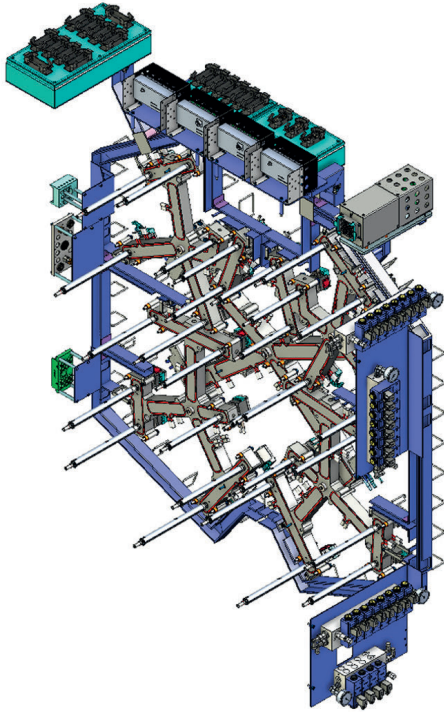


HEISSKANALSYSTEM FÜR FAMILIENWERKZEUGE

Vier Türsegmente, ein Hub

Die Heißkanallösung Dynamic Feed von Synventive Molding Solutions regelt den Schmelzedruck für jeden Düsenanschnittpunkt individuell. Damit lassen sich anspruchsvolle Interieurteile im Automotive-Bereich in Familienwerkzeugen spritzgießen.



Dynamic Feed: Jeder Anschnittpunkt wird mit dem genau für diesen Punkt vorgesehenen Einspritz- und Nachdruckprofil versorgt.

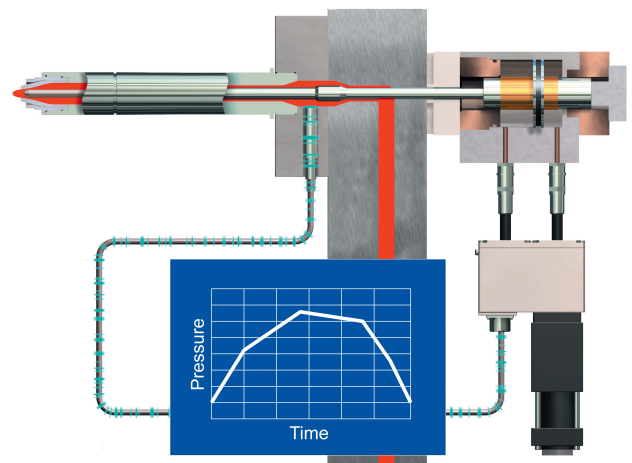
(© Synventive)

Die Haptik von Oberflächen im Fahrzeuginterieur spielt für die Hersteller heute eine wichtige Rolle. Für ein Fahrzeugmodell der SUV-Klasse haben die Verantwortlichen der Fertigung entschieden, den gesamten 4-fach-Satz der sichtbaren Türinnenverkleidungen in einem einzigen, vier Kavitäten fassenden Familienwerkzeug spritzgießen zu lassen. Ein solch dynamischer Prozess erfordert extrem zuverlässige Prozessabläufe in der Spritzgießfertigung. Die Synventive Molding Solutions GmbH aus Bensheim, Hersteller und Entwickler innovativer Heißkanaltechnologie, hat diesen Spritzgießprozess begleitet und dieses nach eigenen Angaben bisher weltweit einmalige Familienwerkzeug mit seiner Dynamic-Feed-Heißkanaltechnologie ausgestattet.

Bereits bei der Projektkonzeption des Werkzeugs war Synventive einbezogen und unterstützte das Engineering mit der Erstellung und Beurteilung von Bauteilfüllanalysen und der Wahl der zielführenden Heißkanal- und Regeltechnik. Die Entscheidung für die Dynamic-Feed-Technologie ergab sich dabei aus der Komplexität der Aufgabe, die Kavitäten zuverlässig, konstant

reproduzierbar und höchst effizient gleichmäßig zu befüllen. Dynamic Feed ist eine individuelle Schmelzedruckregelung für jeden einzelnen Düsenanschnittpunkt.

Dabei wird jeder Anschnitt wie von einer individuellen Einspritzeinheit mit dem genau für diesen Punkt vorgesehenen Einspritz- und Nachdruckprofil versorgt. Der Füllvorgang der Kavität wird in der Einspritzphase und in der Nachdruckphase ganz individuell und situationspezifisch auf den Bedarf des Bauteils abgestimmt und mit einer intelligenten, softwaregesteuerten Regelung auf den Idealpfad geführt. Das Projekt beinhaltet vier Heißkanalsysteme mit insgesamt 28 Kaskaden-Düsen und einen Brückenverteiler mit vier Dynamic-Feed-Übergaben. Die dadurch erzielte Schmelzedruckregelung und die damit verbundene unterschiedliche Schmelzedruckversorgung jedes einzelnen Unterverteilers während des Spritzgießvorgangs ermöglichen erst die Umsetzung dieses äußerst anspruchsvollen und effizienten Familienwerkzeugkonzepts mit höchsten Anforderungen an die Maßhaltigkeit und Oberflächenqualität der vier Familienbauteile. ♦



Schmelzedruckkontrolle: Eine intelligente Software regelt jede einzelne Kaskadendüse. (© Synventive)

Info

Synventive Molding Solutions GmbH
www.synventive.com