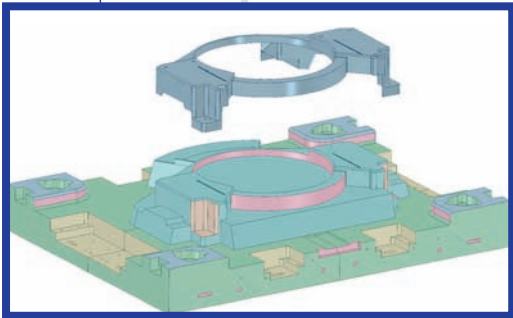
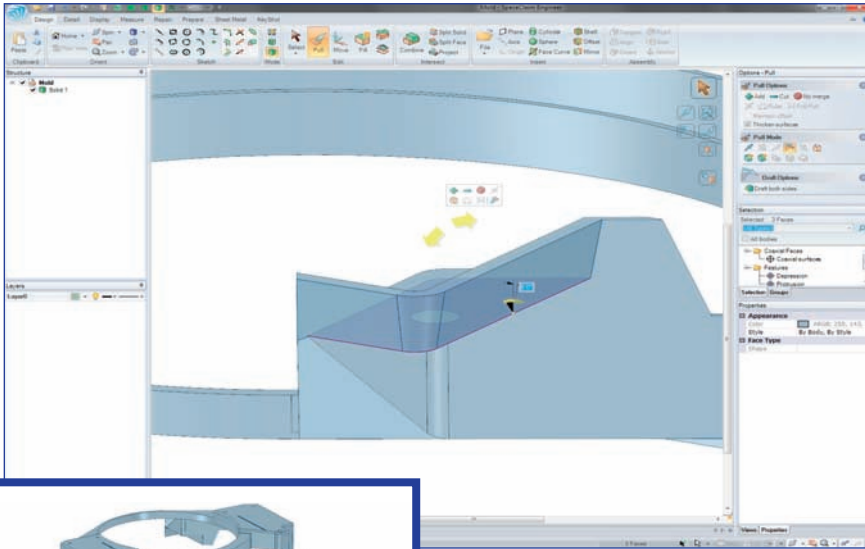


Formenvorbereitung vereinfacht und beschleunigt



SpaceClaim Engineer senkt über das leichte Anpassen von Rundungen und Form-schrägen an importierten Geometrien die Fertigungskosten. (Bilder: Lino)

Die Coko Werk GmbH & Co. KG liefert bis zu 20 kg schwere technische Kunststoffartikel für Anwender im Automobil- und Gerätebau sowie in der Konsumgüterindustrie und im Transportwesen. Von der Konstruktion der Werkzeuge über den Werkzeugbau bis hin zum Spritzgießen bietet das Unternehmen alles aus einer Hand. Für Konstrukteur Frank Steinkamp, der sich schwerpunktmäßig mit der Analyse der Kunststoffteile zur Fertigstellung auseinandersetzt, wird deswegen auch die Spritzgussimulation mit Autodesk's Moldflow-Software immer wichtiger. Steinkamp und seine Kollegen müssen dazu CAD-Daten einlesen, um das Fließverhalten zu analysieren und die Formengeometrie entsprechend anzupassen. „Die Übertragung der Daten war bislang aber sehr aufwändig und recht fehlerträchtig“, erläutert Steinkamp. Das Problem: Die Coko-

Kunden übergeben ihre Dateien aus unterschiedlichen Systemen – unter anderem aus Catia und NX.

Da Coko aufgrund der Simulation den Bau teurer Prototypen reduzieren kann, spielen Genauigkeit und Flexibilität beim Einlesen der Daten eine wichtige Rolle. Steinkamp öffnet zunächst die CAD-Datendatei und erstellt die Geometrie für die Spritzgussimulation. Anschließend wird der Analyseprozess drei bis fünf Mal durchlaufen, um dabei die Geometrie zu modifizieren und optimieren.

Schnelligkeit beim Nutzen von Kundendaten zählt

Um die verschiedenen CAD-Datenformate möglichst problemlos einlesen zu können, setzt Coko nun die CAD-Lösung SpaceClaim Engineer ein – ein Werkzeug für die 3D-Direktmodellierung. Die hatte Frank Steinkamp über den Mainzer SpaceClaim-Partner Lino kennengelernt. „SpaceClaim ist extrem schnell und bedienerfreundlich“, betont der

Durch den Einsatz der 3D-CAD-Lösung SpaceClaim Engineer konnte der Kunststoffspezialist Coko die Zeit zur Modellvorbereitung und Formanalyse deutlich senken. Die Vorteile des direkten Modellierens kommen dabei voll zum Tragen. Einlesen und weiterbearbeiten lassen sich nun unter anderem Catia- und NX-Daten.

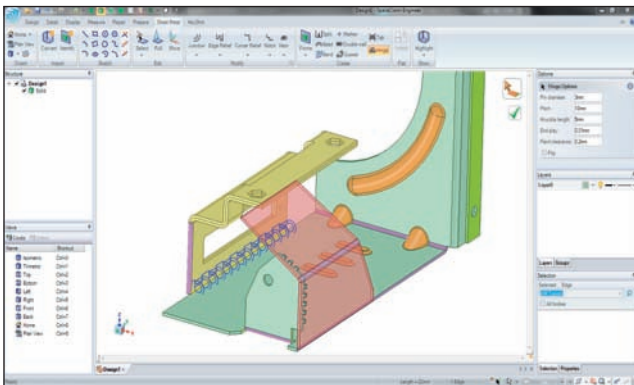
Konstrukteur. „Ich arbeite heute drei Mal schneller und effizienter.“ Zudem sei die Software sehr zuverlässig. Aufgrund der direkten Modellierung kann Steinkamp nun einfach fehlerhafte Geometrie korrigieren, kleine Rundungen entfernen, Position, Anzahl und Dicke von Rippen ändern sowie die Wanddicke der Bauteile bearbeiten – und anschließend die Daten im Parasolid-Format an Moldflow übergeben. „Damit konnten wir unseren Simulations- und Analyseprozess erheblich verbessern.“ Häufig erhält Coko auch den Auftrag, von den Zulieferern konstruierte Kunststoffteile zu vervollständigen. Auch diese Dateien lassen sich mit SpaceClaim nun schnell und einfach öffnen und modifizieren.

„Ich benötigte dazu nur einen Tag Schulung“, so Steinkamp weiter. Das genügte den Lino-Mitarbeitern, ihn mit den Grundlagen von SpaceClaim vertraut zu machen. „Die intuitive Bedienung macht den gesamten Prozess denkbar einfach: Mit SpaceClaim kann ich die zahlreichen Änderungen durchführen, ohne ständig andere Programme aufrufen zu müssen!“ Das spare nicht nur Zeit, sondern mache die Arbeitsabläufe auch zuverlässiger und stressfreier.

SpaceClaim 2011 Plus expandiert in Fertigungs- und Produktionsumgebungen

Mit erweiterten Werkzeugen für die Konzeptmodellierung und Modellvorbereitung sowie verbesserten, auf robuste Fertigungsprozesse ausgerichteten Funktionalitäten hat SpaceClaim die neue Version seines 3D-Direktmodellierers SpaceClaim Engineer 2011 Plus vorgestellt. Sie richtet sich gleichermaßen an kleine Engineering-Dienstleister und Fertigungswerkstätten als auch weltweit agierende Konzerne. Das System gewinne weiter an Schwung in der Automobilbranche sowie verwandten Industrien und weise hier bereits mehr als 20 Kunden auf, betont der Hersteller – von großen Marken-Zulieferern bis hin zu Fertigungsunternehmen in der Zulieferkette. „Wir haben es mit sehr komplexen Baugruppen zu tun, die wir von unseren Kunden erhalten, um neue Teile herzustellen“, berichtet etwa Kevin Woody, Mitinhaber von Auto Metal Craft mit Sitz in Detroit, USA. Das Unternehmen stellt Blech-Prototypenteile für große Automobilhersteller sowie Tier-1-Zulieferer und Gerätehersteller her. „Mit SpaceClaim konnten wir die Zeit, um CAD-Dateien zu konvertieren und neue Prototypen zu erstellen, um 75 Prozent reduzieren.“

Darüber hinaus unterstützt SpaceClaim das JT-Datenformat. Es kann JT-Daten mit Fertigungsinformationen (Product Manufacturing Information – PMI) visualisieren und jedem Ingenieur die Bearbeitung ermöglichen. Es lassen sich sowohl große Datenmengen visualisieren als auch präzise Teilegeometrien öffnen und bearbeiten. Speziell Fertigungsunternehmen pro-



Hersteller SpaceClaim sucht den Kontakt zu Werkzeugmaschinenbauern, um die Konstruktion von Blechteilen zu erleichtern.

fitieren von der JT-Nutzung, denn das System kombiniert die Anwenderfreundlichkeit eines einfachen Viewers mit der Leistung der 3D-Volumen-Modellierung. Der Hersteller arbeitete zudem eng mit dem Werkzeugmaschinenbauer Trumpf zusammen, um neue Blechfertigungsfunktionen zu entwickeln. –co-

Lino GmbH, Mainz
Tel. 06131/9064-480, www.lino.de
www.spaceclaim.com