

## Seminare

### CADMOULD® Tagesseminare

3D-F SIMULATION

16.04.2015	Lüdenscheid
17.04.2015	Würselen
19.05.2015	Potsdam
20.05.2015	Leipzig
21.05.2015	Erfurt
22.05.2015	Herford
09.06.2015	Rapperswil
10.06.2015	Villingen-Schwenningen
11.06.2015	Stuttgart
12.06.2015	Nürnberg

## Veranstaltungen

### MEDETEC Europe

21.-23.04.2015, Messe Stuttgart  
Halle 5, Stand E65



### Moulding Expo

05.-08.05.2015, Messe Stuttgart  
Halle 6, Stand D06



## Simcon Academy Award – Förderung für junge Talente in der Spritzgießsimulation

Simcon beschreitet immer wieder neue Wege, um Impulse für die kunststoffverarbeitende Industrie zu geben. Deshalb wird 2015 zum ersten Mal der mit 1.000 Euro dotierte Simcon Academy Award ausgeschrieben. Verliehen wird der Preis für die erfolgreiche Umsetzung einer innovativen Spritzgießlösung mit Hilfe von Simulation. Angehenden Ingenieuren und Ingenieurinnen bietet Simcon so die Chance, ihr Können unter Beweis zu stellen und die Branche auf sich und ihr Unternehmen oder ihre Universität aufmerksam zu machen.

Voraussetzung für eine Bewerbung um den Simcon Academy Award ist ein realisiertes Spritzgießteil, bei dessen Entwicklung Simulation ein wesentlicher Bestandteil war. Die Einreichungen werden im Oktober von einer Jury aus internen und externen Experten beurteilt. Dem Sieger ermöglicht Simcon, sein Projekt auf dem Cadmould®-User-Meeting Ende 2015 sowie auf mindestens einer Fachtagung vorzustellen. Darüber hinaus sind Veröffentlichungen über die siegreiche Spritzgießlösung in den Simcon News und der Fachpresse geplant.



Bis zum 30. September 2015 können sich internationale Studierende der Ingenieurwissenschaften mit von ihnen entwickelten Spritzgießteilen bewerben. Auch Absolventen und Absolventinnen ist es noch bis zu einem Jahr nach ihrem Abschluss möglich, Projekte einzureichen.

Weitere Informationen zum Bewerbungsprozess folgen in Kürze.

## CADMOULD®

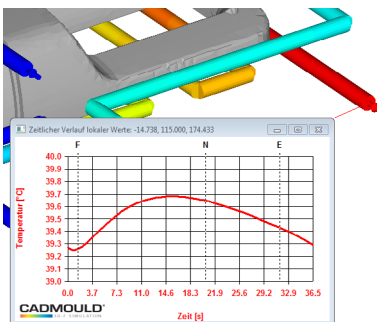
3D-F SIMULATION

## TIPPS & TRICKS

### Cadmould® 3D-F Cool:

#### Zeitlicher Verlauf der Mediumtemperatur

In der Cool-Simulation wird bekanntermaßen der zeitliche Verlauf der Kavitätstemperatur für jeden Ort berechnet. Dieser kann als Diagramm an einem Ort abgegriffen werden, wenn die Ergebnisanzeigeoption „zeitlicher Verlauf lokaler Werte“ aktiv ist.



Gleiches gilt aber auch für das Temperiersystem: bei Darstellung der Temperiersystem-Temperatur zeigt das Diagramm den zeitlichen Aufheiz- und Abkühlverlauf z.B. am Rücklauf an.

## Simulationsmodell von Natural Fiber Compounds - Teil 2

### Simcon entwickelt Modell für die industrielle Anwendung

Der Trend zu nachwachsenden Werkstoffen in der industriellen Fertigung hat zu einem großen Interesse an naturfaserverstärkten Kunststoffen geführt. Für die Entwickler von Spritzgussbauteilen bedeutet der Einsatz von Sisal, Hanf oder Flachs jedoch eine Herausforderung: Natural Fiber Compounds (NFC) verhalten sich beim Spritzgießen grundsätzlich anders als Compounds mit herkömmlich verwendeten Fasern.

Grund für das veränderte Fließverhalten sind die völlig unterschiedlichen Eigenschaften der Naturfasern. Sie sind wesentlich länger und flexibler; zudem verursacht ihre geringere Dichte bei gleichem Gewichtsanteil einen vielfach höheren Volumenanteil im Compound. Als Folge lassen sich die bisherigen Simulationsmodelle für Glasfasern nicht mehr einsetzen.

Als Partner im Forschungsprojekt „Werkstoff- und Fließmodelle für naturfaserverstärkte Spritzgießmaterialien für den praktischen Einsatz in der Automobilindustrie“ hat Simcon seine Materialmodelle jetzt für die Simulation von Spritzgießprozessen von NFC weiterentwickelt. Das Ergebnis ist eine Simulation, die industriellen Anforderungen umfassend gerecht wird. Cadmould® beschreibt jetzt auch die Orientierung von Naturfasern – und das mit vergleichbarer Genauigkeit der wissenschaftlichen mikromechanischen Berechnungen der University of Wisconsin. Die Simulation benötigt dabei nur einen Bruchteil an Rechenzeit und ermöglicht so den Einsatz in der Konstruktion komplexer Bauteile oder bei langen Fließwegen – z. B. in Mehrfachwerkzeugen.

Um eine höchstmögliche Übereinstimmung von Simulation und realem Bauteil zu erreichen, hat Simcon während der Modellentwicklung konsequent auf die permanente Validierung aller Berechnungen anhand von im Prozess entstandenen Testbauteilen gesetzt.

Projektpartner:



Gefördert durch:



#### CADMOULD®-GARANTIE

- Patenterte Präzision
- EXAKTE ERGEBNISSE
- AUTOMATISCHE VERNETZUNG
- SCHNELLE BERECHNUNG