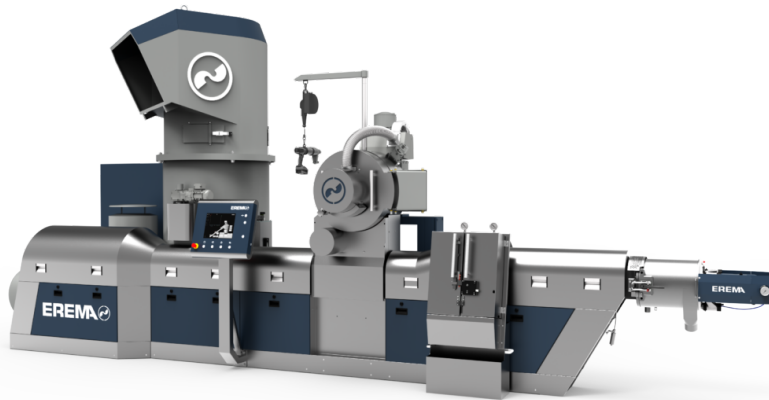


PCR-Entgasung im Extrusionsprozess

Artikel vom **19. Juni 2026**
Kreislaufwirtschaft

Mit »Volex« verbessert Erema die Entgasung im mechanischen Kunststoffrecycling: Der VOC-Gehalt im Regranulat liegt laut Unternehmensangabe bis zu 40 % unter seiner Standardentgasung und bis zu 75 % unter dem Inputmaterial.



Dekontaminierungs- und Deodorisierungseffekte werden direkt im Extrusionsprozess erzielt (Bild: Erema).

Steigende Anforderungen an Rezyklate für sensitive Anwendungen treiben die Weiterentwicklung mechanischer Kunststoffrecyclinglösungen voran. Mit der neu vorgestellten Entgasungstechnologie »Volex« von Erema lassen sich Dekontaminierungs- und Deodorisierungseffekte direkt im Extrusionsprozess erzielen. Das Verfahren senkt den VOC-Gehalt (Volatile Organic Compounds/flüchtige organische Verbindungen) im finalen Regranulat laut Hersteller um bis zu 40 % gegenüber der Standardentgasung »Intarema TVEplus« und bis zu 75 % gegenüber dem Inputmaterial (gemäß VDA 277). Eine geringere VOC-Belastung kann auch

Fogging-Effekte reduzieren, die etwa bei Spritzgussanwendungen relevant sind. Dazu wurde unter anderem die Schneckengeometrie gezielt angepasst. So lassen sich Entgasungsleistungen erreichen, die bisher nur mit einer größeren Maschinenausführung möglich waren. Das Technologie-Update kann sowohl mit als auch ohne Waterstripping eingesetzt werden. Die optionale Wassereinspritzung eröffnet zusätzliches Potenzial für Anwendungen mit höheren Anforderungen an Geruch und Qualität. Dekontaminierungs- und Deodorisierungseffekte, die bei Standardsystemen oft erst durch eine mehrstündige thermische Nachbehandlung der Pellets erzielt werden, sollen so bereits während der Extrusion erreicht werden können. Dadurch kann der zusätzliche Prozessschritt der thermischen Nachbehandlung in passenden Anwendungsfällen entfallen. Für Recyclingbetriebe ergeben sich daraus mögliche Vorteile bei Energie- und Betriebskosten. Der Hersteller arbeitet gemeinsam mit Kunden und Partnerunternehmen daran, den Prozess weiter auf konkrete Einsatzfelder abzustimmen. Im Fokus stehen Anwendungen mit hohen Qualitätsanforderungen, bei denen Geruch eine Rolle spielt, die jedoch keine Food- oder Cosmetic-Grade-Standards erfordern. Genannt werden Komponenten für Automobil-Interieurs, etwa Kabelkanäle, sowie Verpackungen für Haushaltschemikalien wie Flaschen für Haushaltsreiniger. Gerade solche Verpackungen können mit Hinblick auf die EU-Verpackungsverordnung PPWR relevant werden, wenn künftig Rezyklatanteile und Materialqualität stärker in den Blick rücken.

Hersteller aus dieser Kategorie
