

Chemisch reiner Zeitgewinn

Was bringt der Einsatz eines Schneckenreinigers konkret in der Praxis? Ablagerungen an der Schnecke, im Heißkanalsystem und in den Fließkanälen behindern die Produktionsprozesse, beim Spritzgießen verlängern sie die Aufheizphase und die gesamte Zykluszeit.



Gefahr bei Material- und Farbwechseln: Reste und Verbrennungsrückstände in der Folgeproduktion führen zu Qualitätsverlusten

Fotos: ES Schulz

Reinigungsprodukte wie die Mittel Per-tas, Ver-rus und Sol-pur des Anbieters E.S. Evelyne Schulz, Reichshof, beschleunigen nicht nur die Material- und Farbwechsel auf einer Maschine und reduzieren dabei die Fehlchargen. Zudem reinigen die Mittel die Spritzgießmaschine inklusive Düsen, Heißkanal und Werkzeug beziehungsweise Extrusions- und Coextrusionsanlagen inklusive Schmelzepumpe. Denn auch bei Extrusionsprozessen können Ablagerungen ganz erhebliche Ausschussraten verursachen. Die Reiniger sind von 130 °C bis über 400 °C einsetzbar und nicht abrasiv. Bei einer Zudosierung von unter 0,5 bis 3% sind sie laut Anbieter mit jedem Kunststoff vermischbar.

Für die Verarbeiter, die sich fragen, ob sich der Einsatz von Schneckenreinigern bei ihnen rechnet, bietet Firma E.S. Schulz nun Demonstrationen vor Ort in der Produktionshalle an. Dabei geht es nicht allein darum, den Einsatz des Schneckenreinigers einmal zu demonstrieren und technische Fragen direkt an der Maschine zu klären. „Mir ist es mindestens ebenso wichtig, einmal den individuellen Nutzen unserer Mittel und das konkrete Sparpotenzial im Betrieb ganz praktisch zu kalkulieren“, erklärt Wolfgang Lieberum, technischer Berater bei E.S. Schulz.

Maschinenstillstand kann schnell teuer werden

Letztlich erweist sich die Alternative zur chemischen Schneckenreinigung durch den Ausbau und die mechanische Reinigung als aufwendig und zeitraubend, die Produktions-

stillstandszeiten verursachen zusätzliche Kosten. Bei den Gesprächen in den Betrieben vor Ort ist Lieberum auf ein Problem in vielen kleinen und auch größeren mittelständischen Betrieben gestoßen: „Die Produktionsverantwortlichen haben oft keinen Einblick, welche Kosten ein Maschinenstillstand von x Stunden auslöst.“ Neben dem Stillstand bei einer Schneckenreinigung und den anfallenden Lohnkosten gebe es ja auch den Produktionsausfall, sowie anteilige Betriebskosten, Logistik, Verwaltung, Grundstück, Steuern. Wer allein den Maschinenstundensatz laut Datenblatt des Maschinenherstellers ansetzt, liege wahrscheinlich um Faktor sechs bis acht daneben.

Und schließlich ist Fertigungsqualität noch ein wichtiges Argument für die regelmäßige chemische Schneckenreinigung. Mit den aufschäumenden Mitteln werden erfahrungsgemäß auch die kleinsten Totzonen in Maschine und Fließkanälen erreicht. So lassen sich Fremdkörpereinschlüsse verhindern und eine einwandfreie Farbgebung gewährleisten. Insbesondere für Anwendungen im Bereich Lebensmittelverpackungen und Medizintechnik bietet das lebensunbedenkliche Mittel Ver-rus eine Option für die unkomplizierte Reinigung. Für andere Anwendungsgebiete erlauben die hochkonzentrierten Reiniger Sol-pur und Per-tas die gründliche und dabei schnelle Reinigung.

Die Verweilzeit in der Maschine beträgt in der Regel unter 30 min, oft auch nur 5 bis 10 min. Die Dosierung sollte die geringen Prozentangaben nicht überschreiten, denn „der Reiniger schäumt auf, drückt sich in alle

Winkel und Zwischenräume, löst ab und spült aus“, schildert Lieberum die Vorgehensweise.

Der Anbieter E.S. Schulz ist ein kleines Unternehmen, das seit 1998 ganz auf die chemische Schneckenreinigung spezialisiert ist. Etwa drei Viertel des Umsatzes machen Kunden aus der Spritzgießverarbeitung, ein gutes Viertel sind Anwender der Extrusionstechnik. Das Portfolio ist seit über zehn Jahren auf die drei angebotenen Mittel fokussiert. „Unsere Reiniger lassen sich bei allen üblicherweise verarbeiteten Kunststoffen einsetzen und lösen zumindest 99% aller Verunreinigungen“, erklärt Lieberum. „Ich bin bisher auf keinen Gegner gestoßen, dem damit nicht beizukommen war.“

» E.S. Evelyne Schulz • D-51580 Reichshof • www.ver-rus.de

Schneckenreiniger holen Verschmutzungen auch aus den kleinsten Fließkanälen und Totzonen der Maschine: Farbreste und Verbrennungsrückstände im Ausschuss eines Schneckenextruders

