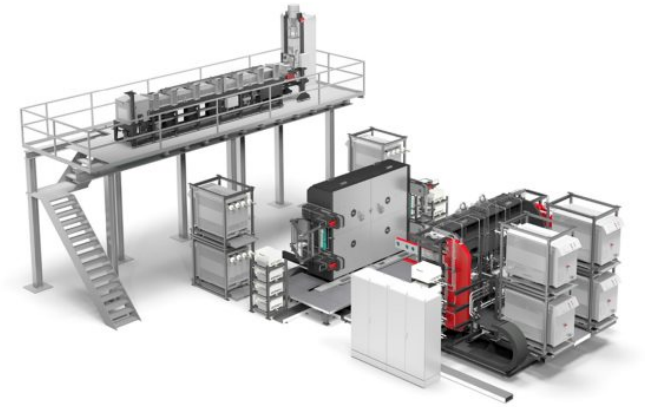
Dampffreie Vorschäumung

Artikel vom **8. Juni 2023**
Schäummaschinen für



Die vollautomatische Produktionsanlage für Partikelschaumbauteile macht Trocknung vor der Weiterverarbeitung obsolet (Bild: Fill).

Das oberösterreichische Maschinenbauunternehmen Fill hat eine dampffreie Vorschäumtechnologie entwickelt, wodurch eine Trocknung vor der Weiterverarbeitung nicht mehr notwendig ist. Das Verfahren wurde in Zusammenarbeit mit Partnern entwickelt. Der Prozess wird dabei exakt auf den jeweiligen Rohstoff abgestimmt, anschließend werden die Materialien dampffrei in variothermen Werkzeugen zu funktionellen Bauteilen verarbeitet. Die dampffreie Verarbeitungstechnologie ermöglicht zudem das Vorschäumen von hydrolyseempfindlichen Partikelschaummaterialien wie PLA sowie das Aufschäumen von treibmitteldotierten Mikrogranulaten auf Basis von technischen Thermoplasten oder Hochleistungskunststoffen. Die Partikelschäume können dabei eine wesentliche Rolle bei der Herstellung von leichten und wirtschaftlich attraktiven Lösungen sowie zur Reduzierung von CO2-Emissionen einnehmen.

»Cybernetics«

Um in der Partikelschaumverarbeitung selbst geringe Schwankungen beim Rohstoff

auszugleichen und die Prozessqualität sicherzustellen, kommen entsprechende Sensoren an den Anlagen des Unternehmens zum Einsatz, die sämtliche Parameter entlang der Produktionskette erfassen und diese zur Prozessoptimierung bzw. -regelung nutzen. Die digitalen Produkte unter der Marke »Cybernetics« sind dabei ein wesentlicher Bestandteil der Maschinen und Anlagen des österreichischen Maschinenbauers. Von der Überwachung komplexer Einzelvorgänge, der lückenlosen Bauteilerfassung bis hin zur automatisierten Anlagenoptimierung mittels künstlicher Intelligenz (KI) decken die Anwendungen laut Hersteller die gesamte Bandbreite ab. Sowohl Standardlösungen als auch kundenspezifische und plattformunabhängige Dashboards sorgen für Übersicht und ermöglichen detaillierte Analysen von Produktion und Maschinen. Die Sensorik nimmt dabei eine Schlüsselrolle ein, um für Anwender besonders hohe Verfügbarkeit bei gleichzeitig optimierter Produktivität zu ermöglichen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag