

PresseMitteilung

Recycling-Innovation spart Masstemperatur und Energie

EREMA präsentiert DuaFil[®] Compact Technologie auf der NPE

Haushaltsabfall, Supermarkt- und Agrarfolie oder vergleichbare Quellen stellen durch ihre Beschaffenheit hohe Anforderungen an den Recyclingprozess. Die Qualität der Regranulate hängt dabei maßgeblich von einer schonenden Behandlung der Schmelze und der effektiven Entfernung von Verunreinigungen ab. Für derartige Herausforderungen hat EREMA die neue INTAREMA[®] TVEplus[®] DuaFil[®] Compact entwickelt. Der Recyclingmaschinenhersteller präsentiert die Anlage von 6. bis 10. Mai 2024 auf der NPE. Weiteres Highlight: Die ReFresher Technologie für geruchsoptimierte und lebensmittelechte Polyolefin-Regranulate erreicht mittlerweile weltweit eine Gesamtkapazität in Höhe von einer Million Tonnen pro Jahr.

Ansfelden, 30. April 2024 – „Das Potenzial für Kunststoffrecycling im amerikanischen Raum ist enorm“, sagt Robert Wahlmüller, CEO von EREMA North America im Vorfeld der NPE 2024. „Unsere Auftragsbücher sind gut gefüllt. Wir blicken zuversichtlich auf das kürzlich gestartete neue Geschäftsjahr.“ Einen besonderen Fokus legt das Unternehmen auf seinem Messestand auf die INTAREMA[®] Baureihe. Mit dieser bietet EREMA ein breites Portfolio für den Post-Consumer-Bereich. Die zur K Messe in Düsseldorf 2022 erstmals präsentierte Doppelfiltrationsanlage INTAREMA[®] TVEplus[®] DuaFil[®] Compact ist die Benchmark für das Recycling von herausfordernden Materialien mit hohem Verschmutzungs- und Feuchtigkeitsgrad, zum Beispiel Folienabfälle mit Papieretiketten aus dem Gewerbemüll, Agrarfolien oder gewaschene Folien aus dem Haushaltsmüll. „Die INTAREMA[®] TVEplus[®] DuaFil[®] Compact ist unsere Energiesparinnovation mit sicherer und besonders hoher Entgasungs- und Filtrationsleistung. Auf der NPE 2024 stellen wir diese durchsatzstarke und kompakte Anlage nun dem amerikanischen Publikum live vor“, freut sich Wahlmüller.

Wesentliches Merkmal der Anlage ist die durchgängig schonende Behandlung der Schmelze über den gesamten Verarbeitungsprozess. Das ist das Ergebnis der Kombination der bewährten TVEplus[®] Technologie mit der neuen DuaFil[®] Compact Bauweise. Dank der kompakten Anordnung ist die Extruderschnecke im Vergleich zur bisherigen EREMA Doppelfiltrationslösung um 10 L/D (length-to-diameter ratio) kürzer, wobei die Austragsmeteringzone entfällt. Die Schmelze wird dadurch insgesamt sanfter aufbereitet, auch weil der Druckaufbau für die zweite Filtrationseinheit durch eine spezielle Schmelzepumpe erfolgt. „Unsere DuaFil[®] Compact

Technologie entkoppelt Druck- und Temperaturenbau, wodurch die Masstemperatur insgesamt sinkt und die höchste Temperatur bereits vor der Entgasung in der „Plus-Zone“ des Extruders auftritt“, erklärt Clemens Kitzberger, Business Development Manager der Applikation Post-Consumer bei der EREMA Group. Das Entgasungsvolumen erhöht sich damit um bis zu 33 Prozent, gleichzeitig reduzieren sich Verweilzeit und Energieverbrauch. „Diese neue Entwicklung basiert auf Feedback aus dem Markt, auch von amerikanischen Kunden“, betont Kitzberger.

Bei der Recycling-Anwendung von DSD 323-2 (flexible PE- und PP-Haushaltsabfälle) erzielt die neue INTAREMA® 1108 TVEplus® DuaFil® Compact beispielsweise eine um rund 22 Grad Celsius geringere Masstemperatur vor der zweiten Filtereinheit sowie einen um circa 11 Prozent geringeren Gesamtenergieverbrauch (spezifischer Energieverbrauch kWh/kg) bei gleichzeitig etwa 14 Prozent mehr Durchsatz verglichen mit der bisherigen EREMA Lösung.

INTAREMA® TVEplus® DuaFil® Compact in Chile im Einsatz

Seit der K 2022 hat EREMA rund 20 INTAREMA® TVEplus® DuaFil® Compact Anlagen verkauft. Die ersten Maschinen wurden geliefert und sind nun im Einsatz. So zum Beispiel bei RECUPAC S.A., einem Recycling- und Entsorgungsunternehmen mit Sitz in Chile.

„Als Business Unit für Abfallmanagement von Coipsa, einem chilenischen Verpackungskonzern, der in alle Phasen der Kreislaufwirtschaft integriert ist, verarbeiten wir mehr als 150.000 Tonnen unterschiedlicher Materialien pro Jahr“, sagt Philippe Morizon, General Manager bei RECUPAC. Kunststoffrecycling ist für das Unternehmen ein junges Feld. Die Entscheidung für die erste Maschine fiel auf eine INTAREMA® 1512 TVEplus® DuaFil® Compact. Das Ziel ist die Herstellung von hochwertigem Regranulat in Folienqualität. „Unsere Kunden haben sehr hohe Qualitätsanforderungen, darum haben wir uns für eine Anlage von EREMA entschieden“, betont Morizon. „Mit dieser kompakten Recyclingmaschine können wir hochqualitative Pellets herstellen, die in Folien und weiteren Anwendungen im Verpackungsbereich zum Einsatz kommen. Viele Argumente sprachen für diese Anlage, unter anderem die hohe Gesamteffizienz. Insbesondere der geringe Energieverbrauch und der hohe Automatisierungsgrad, durch den wir Bedienpersonal sparen, waren wichtige Faktoren. Ich bin zuversichtlich, dass wir die hohen Anforderungen unserer Kunden erfüllen werden – die ersten Ergebnisse sind vielversprechend.“

RECUPAC hat auch eine Waschanlage der Firma Lindner im Einsatz. Seit August letzten Jahres bündelt die EREMA Group ihre Kompetenzen mit dem Spezialisten für Abfallwirtschaft in einer neu

gegründeten Holding. Ziel der beiden Unternehmen ist es, durch technische Kooperation die Energieeffizienz im Gesamtprozess zu steigern und die Rezyklatqualität weiter zu verbessern.

EREMA ermöglicht Recycling anspruchsvoller Folienabfälle

Folienrecycling, insbesondere von Supermarktfolie (98/2), hat sich in Nordamerika gut etabliert und gewinnt auch in Südamerika an Bedeutung. Durch die polymerschonende Verarbeitung und die starke Filtrationsleistung der INTAREMA® TVEplus® DuaFil® Compact sind die Rezyklate optimal für den Wiedereinsatz in Folien geeignet. Bei Stretchfolie mit 8 Mikrometer (µm) Dicke schafft EREMA einen Rezyklatanteil von 30 Prozent, bei Schrumpffolie liegt der Anteil bei 50 Prozent.

Ein aktuell in den USA wachsender Bereich ist das Recycling von Agrarfolie. Die Produzenten nehmen die Folien nach dem Gebrauch zurück, recyceln sie und führen sie ihrer Produktion wieder zu. Auch der Bedarf für Technologien zur Verarbeitung stark bedruckter Folien nimmt zu. Beide Anwendungen sind anspruchsvoll: Agrarfolie ist typischerweise stark verschmutzt, zum Beispiel durch Sand, Steine oder organische Fremdstoffe, und Druckfarben dringen beim Aufschmelzprozess häufig in das Recyclingmaterial ein. Die INTAREMA® TVEplus® DuaFil® Compact liefert bei derartigen Anwendungen die notwendige hohe Entgasungsleistung für hervorragende Ergebnisse bei einem gleichzeitig sehr effizienten Prozess. Beim Recycling von Agrarfolie konnte EREMA beispielsweise Einsparungen in Höhe von 20 Grad Celsius bei der Masstemperatur und 9 Prozent im Energieverbrauch erreichen. Der Durchsatz stieg zugleich um 11 Prozent.

Geruchsoptimierte und lebensmittelechte Polyolefine: eine Million Tonnen Kapazität

Den ReFresher für die Produktion von geruchsoptimiertem Regranulat brachte EREMA zur K 2016 auf den Markt. Weltweit sind mittlerweile ReFresher mit einer Gesamtkapazität von 1.000.000 Jahrestonnen für Folien- und Mahlgutanwendungen im Einsatz. Das Anti-Geruch-System eröffnet in Kombination mit der INTAREMA® TVEplus® völlig neue Anwendungsmöglichkeiten für Rezyklate zum Beispiel in hochwertigen Endprodukten, wie etwa im Wohn-, Automobil- und Lifestyle-Bereich, oder auch für die Aufbereitung von lebensmittelechten Polyolefin-Regranulaten (HDPE, LDPE und PP). Das Verfahren wurde von einer amerikanischen Behörde für Lebensmittelsicherheit als geeignet zur Rückführung des Rezyklats für die Herstellung von Lebensmittelverpackungen eingestuft.

EREMA Bottle-to-Bottle Recycling: Großanlagen aus einer Hand

Auch für die Produktion von lebensmittelechtem rPET-Granulat bietet EREMA mit den VACUREMA® und VACUNITE® Anlagen die passende Lösung. „Think big and safe“ – so lautet

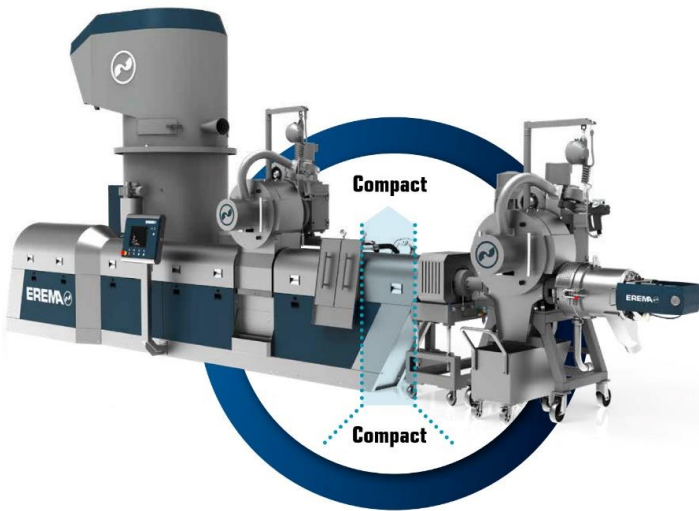
die Botschaft an unsere Bottle-to-Bottle-Recycling-Kunden“, sagt Christoph Wöss, Business Development Manager der Applikation Bottle bei der EREMA Unternehmensgruppe. Er verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass Kunden ab sofort Gesamtanlagen inklusive SSP-Nachbehandlung direkt aus einer Hand von EREMA erhalten, die bis zu 5.500 Kilogramm lebensmittelechtes rPET-Granulat pro Stunde produzieren.

Mehr Platz für Versuche im erweiterten Technikum

Im Frühjahr hat EREMA North America sein erweitertes Kundentechnikum eröffnet. Die Fläche ist auf rund 2.000 Quadratmeter angewachsen und neue Anlagen wurden angeschafft. „Im Technikum an unserem Standort in Ipswich bieten wir unseren Kunden die Möglichkeit, Produkte und Technologien in praxisnaher Umgebung kennenzulernen und zu testen“, erklärt Robert Wahlmüller. Das Technikum ist mit einer INTAREMA® TVEplus® DuaFil Compact® und einem ReFresher ausgestattet. Den mobilen ReFresher können Kunden auch für Tests direkt in ihrer Produktion nutzen. Darüber hinaus gibt es eine INTAREMA® K für Folienrandstreifen und Offspec-Material sowie eine flexible R&D-Anlage, die in den Ausführungen INTAREMA® T, TE und TVEplus® mit Laser- und Rückspülfilter und verschiedenen Granuliermethoden für unterschiedliche Anwendungsfälle betrieben werden kann. Ein Team von Prozesstechnikern steht als Ansprechpartner für Versuche zur Verfügung. „Wir demonstrieren die Handhabung und zeigen den Kunden, welche Maschinenlösung für ihr Material am besten geeignet ist“, so Wahlmüller. Im Durchschnitt finden zwei Versuche pro Woche statt.

Besuchen Sie EREMA auf der NPE: **West Hall, Stand: W4471**

Bilder:



Die neue INTAREMA® TVEplus® DuaFil® Compact fällt maßgeblich kürzer aus als die bisherige EREMA Doppelfiltrationslösung. Die wegweisende Recyclingtechnologie schont die Schmelze und spart Massetemperatur sowie Energie.



Robert Wahlmüller, CEO bei EREMA North America freut sich über die Eröffnung des erweiterten Technikums: „Wir können unseren Kunden jetzt eine noch umfangreichere Testumgebung anbieten und unsere Maschinen und Technologien demonstrieren.“

Bildrechte: EREMA GmbH

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 900 Mitarbeiter beschäftigt.

Rückfragehinweis

Julia Krentl

Corporate Communication

EREMA Group

Unterefeldstraße 3

4052 Ansfelden, AUSTRIA

Phone: +43 732 3190-6092

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