

## Pressemitteilung



Bitte besuchen Sie uns:  
Halle B / B31

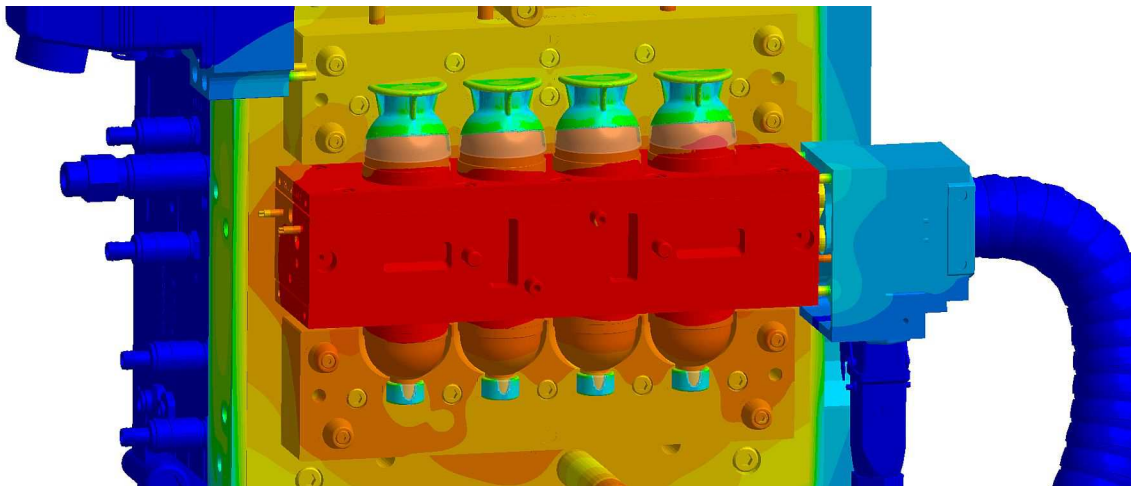
## Kontakt:

B.Sc. Vanessa Schwittay  
[v.schwittay@sigmasoft.de](mailto:v.schwittay@sigmasoft.de)  
+49-241-89495-0  
Kackertstr. 11  
D-52072 – Aachen

## 2K-Anwendungen: Innovative LSR-Verarbeitung virtuell ausgelegt

### Testen neuer Konzepte mit SIGMASOFT® Virtual Molding

*Bei der anspruchsvollen Verarbeitung von LSR spielen innovative Konzepte eine wichtige Rolle, um das enge Prozessfenster bestmöglich zu nutzen. Mit SIGMASOFT® Virtual Molding testen Verarbeiter neuartige Ansätze ohne die Verschwendung von Ressourcen. Die Software hilft Herausforderungen in Werkzeugkonzept und Prozess frühzeitig aufzudecken und Lösungsansätze schnell und kostengünstig zu überprüfen.*



*Bild 1 – Die Prozessauslegung des 2K-Eierbechers auf der umgerüsteten 1K-Maschine erfolgt mit SIGMASOFT® Virtual Molding vorab*

## **Innovative LSR-Verarbeitung virtuell ausgelegt**

**Aachen, 19. Oktober 2016** – Bei der Verarbeitung von Flüssigsilikon (Liquid Silicone Rubber [LSR]) ist die SIGMASOFT® Virtual Molding Technologie ein wichtiges Werkzeug. Durch ihre spezielle Rheologie und Vernetzungskinetik erlauben LSRs nur ein enges Prozessfenster und stellen den Verarbeiter so vor einige Herausforderungen. Diese sind jedoch auch der Antrieb für zahlreiche Innovationen, um das Potenzial des Werkstoffs voll auszunutzen. Gerade bei der Umsetzung neuer Ideen und innovativer Konzepte tragen virtuelle Machbarkeitsstudien nicht nur zur Senkung der Kosten bei – neue Ideen werden auch schneller, einfacher und mit geringem Risiko getestet.

In Kooperation mit ELMET Elastomere Produktions- und Dienstleistungs-GmbH und der Momentive Performance Materials Inc. zeigt die SIGMA Engineering GmbH auf der K 2016 (Halle 13, B31) innovative LSR-Verarbeitung. Durch eine neuentwickelte Aufrüsteinheit ermöglicht ELMET die Produktion von 2K-Anwendungen auf herkömmlichen 1-Komponenten-LSR-Maschinen. Auf der Messe demonstriert ELMET diese Neuheit am Stand von Momentive (Halle 6, B15) am Beispiel eines 2K-Eierbechers, der in einem 4+4-fach Werkzeug auf einer umgerüsteten Arburg Allrounder 470 A produziert wird.

Mit Hilfe von SIGMASOFT® Virtual Molding wurde für die Umsetzung des 2K-Eierbechers vorab überprüft, ob das Projekt in der geplanten Kombination aus Material, Werkzeug, Maschine und Prozesseinstellungen realisierbar war. Die Verarbeitbarkeit des gewählten Silopren LSR 2670 auf der Kolbenpumpe der Aufrüsteinheit war dabei eine der zentralen Fragestellungen. Die Simulation in der virtuellen Spritzgießmaschine half bei der Ermittlung der nötigen Füllzeit, des Druckbedarfs und letztlich der Materialauswahl, ohne die Verschwendung von Ressourcen oder die Gefahr von Schäden an der realen Aufrüsteinheit. Deren Potenzial konnte schließlich ohne langwierige Trial-and-Error-Versuche ausgeschöpft und der gesamte Prozess optimal ausgelegt werden. Die virtuelle Produktion sowie die Einsatzmöglichkeiten der Software entlang der kompletten Produktentwicklungskette erleben die Besucher am Stand der SIGMA.

SIGMA® ([www.sigmasoft.de](http://www.sigmasoft.de)) ist 100% Tochterunternehmen von MAGMA®, dem Technologie- und Marktführer für Gießereiprozesssimulation mit Sitz in Aachen ([www.magma-soft.de](http://www.magma-soft.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/](http://www.sigmasoft.de/de/presse/)