

Press Release



Bitte besuchen Sie uns:
Halle B3 / B31

Contact:

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

SIGMASOFT® Virtual Molding **Optimiser le Moule avant d'usiner de l'acier**

SIGMASOFT® Virtual Molding, présenté par SIGMA Engineering (Hall 13/B31), est une méthode révolutionnaire pour évaluer avec attention les performances d'un outillage d'injection. Il permet d'identifier très tôt les faiblesses et les potentiels d'optimisation, réduisant ainsi les coûts de production et les problèmes de qualité durant la production.

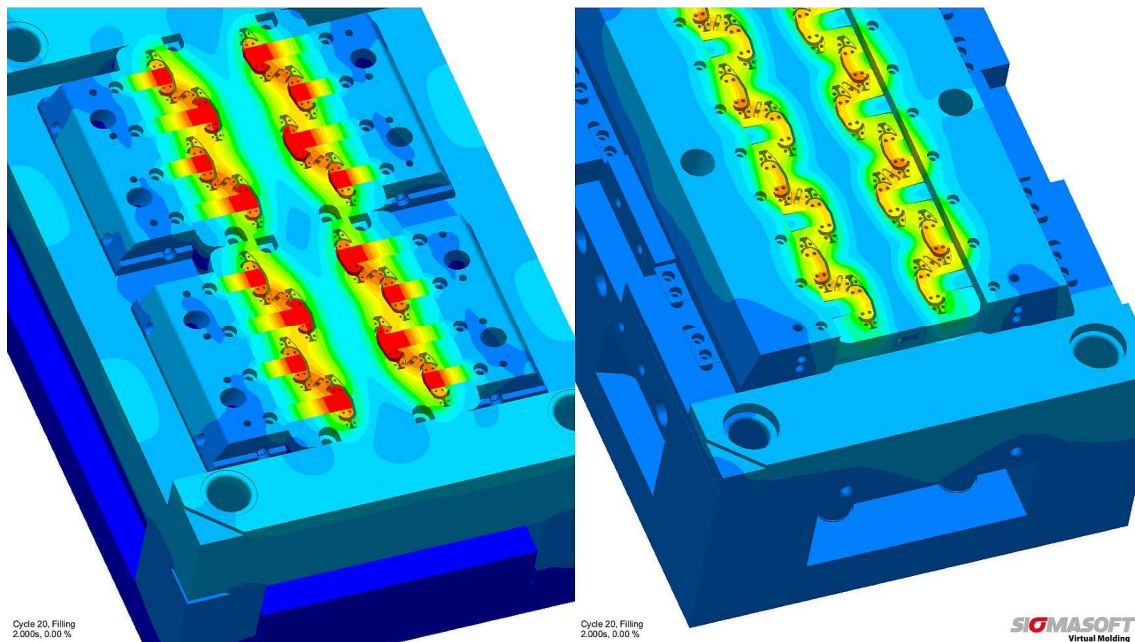


Figure 1 – SIGMASOFT® Virtual Molding permet l'optimisation des outillages très tôt: à gauche – conception initiale et distribution de la température, à droite – température du moule avec un design optimisé

Optimiser le Moule avant d'usiner de l'acier

Aachen, 19 Octobre 2016 – SIGMASOFT® Virtual Molding, de SIGMA Engineering GmbH (Hall 13, Booth B31) est une méthode révolutionnaire pour améliorer systématiquement les performances d'une conception de moule donnée. Il permet de valider différentes conceptions d'outillage et d'en comprendre les opportunités potentielles d'optimisation. Ainsi, il permet l'optimisation au plus tôt des moules, des pièces et des processus de fabrication, qui peut être faite avant tout usinage d'outils.

SIGMASOFT® Virtual Molding travaille comme une presse à injecter virtuelle. Le moule avec tous ses composants est inclus dans la simulation. Le processus exact est défini comme sur la presse d'injection, et plusieurs cycles de production sont lancés les uns après les autres pour reproduire les mêmes effets physiques que dans la réalité. Il est ainsi possible d'anticiper les possibles défauts de pièce ou les opportunités d'amélioration pour réduire le temps de cycle.

La société F. & G. Hachtel GmbH & Co. KG travaille avec SIGMASOFT® Virtual Molding pour optimiser un nouvel outillage. Dans ce cas, l'objectif est de produire la pièce avec une déformation minimale. Initialement, un premier concept d'outillage est simulé. La conception des noyaux ne permet d'implanter que peu de circuits de régulation, et après plusieurs cycles de moulage, des points chauds se développent. Ce qui cause l'augmentation du temps de cycle et la déformation de la pièce, comme illustré sur la Figure 1, image de gauche.

Une nouvelle géométrie du noyau est proposée pour améliorer le refroidissement. Avec les mêmes conditions d'injection, un nouvel "essai de production virtuelle" est lancé dans SIGMASOFT® Virtual Molding. La présence de plus de circuits de régulation dans le noyau réduit de façon substantielle la température de la cavité, comme montré sur l'image de droite de la Figure 1. Réduisant ainsi les contraintes thermiques induites dans la pièce, responsables de la déformation.

SIGMASOFT® Virtual Molding aide les utilisateurs à révéler précocement les points faibles dans les outillages et à optimiser d'emblée leur conception. Cette optimisation virtuelle est réalisée facilement en quelques heures, réduisant ainsi le nombre de retouches nécessaires avant la mise en production. Elle réduit également les risques dans le choix techniques et les coûts quand un nouveau projet vient à démarrer.

SIGMA® (www.sigmasoft.de) est filiale à 100 % de MAGMA® (www.magmasoft.de), Le leader mondial en simulation du process de fonderie basé à Aix la chapelle, Allemagne.

Nos solutions de simulation SIGMASOFT® Virtual Molding permettent d'optimiser de manière intégrée et simple la conception ainsi que le processus de production pour les pièces en polymères injectées, qu'il s'agisse de thermoplastiques, de thermodurcissables, de caoutchoucs, d'élastomères, de silicones ou encore de poudres métalliques ou céramiques.

SIGMASOFT® Combine les géométries 3D de la pièce et des canaux avec l'assemblage complet du moule et système de régulation de température. Et nos clients apprécient réellement que nous ayons 25 années d'expériences pour faire ce genre de simulation, avec un algorithme de maillage automatique très facile à utiliser

Un outil de simulation orienté process comme SIGMASOFT® avec son approche simple et compréhensible de la simulation, permet un bénéfice extraordinaire aux unités de production, mais aussi aux unités de conception tant pièce qu'outillage. Imaginez votre business si chaque moule que vous lancez produit la qualité requise dès la première fois. CA c'est notre objectif. Cette technologie ne peut être comparée à aucune autre employée généralement dans l'industrie de l'injection plastique du type « simulation conception ».

Le succès pour le développement de nouveaux produits requiert une communication différente entre la conception de la pièce, le choix du matériau et la définition du process pour laquelle les outils de « simulation conception » ne sont pas conçus. SIGMASOFT® Virtual Molding permet cette communication. Les ingénieurs support de SIGMA® peuvent apporter à votre équipe développement des solutions spécifiques et adaptées.

SIGMA® offre de la formation, de l'installation, de la vente, des études en sous-traitance et du support technique dans le monde entier avec des ingénieurs spécialisés Polymères.

Ce communiqué de presse est disponible en téléchargement sous format pdf ou doc à l'adresse suivante: www.sigmasoft.de/press