

Ziehwerkzeugkonstruktion mit CATIA V5: ALLGAIER Werke GmbH macht den Umstieg vor

■ Branche

ALLGAIER Werke GmbH im schwäbischen Uchingen ist in der Hauptsache Systemlieferant der internationalen Automobilindustrie: Zieh- und Umformwerkzeuge, mit denen später Kotflügel, Kühlerhauben oder Kofferraumdeckel aus dem Blech geformt und geschnitten werden, sind die wichtigsten Produkte. Ein weiterer erfolgreicher Geschäftsbereich entwickelt und fertigt verfahrenstechnische Maschinen und Apparate.

■ Herausforderung

CATIA ist die Konstruktions-Standardsoftware für die Automobilindustrie und ihre Zulieferer. In absehbarer Zeit wird ein großflächiger Umstieg auf die aktuellste Softwaregeneration, CATIA V5, stattfinden. Wenn es so weit ist, wollen Zulieferer und Systemlieferanten wie ALLGAIER bereits profunde Erfahrung mit V5 haben und entsprechende Daten liefern können.

■ Lösung

ALLGAIER nutzte die Chance für ein ungewöhnliches Pilotprojekt: Ein Student, der im Rahmen seines Studiums bereits mit V5 gearbeitet hatte, bekam einen Praktikumsplatz, eine V5-Lizenz – und die Aufgabe, einen Werkzeugsatz für ein Karosserie-Rahmenteil mit V5 zu konstruieren. Dabei stellte sich heraus, dass V5 in puncto Flächenkonstruktion noch nicht so ausgereift wie V4 ist, aber in der Volumenmodellierung viel besser ist. Die Konsequenz: Solange die Freiformflächen mit V5 nicht zufriedenstellend bearbeitet werden können, bleibt der Konstrukteur für die entsprechenden Schritte bei V4. Der Rest wird nun als Volumenmodell erzeugt und mit V5 weiterbearbeitet.

■ Vorteile für den Kunden

Die Solids sind mit V5 wesentlich leichter als früher zu definieren: Das System bietet Voreinstellungen, mit denen man 3D-Modellmuster einfach modifizieren kann, statt sie neu zu generieren. Auch die gesamte Strukturierung des Werkzeuges funktioniert deutlich einfacher. Ralf Schmidt, Leiter CAD/CAM im Werkzeugbau: „Auch wenn wir noch nicht alle Arbeitsschritte abdecken können, ist die Umstellung für uns sehr sinnvoll. Dass die Automobilindustrie demnächst den generellen Wechsel beschließt, ist abzusehen. Dann aber, wenn mancher Mitbewerber erst mit Pilotprojekten anfängt, haben wir schon wertvolle Erfahrungen gemacht und wissen, was wie geht.“ Der Student, der bei der Einführung von V5 eine wichtige Rolle gespielt hat, ist inzwischen fest angestellt und unterstützt die anderen Konstrukteure beim Umstieg auf die neue Software.