

## Communiqué de presse

### Contact:

Katharina Aschhoff, M.Sc.  
[press@sigmasoft.de](mailto:press@sigmasoft.de)  
+49-241-89495-1008  
Kackertstr. 16-18  
D-52072 Aachen

## Simulation précieusement appliquée

### „Le précieux“ en tant qu'attraction publique au Fakuma 2023

*Comme à chaque édition de Fakuma, il y a des points forts pour les visiteurs qui entraînent de longues files d'attente dans les halls. Le stand d'Arburg, dans le hall A3, en est un exemple particulier : la boîte multifonctionnelle "Le précieux", qui résiste à la poussière et aux éclaboussures, y est présentée. Elle a été développée et réalisée par l'expert en élastomères RICO. Cette grande pièce bi-composant en PBT et LSR auto-adhésif a été réalisée à l'aide de SIGMASOFT®.*



Figure 1 - "Le Précieux" prêt à l'emploi après moulage (ref : Rico)

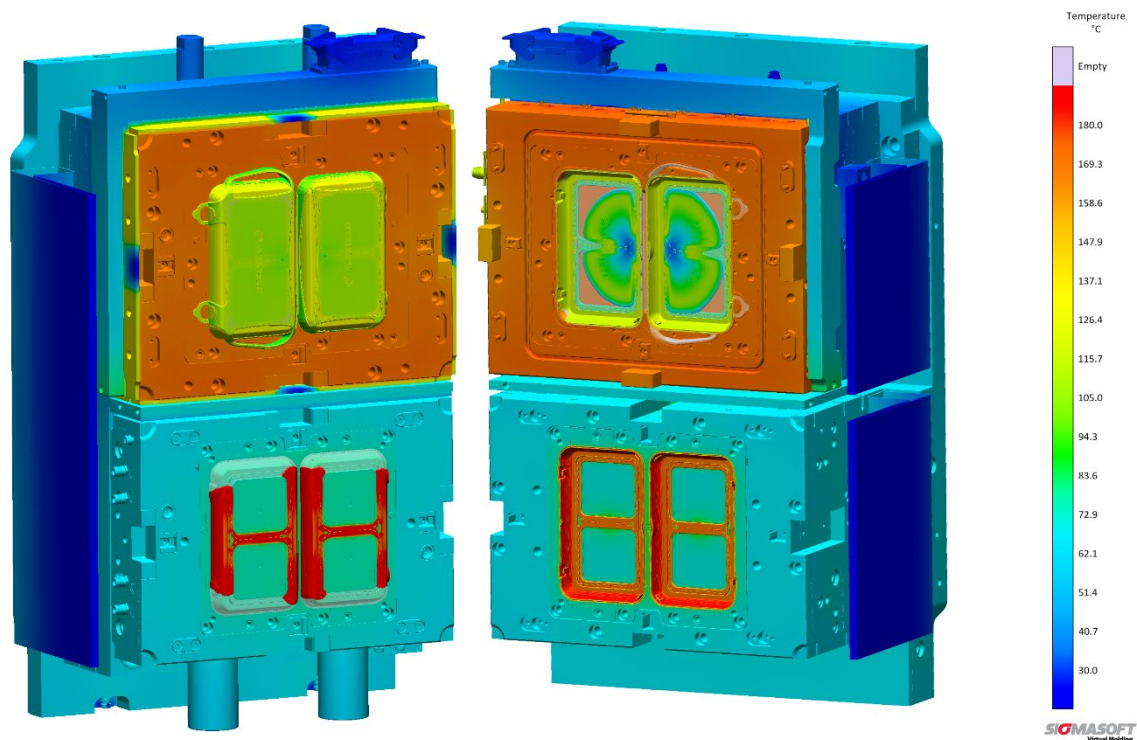


Figure 2 - " Le Précieux" à l'intérieur du moule : en bas à gauche le composant thermoplastique rempli, en haut à droite le composant LSR rempli (Source : Sigmasoft)

## Simulation précieusement appliquée

**Aix-la-Chapelle, le 13 octobre 2023** - Au salon FAKUMA de Friedrichshafen (17-21 octobre 2023), vous pourrez à nouveau découvrir plusieurs applications fonctionnant sur des presses à injecter et réalisées à l'aide du logiciel de simulation SIGMASOFT®. Les visiteurs du stand d'Arburg dans le hall A3 repartiront avec un souvenir particulièrement précieux. Le moule bi-composant a été développé par RICO à la suite d'un atelier de Design Thinking à l'Université des arts de Linz. La réalisation d'un composant aussi complexe nécessite une grande expérience. Par exemple, la qualité du surmoulage en LSR devient risquée en raison du retrait et du gauchissement de la pièce en plastique injectée simultanément, qui dépendent du processus et du matériau.

SIGMASOFT®, bien connu pour la simulation de la transformation des polymères, a été utilisé ici pour dimensionner en détail l'ensemble du processus. Il s'agit notamment d'assurer une répartition homogène de la température avec un bilan énergétique optimal. De plus, différents

plastiques ont été étudiés virtuellement à l'aide de SIGMASOFT® Virtual Molding afin de déterminer leur aptitude au moulage. Cela a permis de dimensionner avec précision la cavité du composant souple à la pièce plastique insérée, éliminant ainsi les bavures et tout traitement ultérieur de la pièce finie ou toute modification du moule.

Dans le hall A5, les experts de RICO (stand 5004) et de SIGMA Engineering (stand 5110) sont à la disposition des visiteurs pour des discussions plus approfondies sur les moules et les simulations. Vous y trouverez également des inserts flexibles en LSR qui vous permettront de personnaliser encore davantage "Le Précieux" en fonction de vos préférences. Cet insert est également l'exemple de démonstration du nouveau SIGMA Economics, qui fait partie de SIGMASOFT® 6.1. SIGMA Economics permet de calculer les coûts des pièces, les coûts des modifications et les économies potentielles.

"Un calcul fiable détermine le succès économique d'un composant avant même le début du projet", déclare Thomas Klein, directeur général de SIGMA. "Cela s'applique non seulement à la conception de nouveaux moules basée sur la simulation, mais aussi au calcul précis des coûts de production, en fonction des paramètres du processus et des matières premières. Nous sommes fiers d'avoir participé à ce développement réussi."

Depuis 1998, SIGMA Engineering GmbH contribue au développement du process de moulage par injection grâce à sa solution de simulation SIGMASOFT® Virtual Molding. Cette machine virtuelle de moulage par injection permet l'optimisation et le développement de pièces en polymère et de moules ainsi que la cartographie de l'ensemble du process de production. La technologie SIGMASOFT® Virtual Molding combine les géométries 3D des pièces avec son outillage et son système de contrôle de la température et intègre les paramètres du process de production. Cela garantit une production rentable et économe en ressources, ainsi que des produits performants - dès le premier essai.

SIGMASOFT® Virtual Molding intègre une multitude de modèles spécifiques au procédé, y compris des technologies de simulation 3D qui ont été développées et validées au fil des décennies et qui sont optimisées en permanence. L'équipe SIGMA Solution Service and Development soutient les objectifs spécifiques des clients avec ses solutions. L'éditeur de logiciels SIGMA propose des services d'ingénierie appliquée, de formation, de vente directe et d'assistance. Un logiciel directement issu de ses développeurs et concepteurs pour être un service de solution pour l'ingénierie des polymères dans toute l'Europe.

SIGMA Engineering GmbH, dirigée par Thomas Klein, a des filiales aux États-Unis, au Brésil, à Singapour, en Chine, en Inde, en Corée et en Turquie. En outre, SIGMA soutient ses utilisateurs dans le monde entier dans diverses entreprises internationales et institutions de recherche avec sa technologie Virtual Molding.

Plus information: [sigmasoft.de](http://sigmasoft.de)

Ces informations de presse peuvent être téléchargées en format pdf et doc sous le lien suivant: <https://www.sigmasoft.de/en/press/>