

Produktneuheit COREMA[®]

Die neue Anlage von EREMA verbindet erstmals die Vorteile von Recycling und Compounding in einem Prozessschritt

Upcycling mit COREMA[®] nennt sich das Konzept des brandneuen Produkts aus dem Hause EREMA. Die Entwicklung basiert auf der Grundidee, günstiges Recycling-Rohmaterial zu maßgeschneiderten Kunststoff-Compounds in einer Wärme verarbeiten zu können. COREMA[®] verbindet somit erstmals die Vorteile von Recycling und Compounding in einem Prozessschritt und zeichnet sich durch die Flexibilität hinsichtlich möglicher Einsatzmaterialien und Anlagenkonfigurationen aus. Diese kombinierte Recycling- und Compoundier-Anlage bewirkt für den Recycler eine Vorwärtsintegration in Richtung Materialhersteller und für den Compoundeur eine Rückwärtsintegration in Richtung Materialbeschaffung. Daraus resultiert ein enormer Zusatznutzen, welcher dem Markttrend nach einer immer höheren Wertschöpfung entspricht.

Die neue Anlage wurde Ende Juni während der EREMA Discovery Days im Hauptsitz des Unternehmens in Ansfelden erstmals der Öffentlichkeit präsentiert und stieß bei den rund 400 anwesenden Kunden und Experten der Branche auf große Begeisterung. EREMA wird mit dieser Produktneuheit ein Mal mehr seinem Ruf als Weltmarkt- und Innovationsführer im Kunststoffrecycling-Anlagenbau gerecht.

Innovative Technologie

Mit COREMA[®] werden die Vorteile von Recycling und Compounding erstmals in einer Anlage kombiniert. Die Compounding-Technologie stammt dabei vom Weltmarktführer in diesem Segment, der Coperion GmbH. Günstiges Recycling-Rohmaterial (z. B. PP-Vlies, PE-Randstreifen, PA-Fasern etc.) wird mit der bewährten, robusten EREMA-Technologie zu filtrierter Schmelze aufbereitet. Im patentierten EREMA-Schneidverdichter wird das Material zerkleinert, homogenisiert, erwärmt, getrocknet und gepuffert. Das vorgewärmte Material wird im tangential angeschlossenen Einschnellen-Extruder plastifiziert und im vollautomatischen selbstreinigenden Filter gereinigt. Die aufbereitete Schmelze wird in der Folge direkt dem gleichlaufenden Doppelschnellen-Extruder von Coperion zugeführt. Dieser Anlagenteil steht mit seinen exzellenten Misch- und Entgasungseigenschaften für sämtliche Compoundier-Aufgaben zur Verfügung. Neben der Dosierung von verschiedensten Additiven können Füll- und Verstärkungstoffe in hohen Mengen zugemischt werden (z. B. 80 % CaCO₃, 70 % Talkum oder 50 % Glasfasern).

„Für Coperion als Partner haben wir uns ganz bewusst entschieden. Dieses Unternehmen verfügt über einen enormen Erfahrungsschatz bei der Compound-Herstellung und die Doppelschnellen-Extruder sind so modular aufgebaut, dass sie an jede individuelle Aufgabenstellung anpassbar sind. Gleiches gilt für unsere Recyclinganlage“, so einer der beiden EREMA-Geschäftsführer Dipl.-Ing. Manfred Hackl. Das Resultat sind maßgeschneiderte Kunststoff-Compounds für hochwertige Anwendungen. Hackl weiters: „Gemeinsam sind wir davon überzeugt, dass Kunden mit dieser kombinierten Technologie einen weiteren Schritt in der Wertschöpfungskette übernehmen und somit wirtschaftlich Altware aufbereiten und zu Neuware verarbeiten können.“

In punkto Materialien und Quantitäten sind COREMA[®]-Anlagen sowohl für kleinere Mengen von 300 kg/h als auch für Großmengen von bis zu 4 t/h erhältlich. Ähnlich sieht es bei den zu verarbeitenden Rohstoffen aus – COREMA[®] ist für ein enorm breites Materialspektrum geeignet. Der patentierte große EREMA Schneidverdichter bietet die großartige Möglichkeit, dass dieses System je nach Ausführung für die unterschiedlichsten Recycling-Aufgaben und -Anwendungen eingesetzt werden kann. Dazu Geschäftsführer Dipl.-Ing. Manfred Hackl stolz: „Wir sind der Meinung, dass COREMA[®] die ideale Anlage ist, um kostengünstig erhältliche Mischfraktionen wie zum Beispiel PET/PE mit Additiven zu verarbeiten, aber auch

um aus beispielsweise PP-Nonwoven-Abfällen ein Compound mit 20 % Talkum herzustellen.“ PP/Talkum-Compounds werden neben der Elektro- und Bauindustrie hauptsächlich für Weißgeräte im Haushalt und in der Automobilindustrie eingesetzt. Die eingesetzten Mengen an PP-Rezyklat für diese Anwendungen sind derzeit noch gering, das Potential dafür ist aber sehr groß. Mit COREMA® kann genau dieses Potential wirtschaftlich genutzt werden.

Hochzufriedene Kunden

Bereits im Einsatz ist eine COREMA®-Pilotanlage mit einer Leistung von 400 kg/h bei einem Kunden nahe der Firmenzentrale, eine eigene Anlage mit 600 kg/h wird im Hauptsitz selbst betrieben.

Als bestes Beispiel für das enorme Interesse an der neuen COREMA® zeigt sich das niederländische Unternehmen Rodepa Plastics B.V. Dieses betreibt bereits seit mehreren Jahren zwei Recycling-Systeme von EREMA und beobachtet seit längerer Zeit eine steigende Kundennachfrage bei gefüllten Recyklaten. Mark Langenhof von Rodepa erklärt: „Aus diesem Grund setzten wir uns intensiv mit der Thematik Compounding auseinander und sahen uns am Anlagen-Markt um. Als wir hörten, dass EREMA dieses Thema mit einer eigenen Produktlinie abdeckt, haben wir sofort nachgefragt.“ Fazit: Rodepa steigt nun mit COREMA® ins Compoundier-Geschäft ein.

Überzeugend war laut Mark Langenhof der logische Aufbau des Systems: „Im robusten und bewährten Schneidverdichter-Einschnecken-System wird das Recycling-Material aufbereitet und filtriert. Die saubere Schmelze wird dann direkt in das Doppelschneckenaggregat eingebracht, welches für die unterschiedlichsten Compoundier-Aufgaben zur Verfügung steht. Dieser Prozess verspricht in Summe eine hervorragende Energiebilanz. Darüber hinaus ist es uns wichtig, speziell in diesem Bereich einen starken Partner an unserer Seite zu haben. EREMA punktet seit vielen Jahren auch mit seinem exzellenten Service.“

Rodepa verwendet zurzeit hauptsächlich Produktionsabfälle als Rohmaterialien, vorwiegend PP für Spritzgussanwendungen – auch im Automotivbereich – und LDPE für Filmanwendungen. In Zukunft will das Unternehmen aber auch mehr Post-Consumer Material verarbeiten. Als künftige Strategie gibt Mark Langenhof vor: „Neue Möglichkeiten, neue Märkte, neue Herausforderungen!“

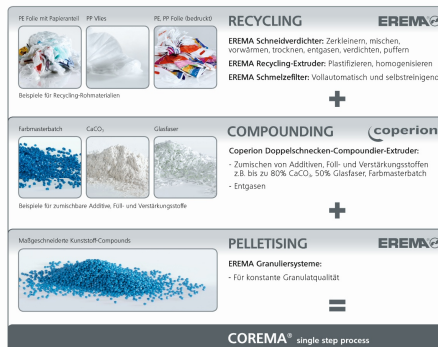
Um stets auf die Anforderungen seiner Kunden reagieren zu können, investiert EREMA seit seiner Gründung in die Forschung und Entwicklung - und steht für Lösungsorientierung und Kundennähe. Das neue Produkt COREMA® bestätigt einmal mehr die nachhaltige Weiterentwicklung des Unternehmens.

+++6.214 Zeichen

Bildmaterial/-texte:



#1



#2

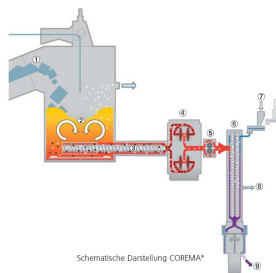
Funktionsweise

Die **Beschickung** ❶ erfolgt automatisch je nach Kundenanforderung. Im patentierten **Schneidverdichter** ❷ wird das Material zerkleinert, gemischt, erwärmt, getrocknet, entgast, verdichtet und gepuffert.

Der direkt tangential angeschlossene Extruder wird kontinuierlich befüllt. In der **Extruderschnecke** ❸ wird das Material plastifiziert, homogenisiert und anschließend im **vollautomatischen, selbstreinigenden Filter** ❹ gereinigt.

Die aufbereitete und gereinigte Schmelze wird mittels **Schmelzepumpe** ❺ direkt dem gleichlaufenden, selbstreinigenden **Doppelschnecken-Extruder** ❻ von Coperion zudosiert. Dieser **flexible** Anlagenteil steht mit seinen exzellenten Misch- und Entgasungseigenschaften für **sämtliche Compoundieraufgaben** zur Verfügung.

Neben der **Dosierung** von verschiedensten **Additiven** können **Füll- und Verstärkungsstoffe** in hohen Mengen zugeführt werden ❷. In der **Entgasungszone** ❸ wird die compounding Schmelze entgast und dem jeweiligen **Werkzeug** ❹ zugeführt (z.B. EREMA Heißabschlag Granuliersystem).



Schematische Darstellung COREMA®

#3

Bild #1: Kunststoff-Recycling-System COREMA® zur Herstellung von hochgefüllten und maßgeschneiderten Compounds.

Bild #2: COREMA® verbindet erstmals die Vorteile von Recycling und Compounding in einem Prozessschritt

Bild #3: COREMA®: Funktionsweise

Fotocredit: EREMA

COREMA® - Recycling & Compounding in einem Prozessschritt

Technische Vorteile

- ✓ Der patentierte, große EREMA-Schneidverdichter ermöglicht den flexiblen Einsatz verschiedenster Recycling-Rohmaterialien
- ✓ Die bewährte, robuste EREMA-Technologie sorgt für die Aufbereitung von günstigem Recycling-Rohmaterial zu filtrierter Schmelze
- ✓ Kurze definierte Verweilzeiten und die direkte Dosierung der filtrierten Schmelze in den Doppelschnecken-Compoundierextruder reduzieren die thermische Belastung auf ein Minimum
- ✓ Bewährte EREMA Entgasungstechnologie mittels EREMA Schneidverdichter und Extruderentgasung
- ✓ Die zentrale Steuerungsoberfläche für die gesamte Anlage sorgt für eine kompakte und benutzerfreundliche Bedienung

Wirtschaftliche Vorteile

- ✓ Der Einsatz von günstigen Rohmaterialien (z.B. PP-Vlies, PE-Randstreifen, PA-Fasern etc.) für die Produktion von maßgeschneiderten Kunststoff-Compounds ermöglicht eine erhöhte Wertschöpfung
- ✓ Die direkte Dosierung der filtrierten Schmelze und die Verarbeitung in einer Wärme realisieren geringe Betriebskosten und niedrigste spezifische Energiekosten
- ✓ Das modulare Anlagenkonzept bietet eine optimale Abstimmung auf die jeweilige Anwendung
- ✓ Das robuste Design sorgt für zuverlässige Produktion
- ✓ Die kompakte, Platz sparende Bauweise stellt weitere Kosteneinsparungen dar
- ✓ NEU! ecoSAVE® senkt den Energieverbrauch um bis zu 10 % und damit die Produktionskosten sowie den CO₂-Ausstoß

+++EREMA-Pressemitteilungen finden Sie unter www.erema.at

■■■

Pressekontakt:

Gerold Breuer, Marketing Manager
EREMA Engineering Recycling Maschinen und Anlagen Ges.m.b.H.
Unterfeldstraße 3, 4052 Ansfelden/Linz, Austria
Tel.: +43 (0)732 3190-0
E-Mail: marketing@erema.at

Informationen zum Unternehmen:

Die EREMA Engineering Recycling Maschinen und Anlagen GmbH ist seit der Gründung im Jahr 1983 auf die Entwicklung und den Bau von Kunststoff-Recycling-Anlagen und Technologien für die Kunststoff verarbeitende Industrie spezialisiert und gilt in diesen Bereichen mittlerweile als Weltmarkt- und Innovationsführer. EREMA-Technologie hat sich als global führender Standard für unterschiedlichste Recycling-Aufgaben durchgesetzt, vom Wiedergewinn von Polyolefinen bis hin zu Polyester (PET).

Die breit gefächerte Produktpalette gliedert sich hauptsächlich in:

- Kunststoff-Recycling-Systeme für Standardanwendungen und Produktionsabfälle
- Kunststoff-Recycling-Systeme für stark bedruckte / verschmutzte Post-Consumer-Abfälle
- FDA – konforme PET Recycling-Anlagen, VACUREMA®, efsa-Ansuchen über Kunden eingereicht (z. B. für Bottle-to-Bottle Recycling)
- PET Inline Anwendungen (z. B. für Fasern, Folien und Umreifungsbänder)
- Kunststoff-Recycling-System COREMA® zur Herstellung von hochgefüllten und maßgeschneiderten Compounds
- Vollautomatische, selbstreinigende Schmelzefilter
- Granulieranlagen

Weltweit sind rund 400 Mitarbeiter für die österreichische Firmengruppe tätig. Mit eigenen Vertriebs- und Servicegesellschaften in den USA, China und Japan sowie rund 50 Vertretungen auf allen fünf Kontinenten werden maßgeschneiderte Recycling-Lösungen für internationale Kunden realisiert. Innovative Technologie und ein weltweiter Service sichern Betreibern von EREMA-Systemen maximalen Anlagenutzen.

Zahlreiche Patente, besonders energiesparende, umweltschonende Anlagen, höchster Qualitätsanspruch und maximale Kundenorientierung bilden die Basis für den anhaltenden, internationalen Erfolg von EREMA.

EREMA Group in Zahlen:

127 Mio. EURO Umsatz im Geschäftsjahr 2011/12
400 Mitarbeiter weltweit auf allen 5 Kontinenten
3.800 EREMA-Systeme weltweit im Einsatz
12 Mio. Tonnen Kunststoff werden pro Jahr auf EREMA-Systemen recycelt
20 Tonnen Stahl werden täglich verarbeitet