

Produktionszelle für das Anguss-Recycling

Artikel vom 2. November 2020

Maschinen allgemein

Als neuartige Lösung zur Wiederverwertung von Kunststoffabfall und zur Senkung der Energiekosten im Sinne einer nachhaltigen Produktion stellt Wittmann Battenfeld die Produktionszelle »Ingrinder« bestehend aus Maschine, Angusspicker, Mühle und Saugförderer vor. Mühle und Angusspicker sind in die Maschinensteuerung integriert.



Ein Angusspicker führt den entnommenen Anguss der Mühle zu (Bild: Wittmann Battenfeld).

Die Produktionszelle »Ingrinder« wurde von Wittmann Battenfeld für kleinere Spritzgießmaschinen der Modellreihe »EcoPower« und »SmartPower« konzipiert, da laut Hersteller speziell auf diesen Maschinen Werkzeuge mit Kaltkanaltechnik eingesetzt und damit Angüsse produziert werden, die im Anschluss an den Spritzgießprozess entweder entsorgt oder einem Recycling zugeführt werden müssen. Bei der

Produktionszelle entnimmt ein Angusspicker mit Schwenkantrieb den Anguss unmittelbar im Spritzgießprozess und führt ihn über eine in den Maschinenrahmen integrierte Ausfallrutsche der in die Anlage integrierten und für diese modifizierten Mühle »G-Max 9« zu. Ein Saugförderer transportiert das rezyklierte Material über eine 2-Komponentenweiche zum Materialtrichter der Maschine. Die 2-Komponentenweiche erlaubt die abwechselnde Förderung von Neuware und Mahlgut in einem einstellbaren Verhältnis, sodass sich dadurch und durch das Ablassen des Materials in den Materialtrichter eine Durchmischung ergibt. Um Viskositätsschwankungen auszugleichen, die durch das rezyklierte Material entstehen, wird auf der Anlage das Softwarepaket »HiQ Flow« eingesetzt. Damit werden während der Einspritzphase detektierte Viskositätsschwankungen im selben Schuss aktiv korrigiert. Dazu wird das Integral der Einspritzarbeit in einem gewissen Bereich der Einspritzkurve bestimmt. Auf Basis eines Referenzschusses werden der Umschaltpunkt wie auch die Nachdruckhöhe in Abhängigkeit der Einspritzarbeit des aktuellen Schusses korrigiert.

Vorteile der Produktionzelle

Durch die Integration der Peripherie in die Produktionszelle erhalten Kunststoff verarbeitende Unternehmen laut Hersteller ein CE-geprüftes System mit einer geringeren Stellfläche gegenüber einer nicht integrierten Lösung. Das Regenerat wird im Produktionsprozess zugemischt. Neben der Kostenersparnis durch die Nutzung des Rezyklates ergibt sich bei hygrokopischen Materialien eine weitere Kostenersparnis, da das Material keine Zeit hat, Wasser aufzunehmen und damit im Zyklus getrocknet in die Mühle kommt, es muss also nicht vor dem Mahlvorgang wieder getrocknet werden.

Hersteller aus dieser Kategorie

Felder KG

KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Hellweg Maschinenbau GmbH & Co. KG

Vennstr. 10
D-52159 Roetgen
02471/4254
info@hellweg-maschinenbau.de
www.hellweg-maschinenbau.de
[Firmenprofil ansehen](#)

Werner Koch Maschinentechnik GmbH

Industriestr. 3
D-75228 Ispringen
07231 8009-0
info@koch-technik.de
www.koch-technik.com
[Firmenprofil ansehen](#)

