konstrukteur eine sauberen Übergang erzeugen, muss er ihn „smoothen“, also, wie auch demonstriert, eine Anpassung der Parameter im Advanced Law durchführen.

Im Anschluss diskutierte der CAD-Experte ein Modell mit 322 Elementen (Punkte, Linien, Exoten, Sweeps, keine Skizzen oder Constraints). Zusammen mit den Skizzen waren es knapp 1 300 Elemente oder 8,8 MByte an Daten. Kosmann sagte hierzu nur lapidar: „Viel zu viel.“ Er hat das Modell mit 566 Elementen nachmodelliert, wobei allerdings die Bohrungen noch fehlten. Dieses Modell war mit 4,75 MByte wesentlich leichtgewichtiger. Dass sich diese Sparsamkeit lohnt, steht außer Zweifel: das Einlesen, Ändern oder Abspeichern geht schneller. Doch gibt es da Probleme der pädagogischen Art: „Dem Anwender ist dies schwer zu vermitteln, denn mit dem Hinweis darauf treten Sie zwangsläufig jemandem auf den Schlips.“ Dies ist nur ein Beleg für die hohe inhalt-

liche Güte der Vorträge dieses „Engineering Process Days“ (EPD) von :Engineering Methods. Die Veranstaltungsreihe des Systemhauses hat Tradition. 2003 hatte man mit einem „Knowledge Day“ begonnen, es folgte 2005 der „KBE Day“, der „IPP Day“ 2006, der „KBE/CAA Day“ 2007 und der Vorläufer des jetzigen EPDs vor zwei Jahren. Zehn Fachvorträge zu CAD-Methodik (Moderation: Sven Kleiner), CAD-Tools (Erik Claassen) und zukünftige Entwicklungsprozesse (Marcus Krastel) standen auf der Agenda. Die Gruppierung entspricht auch der Kompetenz des jeweiligen Moderators beziehungsweise Vorstands des Unternehmens. Mehr als 80 Teilnehmer von rund 40 teilweise sehr renommierten Firmen wie BMW, Daimler oder Johnson Controls nutzten die Veranstaltung zur Weiterbildung und Netzwerkbildung. Natürlich fehlte auch Professor Reiner Anderl von der Technischen Universität Darmstadt als Redner nicht. Anderl ist im Aufsichtsrat des Unternehmens tätig. Auffällig und interessant zugleich war die Anwesenheit von Siemens-PLM-Vertretern. Daimlers Zuschlag für NX zog also bereits die ersten Kreise. An einem „Demo-Punkt“ konnte man mehr über die Koexistenz von Catia- und NX-Infrastrukturen erfahren.

www.em.ag