

Information

Spritzgießen | Simulation

Verzug ist eines der Hauptprobleme bei der Kunststoffverarbeitung. Eine Möglichkeit zur Reduzierung des Verzugs ist die Homogenisierung der Schmelztemperatur im Werkzeug. Hierfür könnten neu entwickelte keramische Heizschichten eingesetzt werden. In Prozesssimulationen kann die Wirksamkeit dieser untersucht werden.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, den Verzug geometrisch zu kompensieren, indem die Konstruktion der Spritzgießwerkzeuge so angepasst wird, dass der Verzug des hergestellten Formteils der Zielgeometrie entspricht.

Forschungsschwerpunkte

- Entwicklung dynamisch beheizter Werkzeuge zur Verzugsreduzierung
- Entwicklung eines geometrischen Kompensationsalgorithmus zur Verzugsreduzierung

Kooperationsmöglichkeiten

Wir würden uns freuen Ihnen bei Herausforderungen in folgenden Bereichen zur helfen:

- Simulation von Spritzgießprozessen
- Entwicklung von API Lösungen für Simulationsprogramme

Keramische Heizschichten

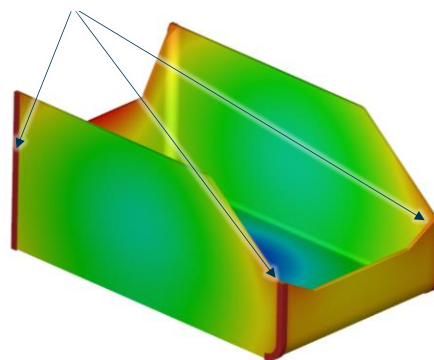


Abbildung 1: Platzierung von keramischen Heizschichten

Ausrüstung

- Spritzgießmaschine: Battenfeld SmartPower 240/1330
- Spritzgießwerkzeug mit Messmitteln zur Echtzeitprozessparameteraufnahme
- Mehrere Simulationsrechner mit verschiedensten Spritzgießsimulationsprogrammen