Spritzgießverfahren

Artikel vom **3. November 2019**
Spritzgießmaschinen

Im neuen »skinmelt«-Verfahren von Engel können zum Beispiel Transportboxen mit hohem Rezyklatanteil produziert werden.

Sandwichbauteile mit einem Kern aus aufbereiteten Kunststoffabfällen leisten einen wichtigen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft. Mit »skinmelt« von Engel ist es möglich, auch bei komplexen Bauteilgeometrien hohe Rezyklatanteile zu erzielen. Im Gegensatz zur klassischen Coinjektion werden im neuen Verfahren die beiden Schmelzen bereits vor dem Einspritzen zusammengeführt. Als erstes erreicht das Hauptmaterial, also die Neuware, die Kavität. Diese wird vom nachströmenden rezyklierten Material verdrängt und an die Wandung der Kavität gepresst, während sich der Kern mit Rezyklat füllt. Der erzielbare Rezyklatanteil im Kern wird wesentlich von der Formteilgeometrie und dem Füllbild der Kavität beeinflusst. Dabei spielen die gewählte Anspritzposition und das Viskositätsverhältnis von Haupt- und Kernmaterial eine große Rolle. Um eine hohe Reproduzierbarkeit des Verarbeitungsprozesses zu erreichen, hat das Unternehmen eine besonders kompakte Fertigungslösung auf Basis einer Zweiplatten-

Spritzgießmaschine entwickelt. Bei der »duo 3660H/1560W/450 combi« befindet sich die zweite Plastifiziereinheit für das Hauptmaterial in spitzabgewinkelter Position oberhalb der horizontalen Spritzeinheit, in der das Rezyklat aufgeschmolzen wird. Diese Bauweise ist besonders platzsparend. Mithilfe der übersichtlichen Visualisierung und Animation des Gesamtprozesses in der Steuerung der Spritzgießmaschine lässt sich das Mischungsverhältnis einfach einstellen und damit der Rezyklatanteil optimieren.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag