

Nachfrageboom bei Recyclinganlagen mit EREMA ReFresher Technologie

Geruchsreduktion wird zum unverzichtbaren Qualitätslevel im Post-Consumer-Kunststoffrecycling

Spürbar angezogen hat die Nachfrage an EREMA Recyclingmaschinenkombinationen mit dem ReFresher, einer der Extrusion nachgelagerten Anti-Geruch-Technologie. Zurückzuführen ist das auf den wachsenden Bedarf an vielseitig einsetzbaren hochqualitativen Post-Consumer-Rezyklaten. Durch die Kombination seiner INTAREMA[®] TVEplus[®] RegrindPro[®] Maschine mit dem ReFresher konnte EREMA dem damit produzierten PCR-HDPE den Weg in die Herstellung von Verpackungen für den Direktkontakt mit Lebensmitteln ermöglichen und das in Anteilen bis zu 100 Prozent, wie die U.S. Food and Drug Administration (FDA) bestätigte.

Ansfelden, 16. März 2021 – Ein Blick in die Auftragsbücher des österreichischen Kunststoffrecyclingmaschinen-Herstellers zeigt: Von insgesamt 25 verkauften ReFresher-Modulen wurden 19 allein in den vergangenen 18 Monaten geordert. Diese Entwicklung geht Hand in Hand mit dem enorm gestiegenen Interesse am Einsatz von Post-Consumer-Rezyklat. „Gerüche sind ein typisches Problem von verschmutzten Haushaltsabfällen, wie LDPE-Folien, HDPE-Behältern und PE-Verschlüssen. Sie zu entfernen ist Grundvoraussetzung, wenn das PCR-Material wieder in hochwertigen Verpackungen für Kosmetikprodukte oder Lebensmittel eingesetzt werden soll“, erklärt Clemens Kitzberger, in der EREMA Gruppe Business Development Manager für die Applikation Post Consumer.

Getrieben wird diese Entwicklung einerseits von ambitionierten Recyclingzielen - die Europäische Union etwa hat festgelegt, dass bis 2025 50 Prozent der Kunststoffverpackungsabfälle recycelt werden müssen - und andererseits immer effizienteren Recyclingtechnologien. „Beides hat für Post Consumer-Rezyklat Anwendungen möglich gemacht, die noch vor wenigen Jahren undenkbar waren und diese Entwicklung wird sich fortsetzen. Denn aus den Recyclingvorgaben der EU entsteht der Bedarf, künftig jährlich 10 Mio. t Rezyklat in neuen Produkten einzusetzen.“, so Kitzberger.

Ein herausragendes Beispiel für ein High-End-Produkt aus Post Consumer Rezyklat ist eine im Frühjahr 2019 als Weltneuheit auf den Markt gebrachte Kosmetikverpackung. Dabei handelt es

sich um eine Duschgelflasche aus 100 Prozent PCR-HDPE. Das Rezyklat wird mit einer INTAREMA® TVEplus® RegrindPro® Maschine plus ReFresher-Modul produziert.

Verschlüsse als zusätzlicher Input für Lebensmittelverpackungen aus PCR-HDPE

Diesem sogenannten Superclean-Recyclingprozess wurde im August 2019 von der FDA auch die Eignung für die Produktion von Milch- und Saftflaschen, sowie von Fleischschalen, Einweggeschirr und Besteck bescheinigt, sofern das Inputmaterial aus Milch- und Saftflaschen stammt. Im November 2020 bestätigte die FDA für diesen Verarbeitungsprozess sowohl einen zusätzlichen Inputstrom als auch weitere Einsatzgebiete für das Rezyklat. Verarbeitet werden können somit neben allen HDPE-Getränkebehältern auch HDPE-Verschlüsse von HDPE-, PP- und PET-Getränkeflaschen. Das Rezyklat kann in Anteilen von bis zu 100 Prozent in der Produktion von Behältern für den Direktkontakt mit Lebensmitteln aller Art eingesetzt werden.

„Um aus PCR-Material ein Rezyklat von so hoher Qualität zu produzieren, ist eine sehr hohe Dekontaminationsleistung der Recyclingmaschine erforderlich“, erklärt Thomas Hofstätter, Process Engineer in der EREMA GmbH. „Während das Hochentgasungs-Extrudersystem vorwiegend leicht flüchtige, niedermolekulare Stoffe entfernt, sorgt der ReFresher für eine signifikante Reduktion der schwer flüchtigen hochmolekularen organischen Verbindungen im Regranulat. Dabei arbeitet das thermo-physikalische Verfahren besonders energiesparend, denn es nutzt die thermische Energie des nach dem Extrusionsprozess noch warmen Regranulats.“

„Neben schon länger bewährten EREMA Entwicklungen, wie unserer Preconditioning Unit mit Counter Current- und RegrindPro-Technologie, war die Kombination des Extruders mit dem ReFresher ein wesentlicher Schlüssel für die FDA-Zulassung“, bestätigt auch Michael Heitzinger, Managing Director der EREMA GmbH. „Mit diesem Superclean-Verfahren lassen sich hochqualitative Regranulate produzieren und durch die zielgerichtete Zusammenarbeit mit Partnern aus der gesamten Wertschöpfungskette zugleich auch neue, wirtschaftlich sinnvolle Absatzmärkte dafür entwickeln.“

Versuche mit dem ReFresher nun auch in Industrie-Dimension möglich

Von der Effizienz dieses Verfahrens können sich Interessenten ab April im erweiterten Kundenzentrum in der Firmenzentrale in Ansfelden/Österreich überzeugen. Hier steht für Testläufe nun erstmals eine Extrusions-ReFresher-Kombination in Industrieausführung zur Verfügung. Für Versuchszwecke am kundeneigenen Betriebsstandort bietet EREMA auch ein kompaktes und mobiles ReFresher-Modul an, das vor Ort in den Recyclingprozess integriert werden kann.



Bildtext:

Im EREMA Kundenzentrum können ab April auch Testläufe mit einer Extrusions-ReFresher-Kombination in Industrierausführung durchgeführt werden. Michael Heitzinger, Clemens Kitzberger und Thomas Hofstätter hoffen, dass bald auch wieder mehr Kundenbesuche möglich sein werden. Foto: EREMA

EREMA Engineering Recycling Maschinen und Anlagen GmbH

Die EREMA Engineering Recycling Maschinen und Anlagen GmbH ist seit ihrer Gründung im Jahr 1983 auf Entwicklung und Bau von Kunststoffrecyclinganlagen und -technologien für die kunststoffverarbeitende Industrie spezialisiert und gilt in diesen Bereichen als Weltmarkt- und Innovationsführer. Das Unternehmen ist Teil der in Ansfelden/Linz ansässigen österreichischen Firmengruppe EREMA Group GmbH, die insgesamt weltweit rund 600 Mitarbeiter beschäftigt.

Rückfragehinweis

Daniela Jung

Corporate Communication

EREMA Group

Unterfeldstraße 3

4052 Ansfelden, AUSTRIA

Phone: +43 (0)732 3190-315

E-Mail: public.relations@erema-group.com