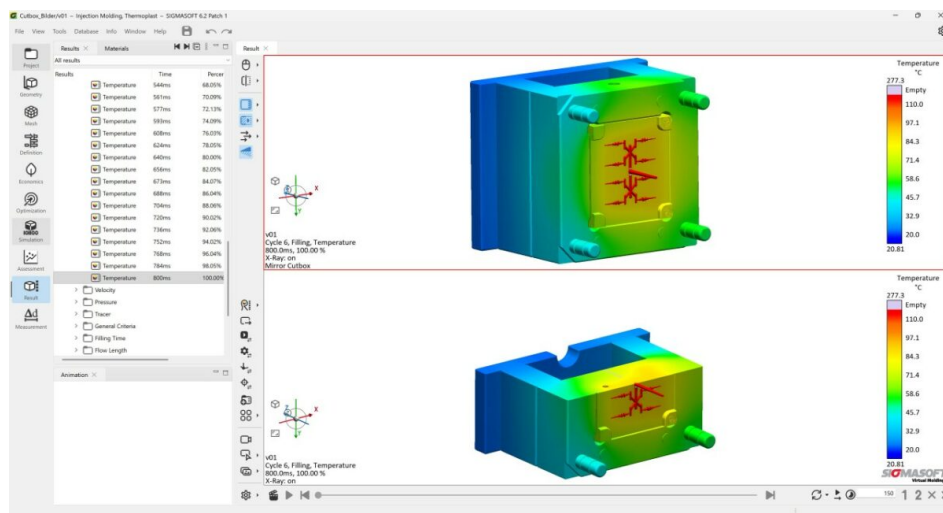


Spritzguss-Simulation mit neuen Funktionen

Artikel vom **17. Juli 2026**
Simulation

Sigma Engineering GmbH hat »Sigmsoft 6.2« vorgestellt. Die neue Version der Spritzguss-Simulationssoftware bringt neue Funktionen für Reporting, Materialmodelle, Materialdaten, Ergebnisvisualisierung und Angussmodellierung.



Screenshot der neuen Version (Bild: Sigma Engineering).

Die neue Version der Spritzguss-Simulationssoftware ist verfügbar und erweitert den Simulations- und Analyseprozess vom Projektstart bis zur Auswertung. Im Fokus stehen präzisere Simulationsergebnisse, eine schlankere Projekteinrichtung und zusätzliche Funktionen für Reporting, Materialbewertung, Visualisierung und Modellierung. »Sigmsoft 6.2« richtet sich an Anwender, die Spritzgießprozesse für Polymere virtuell auslegen, prüfen und optimieren.

Reporting und Materialmodellierung

Mit der neuen »Smartreport«-Funktion lassen sich PowerPoint-Präsentationen mit

zentralen Simulationseinstellungen und Ergebnissen mit wenigen Klicks erstellen. Die Berichtsstruktur kann an Unternehmensanforderungen angepasst und im Corporate Design sowie mit einer eigenen PowerPoint-Vorlage gespeichert werden. Dadurch entstehen standardisierte Berichte mit weniger manuellem Aufwand und konsistenter Darstellung über verschiedene Projekte hinweg. Für Füllsimulationen wurde ein dreidimensionales viskoelastisches Materialmodell eingeführt. Es bildet zeit- und temperaturabhängiges Materialverhalten genauer ab und verbessert damit die Vorhersage von Fließverhalten, Druckaufbau und Freistrahlbildung. Besonders bei anspruchsvollen Verarbeitungsbedingungen soll die Gesamtzuverlässigkeit der Simulation steigen.

Material-Fingerprint und Ergebnisdarstellung

Eine neue »Fingerprint«-Funktion fasst verarbeitungsrelevante Eigenschaften von Kunststoffmaterialien kompakt zusammen. Sie visualisiert wichtige Prozessbedingungen und macht sowohl die Materialcharakteristik als auch die Vollständigkeit des Datensatzes sichtbar. Anwender können dadurch die Eignung eines Materials schneller einschätzen und unterschiedliche Materialdaten strukturiert vergleichen. Für die Ergebnisvisualisierung wurde die »Mirror-Cutbox«-Funktion ergänzt. Werden symmetrische Werkzeuge zur Reduzierung der Rechenzeit geschnitten, etwa auf ein Viertelmodell, lassen sich die Simulationsergebnisse nun entlang der Schnittflächen spiegeln. So entsteht trotz reduzierter Berechnung eine vollständige Darstellung, die die Analyse erleichtert.

Angussmodellierung und Materialdatenbank

Mit dem neuen Surrogate-Modell lassen sich sehr kleine Angüsse durch äquivalente Platzhalter abbilden. Bisher waren dafür entsprechend kleine finite Volumen im Modell notwendig. Der neue Ansatz verbessert die Netzqualität in kritischen Angussbereichen. Bauteile ohne kritische dünnwandige Bereiche können gröber modelliert werden, ohne relevante Genauigkeitsverluste in Kauf zu nehmen. Dadurch wird die Berechnung robuster und schneller. Auch die Materialdatenbank wurde aktualisiert und erweitert. Ziel ist es, verfügbare Materialdaten mit höherer Qualität, Konsistenz und Zuverlässigkeit bereitzustellen. Zusätzlich wurden neue Materialien aufgenommen. Die Version steht Wartungskunden bereits zur Verfügung; neue Interessenten können die Prozess-Simulation auch im Rahmen eines Benchmarks kennenlernen.

Hersteller aus dieser Kategorie
