

EcoGentle®

Plastifizierttechnologie

Weniger Temperatur, weniger Energie.

Die sanfte Art des Recyclings.

CHOOSE THE NUMBER ONE.

EREMA®
PLASTIC RECYCLING SYSTEMS

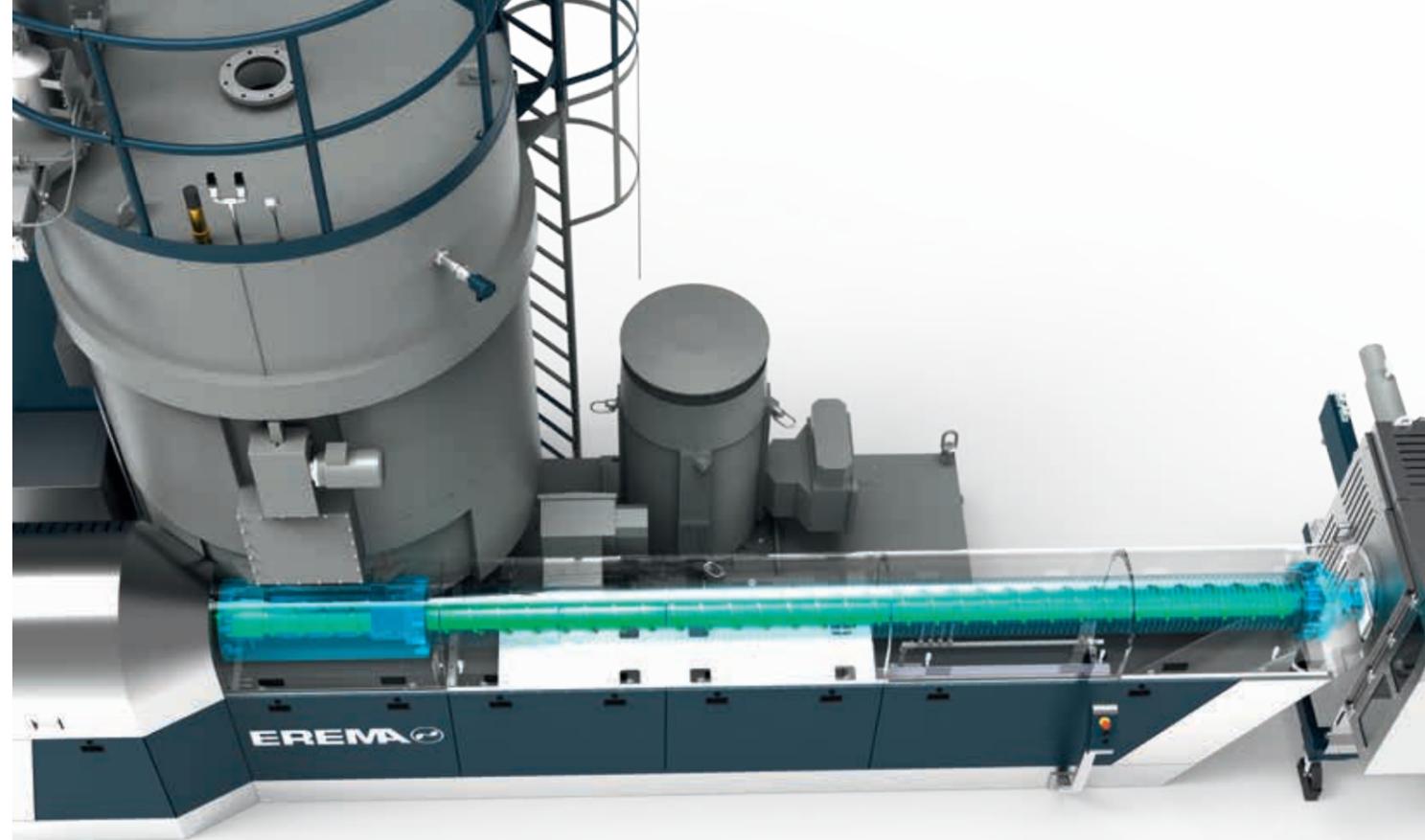
Gamechanger EcoGentle®

Die neue Generation der Plastifizierung für Inhouse-, Post-Consumer- und PET-Recycling

EcoGentle® definiert die Standards in der Kunststoffverarbeitung neu: Mit deutlich reduzierter Massetemperatur, spürbaren Energieeinsparungen und besonders schonender Schmelzbehandlung sorgt die Technologie für höchste Granulatqualität und maximale Flexibilität beim Input.

Ob VACUREMA®, VACUNITE® oder jetzt neu: INTAREMA® – EcoGentle® ist die ideale Lösung für modernes Kunststoffrecycling. Die innovative Plastifiziereinheit vereint Effizienz und Qualität auf einzigartige Weise und senkt dank der Energieeinsparungen Ihre Produktionskosten nachhaltig.

**Für maximale Wirtschaftlichkeit, hohe Produktivität
und Endprodukte in Top-Qualität.**



Extrusion auf die sanfte Art

Die innovative EcoGentle® Plastifizieretechnologie sorgt in Kombination mit der bewährten Counter Current® Technologie von EREMA für ein perfektes Zusammenspiel von Einzugsteil und Schnecke. Temperatur und Energiebedarf werden dadurch deutlich reduziert – bei gleichzeitig verbesserter Aufschmelz- und Mischperformance in der Plastifiziereinheit.

Verfahrenstechnisch durchdacht. Rheologisch optimiert.

Kerninhalte der EcoGentle® Entwicklung sind das Anpassen von Kompressionsverhältnissen für ein besseres Feststoff-Förderverhalten, das gezielte Ausnutzen von Scherströmungen in Kombination mit Dehnströmungen sowie eine Reihe weiterer verfahrenstechnischer und rheologischer Optimierungen. Die optimale, aufeinander abgestimmte Wechselwirkung zwischen den Scher- und Dehnströmungen steigert sowohl die Aufschmelzperformance als auch die dispersive und distributive Mischkapazität in der Plastifiziereinheit.

Breiteres Prozessfenster, stabilerer Betrieb.

Das Ergebnis ist eine besonders schonende Plastifizierung bei gleichzeitig hoher Homogenität der Schmelze und einem breiten Prozessfenster für einen stabileren Betrieb. So können beispielsweise Schüttdichtewarizen im Inputmaterial, unterschiedliche Eingangsviskositäten oder variierende Temperaturen des Eingangsmaterials prozessstabil ausgeglichen werden.

EcoGentle® steht für eine besonders schonende, energie- und temperatursparende Art der Plastifizierung. Die deutlich geringere Massetemperatur wirkt sich positiv auf die Qualität der Schmelze und das finale Regranulat aus.

Sanft zum Material, stark in der Wirkung.



Die EcoGentle® Vorteile auf einen Blick:



EFFIZIENTERER ENERGIEEINSATZ

- Bis zu 20 °C niedrigere Masstemperatur
- Bis zu 12 % Gesamtenergieeinsparung
- Bis zu 47 % Energieeinsparung am Extruderantrieb



HÖCHSTE PROZESS- UND SCHMELZEQUALITÄT

- Schonende Schmelzebehandlung dank reduzierter Masstemperatur und sanftem, hocheffizientem Aufschmelzen und Mischen
- Stabiler Output bei flexiblem Input – durch ein erweitertes Prozessfenster
- Reduzierter Schneckendruck nach dem Einzugsteil – für deutlich geringeren Verschleiß und längere Lebensdauer der Komponenten



PREMIUM-KOMPONENTEN INKLUSIVE

- Top-Teilequalität von 3 S – zentrale Komponenten der EcoGentle® Plastifiziereinheit stammen vom österreichischen Fertigungsspezialisten der EREMA Group



PET-RECYCLING



Bis zu 12 % Gesamtenergieeinsparung*) und bis zu 47 % Energieeinsparung am Extruderantrieb**)



Reduzierte AA-Werte (Acetaldehyd)



Hohe Produktivität – neue Durchsatzdimension von bis zu 6.000 kg/h

*) spezifische Gesamtenergieeinsparung mit EcoGentle® Plastifiziereinheit gemessen an einer VACUREMA® Basic 2628 T

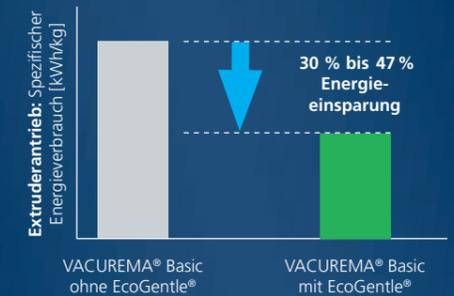
**) spezifische Energieeinsparung am Extruderantrieb, gilt für VACUREMA Basic Anlagen ab der Baugröße 2021



PET Flakes

Extruderantrieb:
Bisherige **Top-Energieeffizienz** nochmals dramatisch **verbessert**

Im Vergleich zu einer VACUREMA® Basic mit „herkömmlicher“ Plastifiziereinheit (ohne EcoGentle®), die schon bisher mit besten Energieeffizienz-Werten überzeugt hat, verbraucht eine VACUREMA® Basic mit der neuen EcoGentle® Plastifiziereinheit – je nach Materialeigenschaften – **zwischen 30 und 47 % weniger Energie für den Extruderantrieb*** (spezifischer Energieverbrauch (kWh/kg)).



INHOUSE RECYCLING LDPE/LLDPE Stretch Folie



- + Bis zu -20 °C Massetemperatur^{*)}
- + Bis zu 10 % Energieeinsparung am Extruderantrieb^{*)}

^{*)} LDPE/LLDPE Stretch (MFI 3 g/10 min [190°C/2,16 kg]), mit INTAREMA® 1108 T



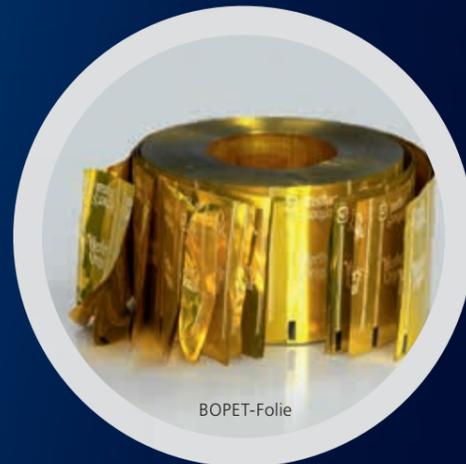
LDPE/LLDPE Stretch Folie

INHOUSE RECYCLING BOPET Folie



- + Bis zu -18 °C Massetemperatur^{*)}
- + Bis zu 15 % Energieeinsparung am Extruderantrieb^{*)}

^{*)} BOPET (IV 0,54-0,55 dl/g) mit INTAREMA® 1714 T-DD mit gleicher IV Performance



BOPET-Folie

POST-CONSUMER RECYCLING

- + Breiteres Verarbeitungsspektrum von Materialien
- + Volle Durchsatzleistung bei Multipurpose HDPE/PP Mahlgut
- + Bis zu -13 °C Massetemperatur^{*)}
- + Bis zu 6 % Energieeinsparung am Extruderantrieb^{*)}

^{*)} HDPE Mahlgut (MFI 2,9 g / 10 min [190°C / 5kg]), mit INTAREMA® 1108 TVEplus®



HDPE-Mahlgut



PP-Mahlgut



Ich sehe täglich bei unseren Kunden, welchen Unterschied EcoGentle® bei PET macht: Die Massetemperatur sinkt spürbar, der Energieverbrauch reduziert sich deutlich, und die Schmelzequalität erreicht ein neues Niveau – mit weniger Scherung, weniger Verfärbungen und deutlich geringerer AA-Bildung. Für die Performance unserer Kunden ist EcoGentle® ein echter Gamechanger.“



Christoph Wöss
Global Sales Director, EREMA

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.



09/25

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