

# Nachgefragt:

## Interview mit Wolfgang Lynen, Industry Marketing Manager Manufacturing bei Autodesk

**Autodesk überrascht den Markt mit einer durchgängigen Lösung für den Werkzeug- und Formenbau. Verbesserte Funktionen und neu gebündelte Software-Pakete, speziell aus der Übernahme von Moldflow, bieten Kunden aus der Konsum- und Automobilindustrie interessante neue Möglichkeiten.**

**Herr Lynen, Autodesk hat letztes Jahr das US-Unternehmen Moldflow und die gleichnamige Software übernommen. Wie sieht die Strategie von Autodesk für den Kunststoffbereich aus?**

*Wolfgang Lynen:* Kunststoffe und Verbundmaterialien sind die Werkstoffe der Zukunft, denn sie sind relativ leicht und dennoch haltbar. Moldflow ist führend in der Simulation von Kunststoff-Spritzguss und eröffnet daher unseren Kunden aus der Konsumgüter- und Automobilindustrie neue Möglichkeiten. Wir wollen Lösungen wie Autodesk Moldflow Adviser einem noch größeren Anwenderkreis zugänglich machen. Deshalb haben wir die Software neu pakettiert – und den Preis noch attraktiver gestaltet. Die bestehenden Kunden von Moldflow werden weiterhin von Autodesk betreut und reibungslos in die Autodesk Community integriert.

**Mit der Lösung AutoCAD Inventor Tooling Suite sind Autodesk-Anwender in der Lage, Simulationen im Bereich Kunststoffteile und Formenbau durchzuführen. Welchen Nutzen ziehen Konstrukteure durch die Verwendung der Software?**

Das Besondere an der Lösung von Autodesk ist die Durchgängigkeit vom Industrial Design bis zum Werkzeugbau, und die Kombination aus Konstruktion und Simulation in einem System. Wobei ich betonen möchte, dass die Simulation nicht nur beim Werkzeugbau gewinnbringend eingesetzt werden kann, sondern auch schon bei der Konstruktion des Kunststoffteils. Dem Konstrukteur hilft Autodesk Moldflow, das Bauteil fertigungsgerecht zu konstruieren. Er kann zum Beispiel Einfallstellen aufgrund zu großer Materialanhäufungen erkennen und vermeiden, mögliche Bindenähte geschickt an nicht störende Stellen verlegen und Angußpunkte an unsichtbare Orte platzieren – er kann also mögliche Fehler vermeiden. Die erhöhte Produktivität ergibt sich erstens aus den zahlreichen Makros für die Bauteilkonstruktion, die in Autodesk Inventor enthalten sind. Um zum Beispiel einen Verschraubungsdom oder einen Schnapphaken "konventionell" zu konstruieren, brauchte man bisher schon vier, fünf oder mehr Einzelschritte. In Inventor 2010 kann man das jetzt mit einer einzigen Funktion erledigen. Das spart eine Menge Zeit und es führt dazu noch zu einer erhöhten Standardisierung. Für einen zweiten Produktivitätsschub sorgt die AutoCAD Inventor Tooling Suite. Hier sind alle Funktionen für den Werkzeugbau in einem



Wolfgang Lynen

Paket gebündelt, von der Formtrennung über die Normalienbibliotheken und die Konstruktion von Anguss-System und Kühlkanälen bis zur Zeichnungserstellung und Stückliste.

**Ein Thema im Formenbau ist immer wieder die Kompensation der Materialschwindung. Welche Möglichkeiten bietet hier die AutoCAD Inventor Tooling Suite?**

In der AutoCAD Inventor Tooling Suite sind die wichtigsten Funktionen für die Simulation im Kunststoffspritzguss enthalten, und zwar die Wahl der Anguss-Punkte, die Füllsimulation und auch die Berechnung der Materialschwindung. Damit kann man berechnen, um welchen Prozentsatz das Material in der Form schwindet – und zwar in Materialflußrichtung und senkrecht dazu – und kann so bestimmen, um wieviel die Kavität in jeder Richtung vergrößert werden muss, um die Schwindung zu kompensieren. Neben der Schwindung ist natürlich auch noch der Verzug, der infolge von unterschiedlichen Materialstärken des Bauteils auftreten kann, von großem Interesse. Dieser Verzug der Bauteile kann mit weiteren Modulen von Autodesk Moldflow berechnet werden.

**Herr Lynen, herzlichen Dank für die interessanten Ausführungen.**

Die neue AutoCAD Inventor Tooling Suite ermöglicht eine komplett durchgängige digitale Entwicklung von Formen. Zudem enthält die Suite einige Funktionen des Moldflow Part Adviser, wodurch der Spritzgussvorgang simuliert werden kann. Das Unternehmen Moldflow wurde im Jahr 2008 von Autodesk gekauft und die Technologien werden nun in die Autodesk-Lösungen integriert. Neben Inventor Tooling vertreibt Autodesk die Produkte Autodesk Moldflow Adviser und Autodesk Moldflow Insight.