

PresseMitteilung

Neue TwinPro Anlage für niedrige Folienschüttdichten bei vollem Durchsatz

EREMA koppelt Doppelschnecke direkt an PCU

Zur K 2025 erweitert EREMA das Portfolio um eine leistungsstarke Doppelschnecken-Technologie. Der österreichische Anbieter von Kunststoffrecycling-Lösungen verbindet bei der neuen TwinPro die Vorteile eines Doppelschneckenextruders mit den bewährten Stärken seiner Preconditioning Unit (PCU) im Einsatz von spezifischen Recyclinganwendungen.

Ansfelden, 10. Juni 2025 – Zwei Jahre lang hat EREMA an dem zur K 2022 vorgestellten Doppelschnecken-Konzept intensiv geforscht, getestet und weiterentwickelt. In enger Zusammenarbeit mit Kunden ist daraus eine serienreife Lösung entstanden, die ihre Stärken besonders beim Recycling von Produktionsabfällen anspruchsvoller Mehrschichtfolien ausspielt. Auch bei dünnwandigem Post-Consumer-Mahlgut eröffnet die Technologie neue Perspektiven.

„Mit der TwinPro bringen wir ein neues Produkt auf den Markt und koppeln unsere einzigartige PCU inklusive Counter Current® Technologie erstmals direkt an einen Doppelschneckenextruder“, sagt Markus Huber-Lindinger, Managing Director bei EREMA. „Das so entstandene System setzt bei spezifischen Recyclingaufgaben neue Maßstäbe. In der Entwicklung lag der Fokus darauf, unsere Stärken in der Materialaufbereitung gezielt mit den Vorteilen einer Doppelschnecke zu verbinden.“

Effiziente Homogenisierung von leichten Folienschüttdichten für höchste Regranulat-Qualität in einem Arbeitsschritt

Die Herstellung hochwertiger Regranulate aus komplexen Inputmaterialien wie etwa Multilayerfolie aus PE-PA oder PE-EVOH stellt für den Recyclingprozess eine besondere Herausforderung dar. Hier setzt die neue TwinPro an: Zentrales Merkmal der Anlage ist die hocheffiziente Homogenisierung.

Die erste Homogenisierung findet in der Preconditioning Unit (PCU) statt, wo das Inputmaterial zusätzlich zerkleinert, erwärmt, getrocknet, verdichtet und gepuffert wird. Die optimale Materialvorbereitung legt bereits zu Beginn des Recyclingprozesses die Basis für eine konstant hohe Endprodukt-Qualität. Dank der patentierten Counter Current® Technologie wird der direkt tangential angeschlossene Extruder kontinuierlich mit warmem, vorverdichtetem Material gefüllt. Die spezifischen Eigenschaften der PCU sorgen auch bei niedrigen Schüttdichten, wie sie bei Folienabfällen üblicherweise vorkommen, für eine kompakte Gesamtanlage bei gleichzeitig vollem Durchsatz. Die PCU deckt eine

außergewöhnlich große Bandbreite ab: Inputmaterial mit Schüttdichten von 30 bis 800 Gramm pro Liter wird zuverlässig in einem Arbeitsschritt aufbereitet, ohne Notwendigkeit für eine separate Agglomeration, Verriegelung oder ein Stopfwerk.

Im Doppelschneckenextruder folgt die intensive Homogenisierung, die bei Multilayerfolien entscheidend ist, um verschiedene Polymertypen bestmöglich zu mischen. So entstehen Regranulate mit verbesserten mechanischen Eigenschaften, wie sie für den Wiedereinsatz in mehrschichtigen Folien erforderlich sind. „Mit der TwinPro zeigen wir einmal mehr, dass EREMA nicht nur im Bereich der Einschneckenextruder führend ist, sondern auch leistungsstarke Lösungen mit Doppelschnecke bietet, die sich dank unserer bewährten Preconditioning Unit klar am Markt abheben“, betont Markus Huber-Lindinger.

Zuverlässige Zufuhr von sehr dünnwandigem Post-Consumer-Mahlgut

Ursprünglich für komplexe Folienabfälle entwickelt, eröffnet die TwinPro auch neue Möglichkeiten für den Einsatz von Doppelschneckenextrudern im Recycling von 3D-Verpackungen. Mit dem Trend zu immer geringeren Wandstärken bei Kunststoffverpackungen steigen die Anforderungen an die Extrusionstechnik. Ein konkreter Anwendungsfall sind sortierte, heißgewaschene PP-Flakes aus sehr dünnwandigen Verpackungen wie Joghurtbechern. Auch hier stellen die sehr niedrigen Schüttdichten und mögliche Feuchtigkeitsschwankungen des Materials oftmals eine Herausforderung dar. Mit der TwinPro lassen sich diese dünnwandigen Verpackungen problemlos verarbeiten, die bei herkömmlichen Doppelschnecken-Systemen in der Materialzufuhr aufgrund ihres geringen Gewichts und hohen Volumens vielfach zu Problemen führen. Zusätzlich entfernt die PCU Restfeuchte aus dem Waschprozess zuverlässig und deodorisiert das Material.

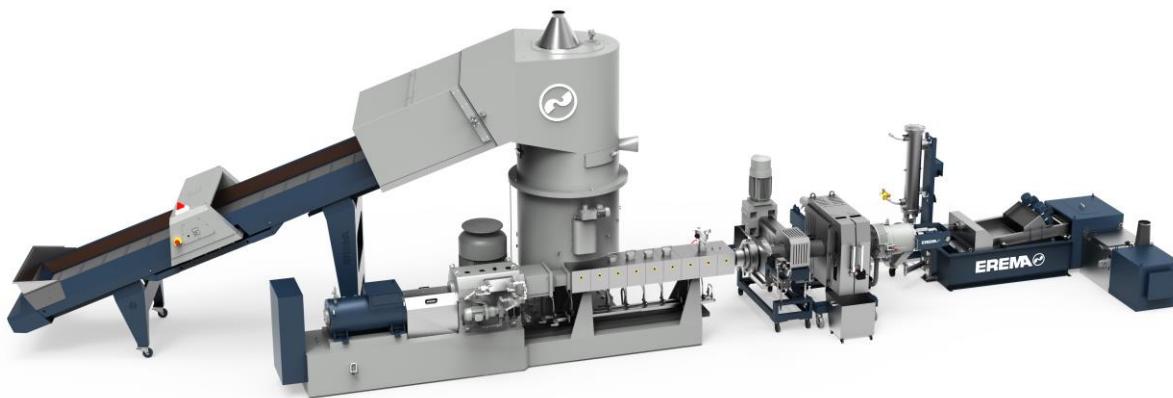
Advanced Recycling powered by EREMA

Mit der aktuellen Kampagne „Advanced Recycling – EREMA Prime Solutions for Advanced Recycling“ präsentiert EREMA eine breite Palette fortschrittlicher Kunststoffrecycling-Lösungen. Über 40 Jahre Erfahrung kombiniert mit praxisorientierter Anwendungskompetenz bilden die Basis dafür, dass EREMA Anlagen konstant hochwertige Regranulate für spezifische Qualitätsansprüche liefern – von Food und Cosmetic Grade bis hin zu einfacheren Anwendungen. *Advanced Recycling* macht sichtbar, wie EREMA gemeinsam mit seinen Kunden den Recyclinganteil in Kunststoffprodukten nachhaltig steigert. Alle Informationen gibt es online unter advanced.rema.com

Erfahren Sie mehr und besuchen Sie EREMA auf der K 2025: **Halle 9, Stand: C09**

und im *Advanced Recycling* Center: **Freigelände, CE03**

Bilder:



Die neue TwinPro von EREMA verknüpft die bewährte Preconditioning Unit (PCU) direkt mit einem Doppelschneckenextruder und ermöglicht so die effiziente Verarbeitung von spezifischen Recyclinganwendungen, selbst bei sehr niedrigen Schüttdichten.

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 920 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt.

Rückfragehinweis

Julia Krentl
Corporate Communication
EREMA Group
Unterfeldstraße 3
4052 Ansfelden, AUSTRIA
Phone: +43 732 3190-6092
E-Mail: public.relations@erema-group.com