

Pressemitteilung

Kontakt:

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

Moulding Expo 2017 Virtuelle Werkzeugauslegung

Bei der Moulding Expo 2017 zeigt die SIGMA wie Werkzeugbauer mit Hilfe der SIGMASOFT® Virtual Molding Technologie Werkzeuge im Voraus virtuell optimieren. Dadurch entfallen Änderungsschleifen am Werkzeug genauso wie Trial-and-Error-Versuche an der Spritzgießmaschine. Mit der Software wird nicht nur die Auswahl der idealen Legierungen für den Werkzeugstahl unterstützt, sondern auch das optimale Temperierkonzept ermittelt.

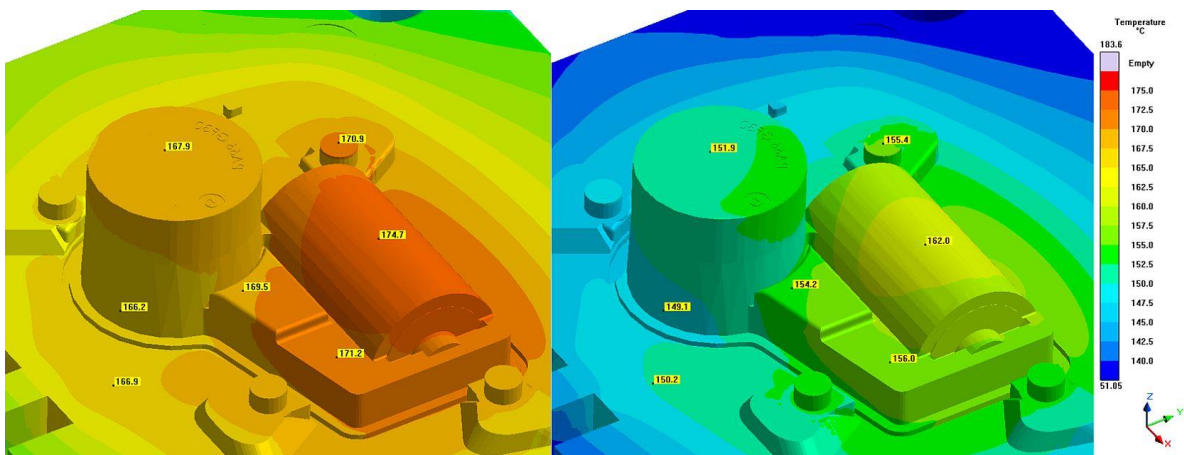


Bild 1 – Vergleich unterschiedlicher Temperierkonzepte mit SIGMASOFT®: rechts eine klassische Ölkühlung, die weit von der Zieltemperatur entfernt ist; links eine gleichmäßigere Temperaturverteilung bei einem Konzept mit unter Druck stehenden Wasser

Virtuelle Werkzeugauslegung

Aachen, 2. Mai 2017 – Vom 30. Mai bis 2. Juni 2017 präsentiert die SIGMA Engineering GmbH, Aachen, auf der Moulding Expo in Stuttgart ihre SIGMASOFT® Virtual Molding Technologie in Halle 6 am Stand 6E19. Dort werden die Einsatzmöglichkeiten der Software entlang der kompletten Produktentwicklungskette vom ersten Bauteildesign, über die Werkzeugentwicklung und die Auslegung des Prozesses bis hin zur Serienproduktion vorgestellt. Passend zur Messe steht dabei vor allem die virtuelle Auslegung von Spritzgießwerkzeugen im Mittelpunkt.

Dieses Thema wird auch durch Herrn Mansfeld im messebegleitenden Forum des Carl Hanser Verlags vertieft. Am 1. Juni haben Interessierte die Möglichkeit mehr über die „Virtuelle Optimierung von Spritzgießwerkzeugen und -prozessen“ zu erfahren. Innovative Ansätze und verschiedene Konzepte lassen sich leicht virtuell vergleichen. Ob sich kostspieligere oder selten genutzte Konzepte, wie beispielsweise eine konturnahe Temperierung oder ein ungewöhnliches Medium, wirklich rentieren, wird am Computer einfach und schnell getestet.

Bild 1 zeigt beispielsweise den Vergleich zwischen einer klassischen Ölkühlung (rechts) und einer Temperierung mit unter Druck stehenden Wasser (links). Für die Produktion des Bauteils wurde eine Werkzeugtemperatur von 180°C angestrebt. Trotz einer Öltemperatur von 200°C kann das klassische Konzept weder eine ausreichende, noch eine homogene Temperierung gewährleisten. Die Temperierung mit unter Druck stehendem Wasser hingegen liefert trotz einer Temperatur des Mediums von 180°C eine bessere Temperaturverteilung und liegt näher an der Zieltemperatur. Letztlich sorgt es so für einen stabileren Produktionsprozess.

Mit Hilfe von SIGMASOFT® Virtual Molding lässt sich nicht nur die ideale Konfiguration bekannter etablierter Werkzeugkonzepte ermitteln, es werden auch neue Ansätze und innovative Konzepte ohne Risiko am Computer getestet. Mit einem virtuellen Vergleich wird so beispielsweise das beste Temperierkonzept gefunden, ohne dass kostspielige Änderungen am gebauten Werkzeug anfallen.

SIGMA® (www.sigmasoft.de) ist 100% Tochterunternehmen von MAGMA®, dem Technologie- und Marktführer für Gießereiprozesssimulation mit Sitz in Aachen (www.magmaflow.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/