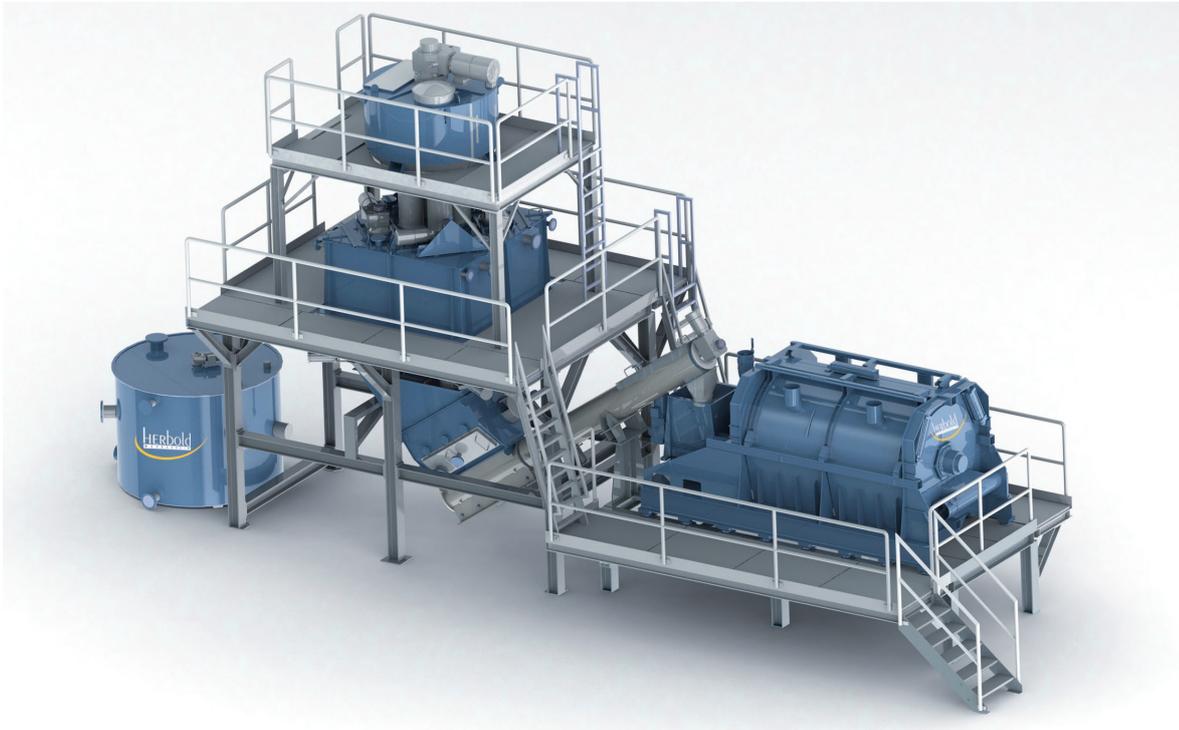


## Pressemitteilung



### **Der Schlüssel für die Massenanwendung von hochwertigen Recyclaten**

Zuverlässig hohe Qualität im Kunststoffrecycling dank Herbold Heißwaschanlagen

**09.04.2019 – Realistisch betrachtet sind Kunststoffe in vielen Bereichen des Alltags unersetzlich. Die Herausforderung ist, etwas mit dem universell einzusetzenden Werkstoff anzufangen, nachdem er seinen ersten Gebrauch hinter sich hat. Darin sind sich Konsumenten, Produzenten und Politik einig: Die Motivation zur Circular Economy ist hoch. Die bisher praktizierte Lösung der Deponierung, Verbrennung oder des Exports in ferne Länder als Scheinlösung von Kunststoffrecyclingproblemen ist Vergangenheit.**

**Mit der gestiegenen Nachfrage nach recyceltem Kunststoff steigen die Qualitätsanforderungen. Mengen und Qualität müssen stimmen, um in möglichst vielen Industriezweigen Recyclat einzusetzen. Herbold setzt konsequent neueste wichtige Forschungsergebnisse zur optimierten Materialreinigung bei der Planung und beim Bau von Recycling-Anlagen ein. Hervorzuheben ist dabei die weiterentwickelte Heißwäsche. Diese liefert Hand-in-Hand mit weiteren Maßnahmen enorm verbesserte Recyclat-Ergebnisse - ein bedeutender Schritt hin zur Wiederverwertung.**



## **Nachhaltige Lösungen für große und kleine Kunststoffverwender**

Hersteller von Lebensmitteln und anderen verpackungsintensiven Waren benötigen große Mengen von gleichmäßigen wiederverwertbaren Kunststoff-Granulaten bzw. –Flakes. Alle diese Industriebereiche sitzen dabei in einem Boot: Weil sie imagewirksam nachhaltig produzieren wollen und dazu zuverlässigen Materialnachschub von funktionierenden Recyclaten in standardisierter höchster Qualität benötigen. Achim Ebel, Herbold Bereichsleiter Waschanlagen, skizziert die Engineering-Leistung: „Als Lösung für die gestiegenen Anforderungen der Industrie fügt Herbold passgenaue Verfahrensschritte zu vorhandenen Anlagen hinzu. So lassen sich sowohl die Mengen als auch die Sauberkeit der Recyclate in effizienter Weise steigern.“

## **Heißwaschverfahren als sinnvolle Ergänzung bisheriger Waschtechnologie**

Ein wesentlicher Verfahrensschritt hin zu verbesserter Qualität ist die Heißwäsche. Die Anforderung, hohe Recyclingqualität in großen Mengen zu erzeugen, hat Herbold mit der Integration dieses Prozessschrittes aus dem PET-Flaschenrecycling in andere Bereiche des Kunststoffrecyclings erfüllt. Begonnen wurde zunächst damit, gebrauchte PET-Flaschen maximal vorzureinigen. Mittlerweile ist das Verfahren des Heißwaschens auch für andere Artikel wie Tiefziehfolien, Trays und Folien aus der Verpackungsindustrie im Einsatz und wurde für PO-Folien weiterentwickelt. Das Herbold-Heißwaschverfahren erzielt bei optimierten Temperaturen, passender Verweildauer mit optimal dosiertem Einsatz von Zusatzstoffen ein sehr gutes Reinigungsergebnis.

## **Klare Vorteile der Heißwäsche**

Das Endergebnis der sauberen Flakes spricht für sich: Fettige Verunreinigungen durch Reste von z.B. Bodylotion, Speiseöl oder Sonnencreme werden gelöst und ebenso ausgespült wie Etikettenkleber und –Reste. Dieses saubere Flakematerial ist geruchsreduziert, klar und vergilbungsfrei. Wie sauber das Material ist, zeigt der Schmelzefilter in der Extrusion. Während zur Abfilterung von Fremdpartikeln in der Schmelzefiltration gewöhnlich 80 – 110 µm (Mikrometer) als Industriestandard gilt, sind es bei heißgewaschenem Flakematerial nur 40 µm. Der Ursprung des zu recycelnden Materials - Abfall aus dem Hausmüll - ist dabei im Endergebnis nicht mehr erkennbar.

## **Sauberes Knowhow durch die optimale Prozesseinbindung**

Unterschiedliche Abfälle stellen unterschiedliche Ansprüche an die Aufbereitungsstufen. Wenn die Qualität im Vordergrund steht, setzen die Herbold-Kunden auf die empfohlene Prozesseinbindung der Heißwaschanlage im diskontinuierlichen Verfahren. Der Grund ist die wichtige und besser steuerbare Verweildauer des Recyclats in separaten Behältern mit Rührwerk. Durch den Einsatz



mehrerer Behälter im wechselseitigen Betrieb ist der Prozessschritt quasi kontinuierlich und kann in kontinuierlich laufenden Anlagen eingebunden werden.

### **Weitere Parameter im Blick**

Die Recyclat-Verbesserungen und die dadurch möglichen großindustriellen Mengen durch die Heißwaschanlagen sind im PET-Recycling eine wichtige vorgeschaltete Stufe für die Herstellung von lebensmitteltauglichem Material für Preforms oder Tiefziehfolien. „Wir betrachten außerdem weitere Stellschrauben für die Qualitätsverbesserungen im Kunststoffrecycling. Zusätzlich zur optimalen Integration von Heißwaschanlagen bieten wir sowohl Lösungen für die Wasseraufbereitung als auch zur Verringerung der operativen Kosten an. Herbold sieht sich als ein Teil in der Kette von Prozessstufen zur Optimierung des Kunststoff-Recyclings. Die Zusammenarbeit mit spezialisierten Herstellern für vor- oder nachgeschaltete Verfahrensstufen ist zukunftsweisend für die Weiterentwicklung der Qualität“, gibt der Geschäftsführer Werner Herbold einen Ausblick auf die nachhaltige Betrachtung des Recycling-Prozesses.

Engineering, Herstellung, Lieferung:

### **Herbold Meckesheim GmbH**

Industriestr. 33

D-74909 Meckesheim

Germany

Tel.: +49/6226/932-0 Fax: +49/6226/932-495

[herbold@herbold.com](mailto:herbold@herbold.com),

[www.herbold.com](http://www.herbold.com)

### **Über Herbold:**

Herbold Meckesheim GmbH ist führender Recycling-Spezialist für die Kunststoff-Industrie. Die Anlagen helfen weltweit, den Plastikmüll zu reduzieren und wiederzuverwerten. Anlagen von Herbold sind weltweit im Einsatz. Sie bereiten sowohl die „sauberen“ Abfällen der kunststoffverarbeitenden Industrie auf als auch die gebrauchten, vermischten und verschmutzten Kunststoffe. Die Maschinen finden ebenso Einsatz bei der Feinmahlung von Kunststoffgranulaten und –abfällen wie in zahlreichen anderen Anwendungen in der Abfallaufbereitung, Rohstoffrückgewinnung und Materialvorbereitung verschiedener industrieller Prozesse. Herbold wird heute in der vierten Generation durch Karlheinz und Werner Herbold geführt und entwickelt



und testet die Anlagen im eigenen Technikum. Die über 150 Mitarbeiter in Meckesheim und die Mitarbeiter der internationalen Vertretungen begleiten die entsprechend der Kundenaufgabenstellungen individuell gefertigten Maschinen von der Planung über die Inbetriebnahme bis ans Ende ihrer betrieblichen Nutzung. [www.herbold.com](http://www.herbold.com)