

Schreibetui

Aus dem Auftrag zur Entwicklung eines Werbegeschenks für die Fachhochschule Nordwestschweiz entstand ein Schreibetui das mittels Drehtellertechnik im Zwei-komponenten-Verfahren hergestellt wird.

Von der Produktidee bis zum fertigen Spritzgiesswerkzeug

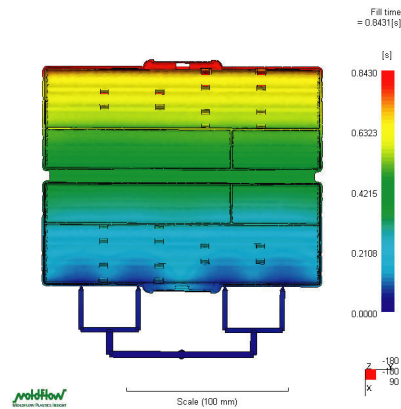
Im Rahmen von Semester- und Diplomarbeiten am Institut für Kunststofftechnik entwickelten Studenten der Fachhochschule Nordwestschweiz ein Zweikomponenten- Spritzgiessbauteil, das als praktisches Werbegeschenk verwendet werden kann. Inhalt der Arbeiten war die Ideenfindung, Entwicklung des Designs und Konstruktion des Bauteils angepasst auf den 2K-Spritzgiessprozess, Simulation des Verarbeitungsprozesses mit Moldflow und Konstruktion des Spritzgiesswerkzeuges zusammen mit Partnern aus der Industrie.

Vom fertigen Spritzgiesswerkzeug bis zum serienreifen Produkt

Ziel einer weiteren Diplomarbeit war die Inbetriebnahme, Abmusterung und Optimierung des 2K-Spritzgiesswerkzeugs für die Serienproduktion des Bauteils. Zusätzlich wurden Innendruckmessungen, Indirekte Kraftmessungen in den Formeinsätzen, Holmdehnungsmessungen und Hydraulikdruckmessungen durchgeführt. Die mit Moldflow ermittelten Simulationsergebnisse wurden anhand der Resultate aus der Praxis validiert und verifiziert. Mit einer Gefügeanalyse konnte die Qualität der Bauteile beurteilt und die Optimierungen des Verarbeitungsprozesses vorgenommen werden.



Schreibetui in 2-Komponenten-Spritzguss



Simulation des Spritzgiessprozesses mit Moldflow

Projektverantwortlicher:

Prof. Dr. Werner Raupach, Thomas Vollenweider
Dank an ARBURG GmbH + Co KG; H. Plüss AG, PDE Konstruktionsbüro; Kistler InstrumenteAG; Baumer Electric; HATAG AG; KATZ Aarau; PTS; Rotho Kunststoff AG; Lenorplastics Zug AG