

Produktentwicklung mit der CAE-Software CATIA

Wenn Sie das nächste Mal in Ihrem Volvo, Daimler Benz, BMW, Daewoo, Porsche, Chrysler, VW oder vielleicht Ferrari einsteigen, mit einer Boeing um die Welt fliegen oder sich mit einem Payer-Rasierer rasieren, mit einer Grohe-Dusche duschen, Ihren Rasen mit einem Husquvarna-Rasenmäher mähen, Ihre Miele-Waschmaschine einschalten, ein Bild mit Ihrer Nikon oder Canon-Kamera schießen, ein Loch mit einer Bleck&Decker bohren, und ihren IBM-Thinkpad bedienen, dann haben diese und tausende von anderen Produkten eines gemeinsam: sie wurden alle mit der CAD/CAM/CAE-Software CATIA entwickelt.

Zwei spektakuläre Beispiele für die strategische Bedeutung von CATIA für die Produktentwicklung seien kurz beschrieben.

Boeing 777: Bei diesem Flugzeug wurde das erste Mal in der Geschichte der gesamten Luft- und Raumfahrt kein Prototyp erstellt – das gesamte Flugzeug wurde mittels CATIA entwickelt, zusammengebaut, berechnet und designed. Alle Kabel und Rohre wurden elektronisch verlegt. Das bedeutete, daß bis zu 6000 CATIA Arbeitsplätze gleichzeitig nur für dieses Projekt im Einsatz waren.

Boeing gelang es mit dieser totalen CATIA-Strategie, die Entwicklungszeit, die „time to market“, dramatisch zu reduzieren, die Qualität zu erhöhen und die gesamten Entwicklungskosten zu senken. Die „triple seven“ wurde vom Markt bestens aufgenommen und Boeing erreichte damit eine Marktführerschaft in dieser Klasse.

Chrysler Neon: Durch einen Kraftakt gelang es diesem traditionsreichen, durch viele Krisen geschüttelten Unternehmen, wieder ein wesentlicher Automobilproduzent zu werden. Durch ein komplettes Re-engineering der Entwicklung – es wurde ein neues Entwicklungszentrum für ca. 6000 Ingenieure gebaut – und durch den Ein-

satz modernster EDV-Technologie konnten vor allem die Entwicklungszeit für den Neon dramatisch reduziert werden. CATIA war und ist das CAE-Hilfsmittel für die Erreichung dieses drastischen Erfolges. Der Neon wurde vollständig mit CATIA in Rekordzeit entwickelt. Chrysler erzielt heute höhere Gewinne pro Auto, verglichen mit vielen Mitbewerbern.

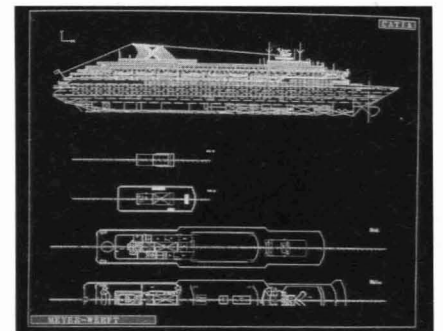
Es sollte hier nicht der Eindruck entstehen, daß CATIA nur bei Weltkonzernen eingesetzt wird. Der Vorteil dieser Kooperationen liegt allerdings darin, daß die von diesen „Highest tech“ – Unternehmen geforderten Funktionen und die Daten- bzw. Modellverwaltung in das Standardprogramm inkludiert werden und somit jedem Anwender zur Verfügung stehen. Auch in Österreich gibt es zufriedene Anwender mit nur einem Arbeitsplatz, bis zu unserem größten Anwender, der Steyr-Fahrzeugtechnik. CATIA ist weltweit das umsatzstärkste CAD-System mit über 50.000 installierten Arbeitsplätzen, bei über 4.000 Kunden. 500 Mio US\$ Umsatz werden weltweit erzielt. Was zeichnet nun CATIA als Marktführer aus:

Umfangreichste Anwendungspalette. Von 2D-Skizzen über komplexe Oberflächen inkl. 5-Achs-NC-Programmierung (eine der wesentlichsten Stärken von CATIA), Solid mit Feature und Parametrik. Sondermodule erlauben Toleranzanalysen, F.E.-Berechnungen, Kinematik, Roboterprogrammierung, Einbauuntersuchungen. Damit können nahezu alle Anforderungen des allgemeinen Maschinenbaus abgedeckt werden. Ein spezieller Anwendungsbereich ist der Anlagenbau, basierend auf einer objekt-orientierten Datenbank.

DAS CATIA-KONZEPT:

CATIA wurde von Beginn an mit dem Ziel entwickelt, dem Anwender

ein umfassendes Werkzeug zur Produktivitätssteigerung zu geben. Neben den Funktionen zählt dazu ein absolut sicheres Datenmanagement, Concurrent engineering - Funktionen, Analyse von Assemblies, ein effizientes Engineering-Datenmanagement, eine nahezu 100% Aufwärtskompatibilität der Versionen, STEP-Prozessoren, und offene Schnittstellen für die Integration von kundenspezifischen Anwendungen.



SERVICE UND BETREUUNG:

Eine direkte Zusammenarbeit zwischen Dassault-Systemes, dem CATIA-Entwicklungslabor mit ca. 1.000 Mitarbeitern und IBM als Marketingorganisation erlaubt eine optimale Kundenorientierung.

Kundenanforderungen können im Entwicklungsprozeß berücksichtigt werden, eine direkte Unterstützung bzw. Mitarbeit von Dassault-Systemes bei strategischen Projekten ist realisierbar. IBM bietet alle Formen der Unterstützung, von Beratung, Installation, Schulung und laufender Betreuung.

Zusatzinformationen erhalten Sie:

IBM Österreich
ETS/A, Dr. H. Edlinger
Obere Donaustraße 95
1020 Wien
Tel: (0222) 211 45/2208
Fax: (0222) 211 45/3550