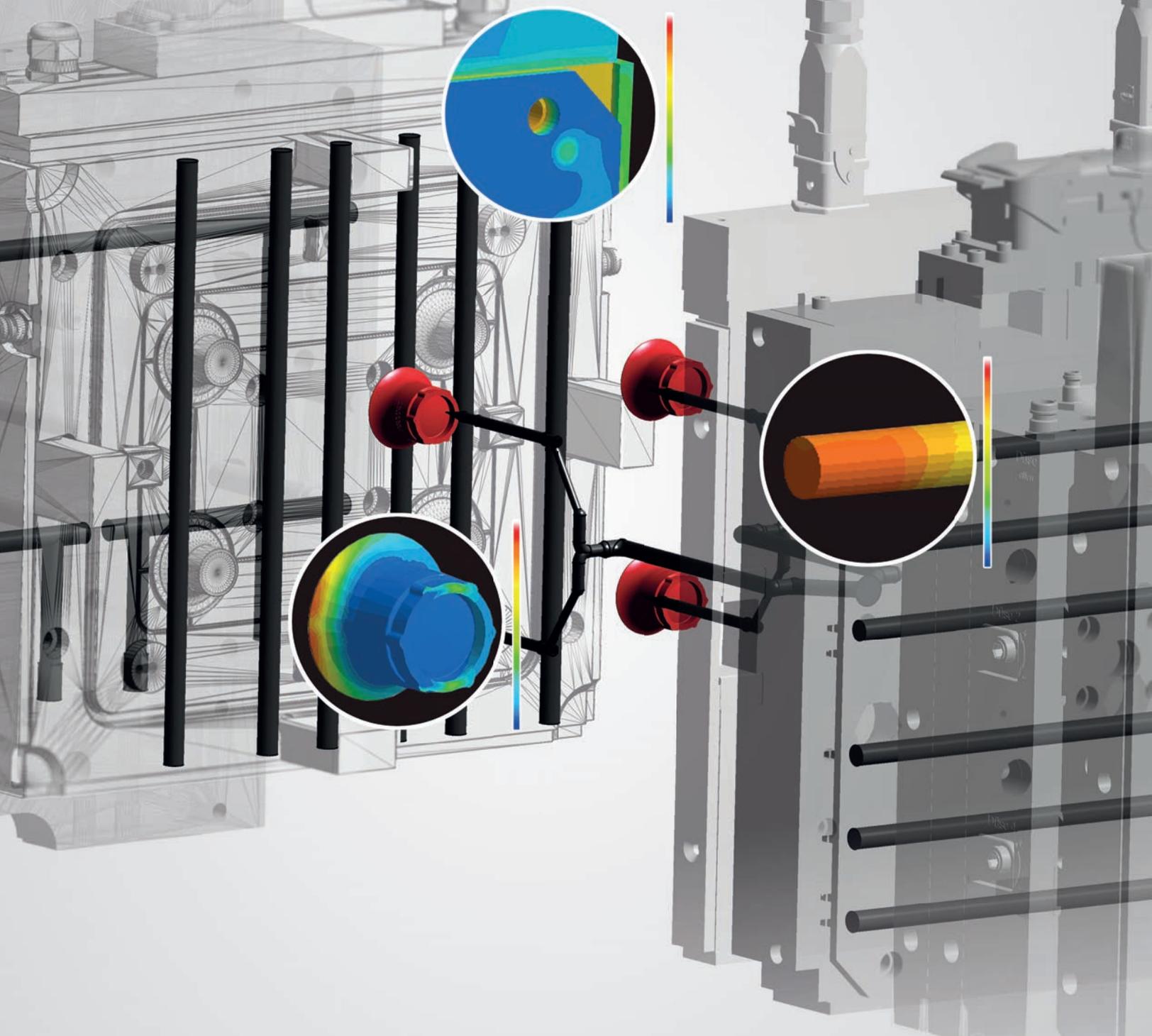




VIRTUAL MOLDING

LSR



SIGMASOFT[®]
Virtual Molding

Entwickeln Sie innovative Lösungskonzepte für den Hochleistungswerkstoff LSR und heben Sie Ihre Werkzeuge und Prozesse auf den nächsten Level

SIGMASOFT® VIRTUAL MOLDING LSR

Stellen Sie sich vor, Sie könnten sämtliche Parameter Ihres Spritzgussprozesses analysieren, bevor der erste Prototyp Ihres Werkzeuges fertiggestellt worden ist. Ein vollständig virtualisierter Produktionsprozess, noch dazu mit speziellem Know-how für die Verarbeitung von Flüssigsilikonkautschuken (LSR) angereichert. Die perfekte Lösung, mit der Sie Ihr Werkzeugkonzept, den Fluss des Materials, den Energieeinsatz in der Fertigung und eine Vielzahl weiterer Parameter visualisieren, analysieren und optimieren. Eine virtuelle Spritzgussmaschine, die den Rentabilitätsunterschied für Ihre LSR-Spritzgussproduktion ausmachen kann. Diese Vorstellung können Sie Realität werden lassen: Mit SIGMASOFT® VIRTUAL MOLDING LSR.

Flüssigsilikonkautschuke sind komplexe Materialien, die durch eine kontinuierliche Weiterentwicklung zunehmende Anwendungsfelder erschließen. SIGMASOFT® VIRTUAL MOLDING LSR unterstützt Sie als Anwender dabei, die volle Bandbreite der LSR-Anwendungen auszuschöpfen. Denn mit der hochentwickelten 3D-Technologie – die es Ihnen erlaubt auch komplexe Strömungseffekte virtuell nachzustellen – testen Sie auch neue Konzepte für den Präzisionswerkzeugbau und innovative Fertigungstechniken risikolos am Computer. SIGMASOFT® VIRTUAL MOLDING LSR bildet die Vernetzungsreaktion und Polymerströmung selbst über große Wandstärken ab – mit realitätsnahen Prozessparametern. Zum Beispiel mit der Abbildung mehrerer Produktionszyklen in Folge, der Simulation von Entlüftungskonzepten und ihres Einflusses auf die Bauteilfüllung oder der exakten Berücksichtigung des Temperierkonzeptes inklusive seiner Regelungsart und Leistung.

Mit SIGMASOFT® VIRTUAL MOLDING LSR optimieren Sie Ihre Spritzgussprozesse in jedem Detail. Und finden die wirklich effizienteste Lösung.

SIGMASOFT® LSR gibt Ihnen die Antworten auf folgende Fragen:

- **Wo sollten Entlüftungen vorgesehen werden?**
- **Gibt es kalte Stellen im Werkzeug?**
- **Beeinträchtigen Lufteinschlüsse die Bauteilqualität?**
- **Wo müssen die Heizpatronen positioniert werden?**
- **Kann die Heizzeit verringert werden?**
- **Wie muss die Kavität vorgehalten werden, um maßhaltige Bauteile zu produzieren?**
- **Wie effektiv ist die Isolierung zwischen Kaltkanal und heißem Werkzeug?**

Analyse inklusive:

**Unsere Ingenieure sind für Sie da
SOLUTION SERVICE für SIGMASOFT®-Anwender**

Knapp drei Jahrzehnte Kunststoff- und Spritzguss-Know-how stehen hinter jeder unserer SIGMASOFT® VIRTUAL MOLDING Lösungen. Jedes Analyseergebnis unserer Software gibt gesicherte Hinweise für die Auslegung des optimalen Werkzeuges und Prozesses. Um das gesamte Potenzial von SIGMASOFT® VIRTUAL MOLDING auszuschöpfen, steht Anwendern der SOLUTION SERVICE zur Verfügung – ein Team aus Ingenieuren und Technikern mit umfangreicher Erfahrung in Prozessen, Werkstoffen und Modellierung. Zusätzlich bietet Ihnen unser SOLUTION SERVICE kompetente Unterstützung bei der Umsetzung Ihrer Projekte sowie der Beurteilung und Bewertung verschiedener Ergebnisse.



Die intuitive, graphische Oberfläche von SIGMASOFT® führt Sie Schritt für Schritt durch alle Prozessstufen. Automatische Algorithmen lassen Sie ein komplettes Werkzeug in wenigen Minuten vernetzen. Ganz ohne Netzreparatur, Dreiecksverschiebungen oder Wegnahme von Rundungen oder Fasen. SIGMASOFT® VIRTUAL MOLDING LSR macht Werkzeug und Prozess während der Produktion transparent.

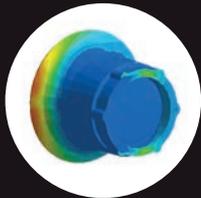
Nutzung der Geometrien von Bauteil und Werkzeug mit freundlicher Genehmigung der Rico Elastomere Projecting GmbH.

SIGMASOFT® VIRTUAL MOLDING LSR



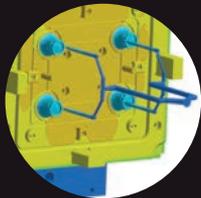
Sagt die Bauteilfüllung exakt voraus...

... weil bei der fortschrittlichen Modellierung unter anderem Dehnviskositäten, Relaxationseffekte und Druckerwärmung berücksichtigt werden.



Lässt eine einfache Beurteilung der Bauteilqualität zu...

... da der Einfluss lokaler Temperaturunterschiede auf die Vernetzungsreaktion berücksichtigt wird.



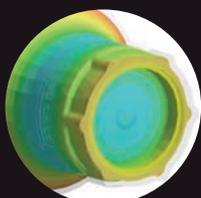
Sorgt für die optimale thermische Auslegung & energieeffiziente Prozesse...

... durch komfortables und schnelles Testen verschiedener Temperierkonzepte vor dem Werkzeugbau – auch von innovativen Konzepten für die Serienproduktion.



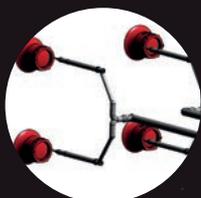
Optimiert Prozesse...

... weil alle Prozesszeiten über mehrere Zyklen berücksichtigt werden – auch eventuelle Prozessunterbrechungen zwischen den Zyklen.



Bestimmt den nötigen Vorhalt...

... weil durch die Berücksichtigung aller Materialcharakteristika der Prozesseinfluss auf die Bauteilshrinkung wiedergegeben werden kann.



Spart Material...

... durch den einfachen Vergleich unterschiedlicher Anspritzsysteme (Kaltkanalberechnung, Kaskadenspritzguss, etc.) für die Serienproduktion.