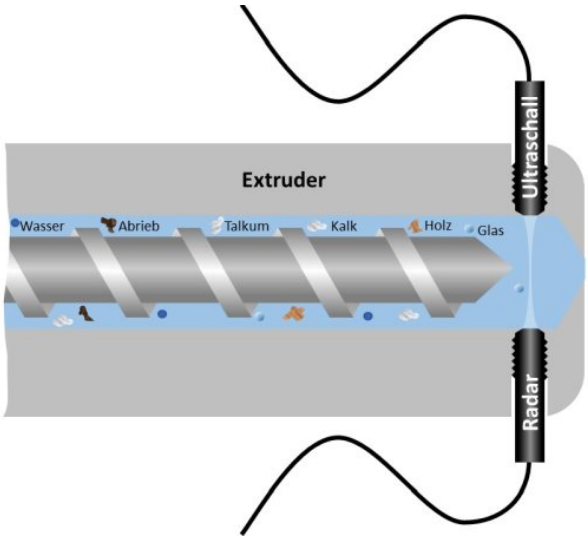
Inline-Prüftechnik entdeckt Fremdstoffe

Artikel vom **28. Juli 2025**
Qualitätssicherung

Das Kunststoff-Zentrum SKZ bietet fortschrittliche Inline-Prüfsysteme, die sowohl eine Detektion von nichtmetallischen als auch metallischen Fremdstoffen in Kunststoffschmelzen ermöglichen.



Ultraschall- und Mikrowellenverfahren prüfen laufend die Schmelzequalität und detektieren Fremdkörper (Bild: SKZ).

Ob Glaspartikel, Holzreste oder Metallabrieb – Fremdmaterialien in Kunststoffschmelzen können gravierende Auswirkungen auf die Produktqualität haben – besonders beim Extrudieren und Spritzgießen. Das Kunststoff-Zentrum SKZ bietet hierfür praxistaugliche Inline-Prüfsysteme an, die auch sehr kleine Verunreinigungen frühzeitig detektieren und damit die Qualität und Prozesssicherheit in der Kunststoffverarbeitung verbessern. Im Gegensatz zu herkömmlichen Metalldetektoren erkennen die Systeme nicht nur metallische, sondern auch nichtmetallische Fremdstoffe wie Glas, Pappe, Holz oder Stein. Möglich wird das durch den Einsatz von Ultraschall- und Mikrowellenverfahren, die kontinuierlich im laufenden Prozess messen, ohne diesen zu unterbrechen oder zu beeinträchtigen. Ferner sind die Systeme in der Lage, auch nicht sortenreine Kunststoffe oder abgebautes Material zu identifizieren. Seit über zehn Jahren arbeitet das Zentrum

nach eigener Angabe an der Entwicklung industrietauglicher Mess- und Prüfsysteme für Kunststoffschmelzen. Die Lösungen werden dabei in enger Zusammenarbeit mit der Industrie entwickelt: vom ersten Machbarkeitstest bis zur vollständigen Integration in bestehende Produktionslinien. Als Mitglied der Zuse-Gemeinschaft bietet die Organisation nicht nur technologisches Know-how, sondern auch die gesamte Prozesskette aus einer Hand. Die Inline-Prüftechnik macht somit Qualitätskontrolle dort möglich, wo sie am meisten bewirkt – direkt in der Schmelze. So werden Fremdmaterialien bereits vor der finalen Bauteilherstellung präzise erkannt. Kunststoffverarbeiter profitieren dadurch von höherer Produktqualität, weniger Ausschuss und einer effizienteren Produktion.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag