

World Star Packaging Award für Recycling-Innovation

Von PET Flakes direkt zu 100 Prozent rPET-Preforms

Ansfelden, 22. Mai 2019 – Das weltweit erste in Betrieb genommene XTREME Renew Flakes to Preform System, das aus gewaschenen PET-Flakes in nur einem Verfahrensschritt direkt neue, lebensmitteltaugliche 100 Prozent rPET-Preforms erzeugt, wurde kürzlich in Prag mit einem World Star Packaging Award ausgezeichnet. Über den Award für dieses einzigartige Beispiel eines geschlossenen Kunststoffkreislaufs freuen sich mit EREMA, SIPA, Kyohei Industry und Suntory gleich vier an der Systementwicklung beteiligte Unternehmen.

Der World Star Packaging Award würdigt herausragende Verpackungslösungen aus aller Welt, die durch ihr Design oder die Art ihrer Herstellung internationale Standards für die Verpackungsindustrie setzen. Genau das gelang dem Recyclingmaschinenbau-Unternehmen EREMA in Kooperation mit SIPA, italienischer Hersteller von PET-Verpackungslösungen, sowie mit dem Kunststoffrecyclingunternehmen Kyohei und dem Getränkekonzern Suntory, beide in Japan ansässig.

Vier Vorreiter bündeln erfolgreich ihr Know-how

Die gemeinsame Entwicklung des Inline-Prozesses wurde 2014 von Kyohei Industry und Suntory angestoßen. Das preisgekrönte Verfahren basiert auf der Zusammenführung der bewährten und speziell für diese Anwendung weiterentwickelten VACUREMA[®] Bottle to Bottle Technologie mit dem XTREME Renew Preform Production System von SIPA. Dieser Anlagenverbund erzeugt aus PET-Flakes direkt neue, lebensmitteltaugliche rPET-Preforms. Mittlerweile seit knapp einem Jahr bei Kyohei Industry in Kasama (Japan) in Betrieb, überzeugt das Flakes to Preform System nicht nur mit Top-Qualitätswerten der Preforms, sondern auch mit seiner einzigartigen ökologischen und ökonomischen Performance. Die jährliche Produktionskapazität dieser Anlage liegt bei 300 Millionen Stück. Abnehmer dafür ist der international agierende japanische Getränkehersteller Suntory.

Im VACUREMA[®] Teil der Anlage werden die Flakes dekontaminiert, die Viskosität des Inputmaterials wird erhöht, es wird aufgeschmolzen und gefiltert. Die lebensmitteltaugliche Schmelze wird dann direkt in die angekoppelte XTREME Spritzpräganlage eingebracht. Auf diese Weise entfällt ein weiterer Schmelzvorgang, nämlich das bei herkömmlichen Verfahren notwendige

Aufschmelzen der rPET-Pellets. Das wiederum schließt die Gefahr einer dadurch bedingten Gelbfärbung und der neuerlichen Bildung von flüchtigen organische Verbindungen aus. Flaschen, die aus diesen Preforms hergestellt werden, unterscheiden sich daher auch in ihrer Optik deutlich von anderen 100 Prozent rPET-Produkten. „Stimmt die Qualität der gewaschenen Flakes, brauchen die Inline-Preforms den Vergleich mit spritzgegossenen Neuwereprodukten nicht zu scheuen“, so Christoph Wöss, bei EREMA Business Development Manager für die Applikation Bottle.

Ökologisch und ökonomisch ein Gewinn

Durch die Zusammenführung von vier Prozessschritten, nämlich der Dekontamination, der IV-Stabilisierung, der Schmelzfiltration und des Spritzprägens, in einer Anlage reduziert sich der Energieverbrauch im Vergleich zu konventionellen Anlagen um 30 Prozent, und auch die CO₂-Emissionen fallen mit einer Reduktion um 25 Prozent deutlich geringer aus, als bei der herkömmlichen PET-Flaschenproduktion aus rPET Rohmaterial. Da keine rPellets produziert werden, sind auch keine zusätzlichen Trockner und Lagerflächen für deren Zwischenlagerung nötig, was zu einer weiteren Kosteneinsparung führt.

„Unsere Zusammenarbeit zeigt, dass die Zusammenführung der Expertise von Maschinenherstellern, Kunststoffrecyclingunternehmen und Brands eine funktionierende Kreislaufwirtschaft möglich macht“, freuen sich die Verantwortlichen in den vier beteiligten Unternehmen über dieses erfolgreich umgesetzte und nun auch ausgezeichnete Projekt.

Foto:



Im Bild von links: Pierre Pienaar (Präsident World Packaging Organisation), Michael Heitzinger (Managing Director EREMA GmbH), Gianfranco Zoppas (Präsident Zoppas Industries Group/SIPA), Christoph Wöss (Business Development Manager Application Bottle, EREMA), Eiichi Furusawa (Präsident Kyoei) und Munehiko Takada (Packaging Material Departments, Suntory).

EREMA Gruppe

Zur EREMA Gruppe zählen die Unternehmen EREMA - mit den beiden Business Units POWERFIL und KEYCYCLE - sowie 3S, PURE LOOP, UMAC und PLASMAC. Neben Niederlassungen in den USA, China und Russland betreibt die Firmengruppe weitere rund 50 Vertretungen auf allen fünf Kontinenten und verfügt damit über ein verlässliches Netzwerk, um für Kunden aus aller Welt maßgeschneiderte Kunststoffrecycling-Lösungen zu realisieren. Insgesamt sind mittlerweile rund 550 Mitarbeiter für die in Ansfelden bei Linz ansässige österreichische Firmengruppe tätig.

Rückfragehinweis

Daniela Jung

Corporate Communication

EREMA Group

Unterefeldstraße 3

4052 Ansfelden, AUSTRIA

Phone: +43 (0)732 3190-315

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