

Pressemitteilung

Kontakt:

B.Sc. Vanessa Frekers
v.frekers@sigmasoft.de
+49-241-89495-0
Kackertstr. 11
D-52072 – Aachen

LSR- und Elastomerspritzguss Präzisere Simulation mit neu entwickelten Materialmodellen

Die Präzision einer Simulation steht und fällt mit den Materialdaten und der Qualität von deren Modellierung. Auf der DKT 2018 in Nürnberg stellt die SIGMA neue Materialmodelle vor, die auch den gestiegenen Anforderungen der immer komplexeren Spritzgussprozesse an eine Simulationssoftware wie SIGMASOFT® Virtual Molding gerecht werden.

Aachen, 15. Mai 2018 – Der Nutzen von Simulationen für die Auslegung von Spritzgusswerkzeugen ist mittlerweile unbestritten. Da sich die Spritzgussprozesse jedoch ständig weiterentwickeln und immer komplexer werden, muss auch SIGMASOFT® Virtual Molding ständig auf dem neuesten Stand gehalten werden, um den Bedürfnissen von modernen Spritzgießern weiterhin gerecht zu werden.

Auf der diesjährigen DKT in Nürnberg präsentiert die SIGMA neue Materialmodelle, mit denen SIGMASOFT® Virtual Molding auch in Zukunft weiterhin in der Lage ist, gestiegene Ansprüche der Industrie zu erfüllen und auch komplexe Prozesse zuverlässig zu simulieren. Am Stand 419 bietet sich vom 02.07. bis zum 05.07. die Gelegenheit, alles aus erster Hand über die neuen Modelle zu erfahren. Darüber hinaus wird auf der zur Messe gehörenden Fachtagung im Zuge des Vortrags „Theoretical Background and Modelling of Rubber Curing in Process Simulation“ von Timo Gebauer, CTO der SIGMA, der Einfluss von Materialdaten auf die Berechnung von Elastomeren und LSR im Detail diskutiert.

Neue Materialmodelle stellen sicher, dass auch in Zukunft verlässliche Vorhersagen über das Verhalten von Elastomeren und Silikonen in der Spritzgussmaschine gemacht werden und somit für die Werkzeugauslegung genutzt werden können. Besonders ein in der Entwicklung befindliches Modell zur genaueren Vorhersage des Vernetzungsverhaltens von

LSR hat das Potential, virtuelles Spritzgießen über Jahre hinweg maßgeblich zu verbessern. Basierend auf altbekannten Vernetzungskinetiken, ist das Modell in der Lage, die Vernetzungsreaktion von mehrphasigen LSR-Systemen in einem verallgemeinerten Modell darzustellen.

Auf der DKT stellt die SIGMA außerdem ihr Degradationsmodell für Kautschuke im Detail vor. Eine noch genauere Simulation von Kautschukanwendungen – und deren Degradation – mittels SIGMASOFT® Virtual Molding trägt dazu bei, mit minimalem Zeitaufwand die Qualität der Bauteile zu steigern und Ausschuss zu reduzieren.

SIGMA (www.sigmasoft.de) ist Schwesterunternehmen der MAGMA Gießereitechnologie GmbH, dem Technologie- und Marktführer für Gießereiprozesssimulation mit Sitz in Aachen (www.magmasoft.de). Mit der Simulationslösung SIGMASOFT® Virtual Molding optimieren wir den Entwicklungsprozess von Kunststoffbauteilen und Spritzgießwerkzeugen sowie die Prozessführung der Spritzgießverarbeitung. SIGMASOFT® Virtual Molding kombiniert die 3D Geometrien von Bauteil und Anguss mit dem kompletten Werkzeug- und Temperiersystem und integriert den tatsächlichen Produktionsprozess, um ein gebrauchsfähiges Spritzgießwerkzeug mit einem optimierten Prozess zu entwickeln.

Bei SIGMA und MAGMA ist es unser Ziel, den Kunden dabei zu helfen, ab dem ersten Versuch die geforderte Teilequalität zu erreichen. Beide Produktlinien - Kunststoffspritzguss und Metallguss - basieren auf gemeinsamen 3D-Simulationstechnologien mit dem Fokus der Artikel- und Prozessoptimierung. In SIGMASOFT® Virtual Molding sind eine Vielzahl prozessspezifische Modelle sowie 3D-Simulationstechnologien integriert, die auf der Metallgießsimulations-Seite über 25 Jahre entwickelt, validiert und kontinuierlich optimiert wurden. Dieser erweiterte Simulationsansatz stellt für die Anwender von SIGMASOFT® Virtual Molding einen klaren Wettbewerbsvorteil dar. Stellen Sie sich Ihr Geschäft vor, wenn jedes Werkzeug, das Sie bauen, immer sofort die geforderte Bauteilqualität liefert. Das ist unser Ziel. Unsere Technologie kann nicht mit anderen Simulationsansätzen für den Kunststoffspritzguss verglichen werden.

Die erfolgreiche Einführung neuer Produkte benötigt eine andere Kommunikation während Design, Materialauswahl und Prozesseinstellung, die Designsimulation nicht leisten kann. SIGMASOFT® Virtual Molding ermöglicht diese Kommunikation. Das SIGMA Support- und Entwicklungsteam, mit insgesamt 450 Jahren kombinierter technischer Ausbildung und praktischer Erfahrung, unterstützt Ihre technischen Ziele mit anwendungsspezifischen Lösungen. SIGMA bietet direkten Vertrieb, Anwendungstechnik, Training, Einrichtung und Support durch Kunststoffingenieure weltweit.

Diese Presseinformation ist zum Download im pdf-Format unter folgendem Link verfügbar:
www.sigmasoft.de/de/presse/