

25.10.2006

RISC optimiert Technoplast-Prozesse

Zur Optimierung der Entwicklungs- und Fertigungsprozesse in der Kunststofftechnik hat Technoplast, Anbieter von Werkzeugen für die PVC- und Holzprofilextrusion, auf das Know-how der RISC Software GmbH aus Hagenberg zurückgegriffen. Neben der Auswahl von Software-Tools verantwortet RISC auch die weitestgehende Automatisierung der Konstruktions- und Fertigungsprozesse.

Wie das Softwareunternehmen in einer Aussendung mitteilt, ging es bei der neuen Entwicklungsumgebung nicht nur um die Inbetriebnahme von 3D-Software mit Anbindung an die Fertigung bei gleichzeitiger Automatisierung immer wiederkehrender Konstruktionsschritte, sondern vor allem um die Integration eines FE-Simulationsprogramms (Finite Elemente, numerisches Berechnungsverfahren im Ingenieurwesen - Anm.) in die 3D-Konstruktionssoftware. Um dies zu erreichen, entwickelte RISC für Technoplast eine Lösung, die beim Export der Modelle zur FE-Simulation sämtliche Korrekturen automatisch durchführt und damit eine manuelle Nacharbeit unnötig macht.

Testläufe nur mehr virtuell

Mit der RISC-Lösung werde ein frühzeitiges Bewerten und Korrigieren der komplexen Strömungskanäle bereits zu einem Zeitpunkt möglich gemacht, wo das Extrusionswerkzeug nur als 3D-Computermodell (CAD) vorliegt. Zeitaufwändige und damit teure Testläufe auf einer Produktionsanlage können somit entfallen. Außerdem sei ein spezieller Kontureditor entwickelt worden, der die Dokumentation von Änderungen im Finetuning-Prozess wesentlich erleichtert und eine durchgängige Entwicklungsdokumentation erlaubt.

Modelldaten für FE-Simulationen müssten laut Aussendung höheren Anforderungen bezüglich der korrekten Beschreibung der Geometrien genügen als dies für CAD-Daten der Fall sei. So dürfen Volumenmodelle zum Beispiel keine freistehenden Flächen, Unterschneidungen oder Risse in der Oberfläche aufweisen. Das in der CAD-Konstruktion entwickelte Werkzeugmodell ist aber in diesem Sinne nicht fehlerfrei und muss für die Simulation aufbereitet werden.

Die RISC Software GmbH ist eine 100-Prozent-Tochter der Johannes Kepler Universität (JKU) Linz und Experte für IT-Problemlösungen und Individualsoftwareentwicklungen. Zum Portfolio zählen Technologietransfer und Softwarelösungen in den Bereichen Automatisierung und Logistik. Technoplast ist mit 200 Mitarbeitern, einem Umsatz von 45,6 Mio. Euro (Geschäftsjahr 2003/04) und einer Exportquote von 99 Prozent weltweit die Nummer zwei im Bereich der Extrusionstechnik. Spezialisiert ist das Unternehmen auf die Produktion von Maschinen und Werkzeugen für die Fensterprofilindustrie.