

ecoSAVE®

COREMA®

Recycling & Compounding in einem Prozessschritt

CHOOSE THE NUMBER ONE.

EREMA®
PLASTIC RECYCLING SYSTEMS

COREMA®

Maßgeschneidertes Kunststoff-Rezyklat aus günstigem Recycling-Rohmaterial.

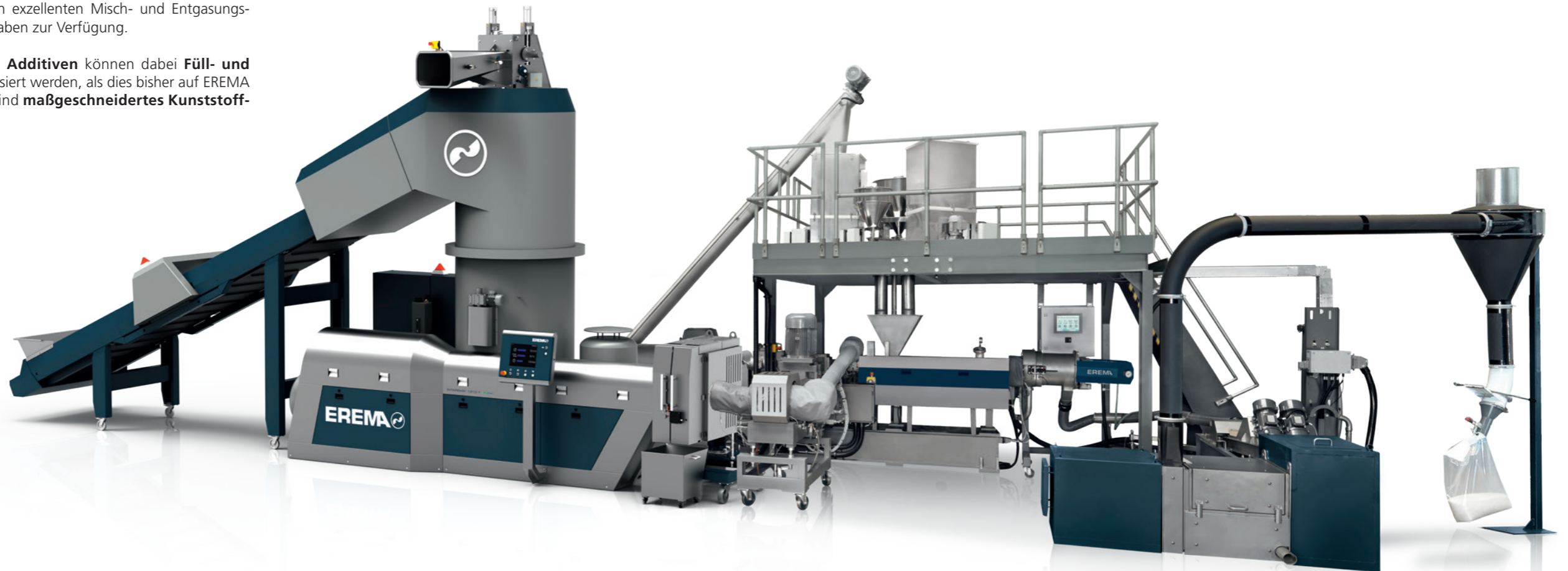
Beim Recycling von Kunststoffen aus In-house oder Post Consumer Abfällen treten immer wieder Qualitätsschwankungen auf, die den Anteil von Rezyklaten im Endprodukt häufig limitieren. Die Lösung liegt in gezieltem **Upcycling**, sprich in der Verbindung von Recycling und Compounding. So kann das Eigenschaftsprofil des Rezyklates genau nach Bedarf optimiert werden.

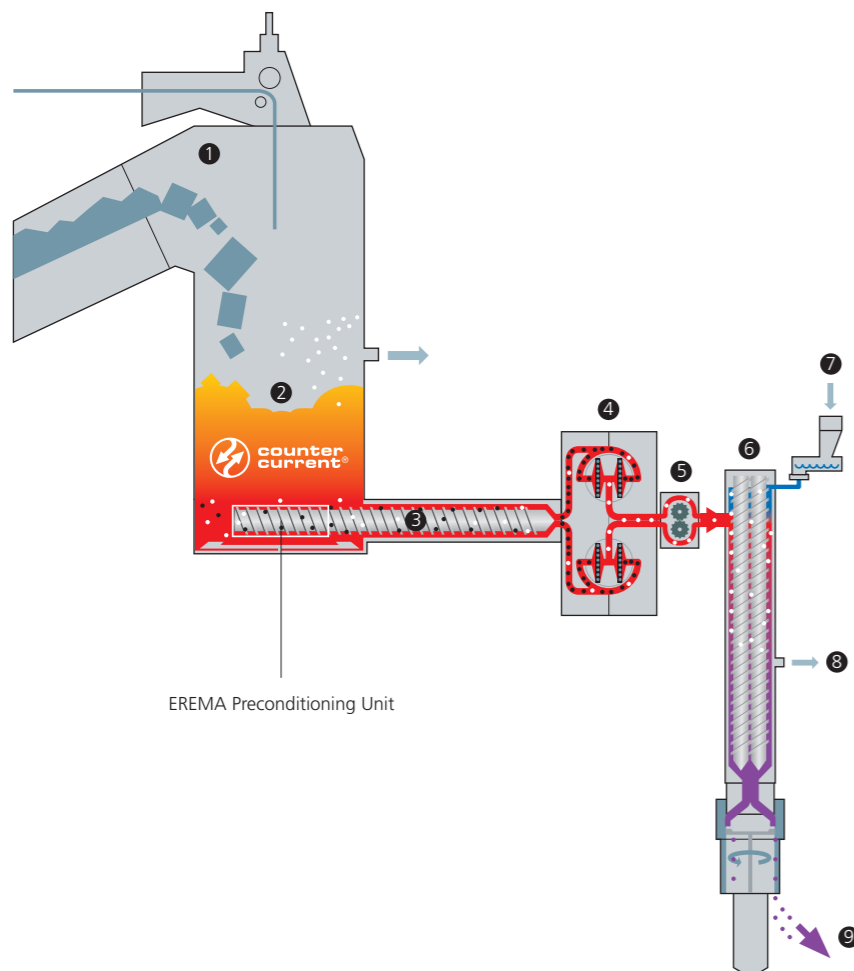
Mit COREMA® werden die Vorteile von Recycling und Compounding erstmals in einer Anlage kombiniert. **Recycling-Rohmaterial** (z.B. PP Vlies, PE Randstreifen, PA Fasern...) wird mit der bewährten, robusten EREMA Technologie in eine filtrierte Schmelze umgewandelt und in der Folge direkt einem gleichlaufenden Doppelschnecken-Extruder zugeführt. Dieser Anlagenteil steht mit seinen exzellenten Misch- und Entgasungseigenschaften für sämtliche Compoundieraufgaben zur Verfügung.

Neben der Dosierung von **verschiedensten Additiven** können dabei **Füll- und Verstärkungstoffe** in höheren Mengen zudosiert werden, als dies bisher auf EREMA Recyclinganlagen möglich war. Das Resultat sind **maßgeschneidertes Kunststoff-Rezyklate für hochwertige Anwendungen**.

ecoSAVE®

- **Geringerer spezifischer Energiebedarf** durch ein Gesamtpaket aus konstruktiven und prozesstechnischen Maßnahmen
- **Niedrigere Produktionskosten** durch optimierte Regelungstechnik und hochwertige energieeffiziente Komponenten wie High-Performance-Motoren
- Mit der praktischen **Energieanzeige** auf Ihrem Bedienpanel haben Sie außerdem stets den Überblick über Ihren Energieverbrauch – und können gezielte Maßnahmen treffen, um Ihren Verbrauch zu optimieren
- **Verringerter CO₂-Ausstoß** – ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz





EREMA Preconditioning Unit

Funktionsweise

Die **Beschickung** ① erfolgt automatisch je nach Kundenanforderung. In der patentierten **Preconditioning Unit** ② wird das Material zerkleinert, gemischt, erwärmt, getrocknet, entgast, verdichtet und gepuffert.

Der direkt tangential angeschlossene Extruder wird kontinuierlich mit warmem vorverdichtetem Material befüllt. In der **Extruderschnecke** ③ wird das Material plastifiziert, homogenisiert und anschließend im **vollautomatischen, selbstreinigenden Filter** ④ gereinigt.

Die aufbereitete und gereinigte Schmelze wird mittels **Schmelzepumpe** ⑤ direkt dem gleichlaufenden, selbstreinigenden **Doppelschnecken-Extruder** ⑥ 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 Verstärkungstoffe** in hohen Mengen zugeführt werden ⑦. In der **Entgasungszone** ⑧ wird die compoundingierte Schmelze entgast und dem jeweiligen **Werkzeug** ⑨ zugeführt (z.B. EREMA Heißabschlag-Granuliersystem).

② Herzstück Preconditioning Unit

Die dynamisch kontrollierte Preconditioning Unit. Für ein Endprodukt in konstant hoher Qualität.



schneidet



homogenisiert



erwärmt



trocknet



verdichtet



puffert



dosiert

Technische Vorteile

- **Flexibler Einsatz verschiedenster Recycling-Rohmaterialien** durch die patentierte große EREMA Preconditioning Unit und Counter Current Technologie
- **Minimum an thermischer Belastung** durch kurze definierte Verweilzeiten und direkte Dosierung der Schmelze in den Doppelschnecken-Compoundier-Extruder
- **Bewährte EREMA Entgasungstechnologie** mittels EREMA Preconditioning Unit und Extruder-entgasung
- **Bewährte, robuste EREMA Technologie** zur Bereitstellung filtrierter Schmelze
- **Eine zentrale Bedienoberfläche** zur Steuerung der gesamten Anlage

Wirtschaftliche Vorteile

- **Erhöhte Wertschöpfung durch den Einsatz günstiger Rohmaterialien** (z.B. PP Vlies, PE Randstreifen, PA Fasern...)
- **Modulares Anlagenkonzept** ermöglicht die optimale Abstimmung auf die jeweilige Anwendung
- **Kompakte, platzsparende Bauweise**
- **Sehr geringe Betriebskosten** und niedrigste spezifische Energiekosten durch direkte Dosierung der filtrierten Schmelze und Verarbeitung in einer Wärme
- **Zuverlässige Produktion** durch Counter Current Technologie robustes Design
- **ecoSAVE® senkt den Energieverbrauch um bis zu 12 %** und damit die Produktionskosten sowie den CO₂-Ausstoß

Upcycling mit COREMA®

EREMA® Recycling

EREMA Preconditioning Unit: Zerkleinern, mischen, vorwärmen, trocknen, entgasen, verdichten, puffern

EREMA Recycling-Extruder: Plastifizieren, homogenisieren

EREMA Schmelzefilter: Vollautomatisch und selbstreinigend

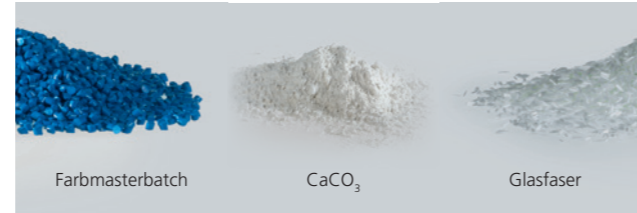


Beispiele für Recycling-Rohmaterialien

Compounding

Doppelschnecken-Compoundier-Extruder:

- Zumischen von Additiven, Füll- und Verstärkungsstoffen z.B. bis zu 80 % CaCO₃, 50 % Glasfaser, Farbmasterbatch
- Entgasen

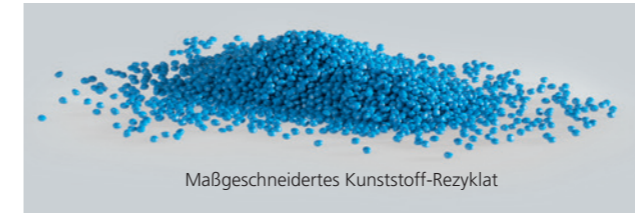


Beispiele für zumischbare Additive, Füll- und Verstärkungsstoffe

EREMA® Pelletising

EREMA Granuliersysteme:

- Für konstante Granulatqualität



Maßgeschneidertes Kunststoff-Rezyklat

Eine Steuerung für die gesamte Anlage

Technische Daten COREMA®

COREMA® Anlagen sind in Baugrößen für Ausstoßleistungen von 300 kg/h bis 4000 kg/h in vielfältigen Varianten konfigurierbar, je nach Anwendung und gewünschter Spezifikation des Rezyklats.

Baugröße	Ausstoßleistung in kg/h*
COREMA 1108 T 50	Recycling von PP Vlies und Compoundieren mit Legierungsstoffen und mineralischen Füllstoffen (z.B. EPDM und Talkum) max. 500
COREMA 1514 T 65	Recycling von PA Fasern und Compoundieren mit Verstärkungsstoffen (z.B. Glasfasern) max. 1000
COREMA 1721 T 96	Recycling von PE Folien und Compoundieren mit mineralischen Füllstoffen (z.B. CaCO ₃) > 3000

* abhängig von der Materialbeschaffenheit des Polymers (Feuchtigkeitsgehalt, Bedruckung, Verschmutzungsgrad etc.), Art und Beschaffenheit des Füll- bzw. Verstärkungsstoffes und vom Füllgrad

Hauptsitz & Produktion

EREMA Engineering Recycling
Maschinen und Anlagen Ges.m.b.H.
Unterfeldstraße 3 / 4052 Ansfelden / Austria
Phone: +43 (0)732/31 90-0
erema@erema.at / www.erema.com

**Unsere weltweiten Tochterunternehmen
und Vertretungen finden Sie auf
www.erema.com**

Technische Änderungen vorbehalten.
© EREMA Engineering Recycling Maschinen
und Anlagen Ges.m.b.H.



09/22

[https://www.erema.com/de/
download_center/](https://www.erema.com/de/download_center/)