

Vom Recyclingbetrieb zum Materialhersteller

Nachhaltigkeit gepaart mit wirtschaftlicher Rentabilität bewirkt ein Umdenken in der Kunststoffbranche

Eine stetig wachsende Weltbevölkerung, schwankende Rohstoffpreise und ein sich manifestierender Nachhaltigkeitsanspruch in der Gesellschaft stellen die Kunststoffbranche vor neue Herausforderungen. Um Polymerwerkstoffe auch künftigen Generationen zu sichern, muss sich der Rezyklatanteil in den Produkten deutlich erhöhen. Entscheidender Faktor für die steigende Akzeptanz von Rezyklaten als Rohware ist deren Qualität und die tatsächliche Verfügbarkeit. Der Trend ist eindeutig: Globale Hersteller von Markenartikeln setzen bereits qualitativ hochwertige Rezyklate für die Herstellung ihrer Produkte ein. Dadurch übernehmen Recyclingbetriebe immer mehr die Funktion von Materialherstellern.

Kunststoffe: Herr Kitzberger, Herr Wöss, gemeinsam können Sie auf über 35 Jahre an Erfahrung in der Kunststoffbranche zurückblicken. Gestartet als Inbetriebnahme-Techniker, waren Sie beide dann im Bereich Forschung und Entwicklung bei Erema in Ansfelden tätig. Heute sind Sie als Business Developer überwiegend bei Kunden unterwegs. Wie wichtig waren Ihre Erfahrungen in der Forschung und Entwicklung für Ihre jetzige Aufgabe?

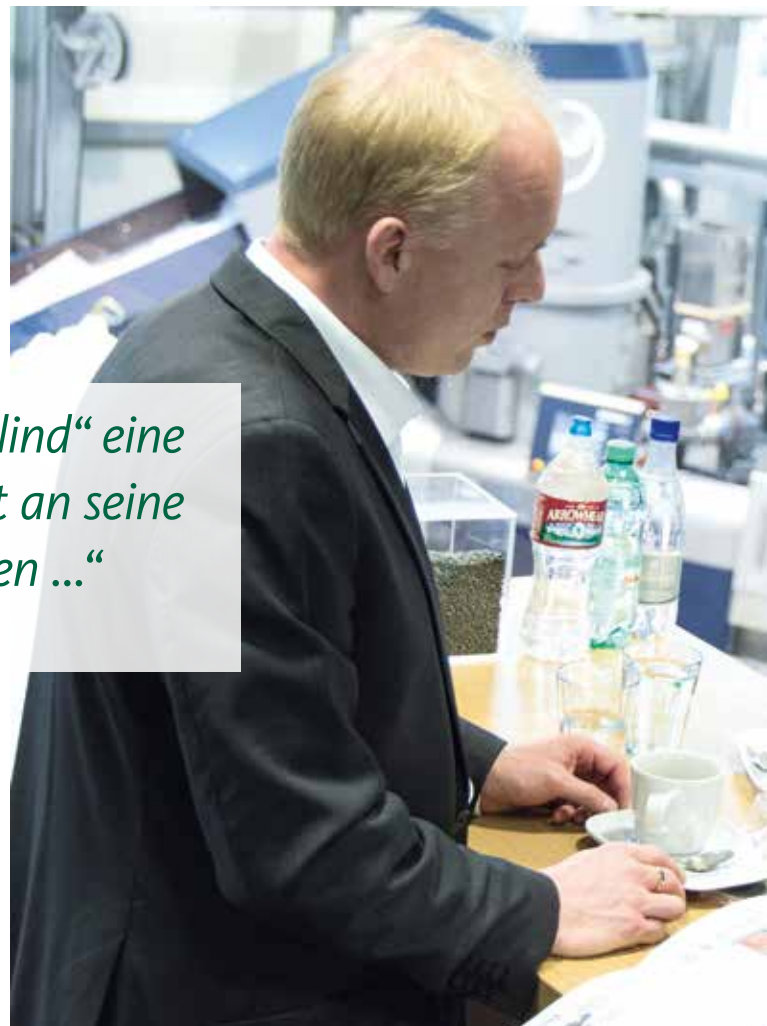
Clemens Kitzberger: Erema hat frühzeitig das enorme Potenzial von Kunststoff als Rohware erkannt und von Anbeginn viel in Forschung und Entwicklung investiert. Die ständige Entwick-

„Der Verarbeiter kauft nicht „blind“ eine Anlage, sondern lässt diese exakt an seine Eingangsmaterialien anpassen ...“

Clemens Kitzberger

lung von noch leistungsfähigeren Technologien ist bei uns Teil der Unternehmensphilosophie. Am Standort Ansfelden gibt es ein eigenes Kunststoff-Analyselabor sowie ein Customer Centre, in dem jährlich etwa 400 Versuche für Kunden durchgeführt

Clemens Kitzberger (38) ist seit 1999 bei der Erema Engineering Recycling Maschinen und Anlagen Ges.m.b.H. in Ansfelden/Österreich beschäftigt und seit 2014 Business Development Manager für Post Consumer Applikationen (© Erema)



werden. Der Verarbeiter kauft nicht „blind“ eine Anlage, sondern lässt diese exakt an seine Eingangsmaterialien anpassen, um die bestmögliche Qualität an Rezyklaten zu erreichen.

Christoph Wöss: Ich sehe uns beide in der jetzigen Position auch als verlängerten Arm unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Die intensive Zusammenarbeit mit den Kunden ermöglicht uns, die sich ändernden Marktanforderungen auf kurzem Wege ins Unternehmen zu tragen. Somit entwickeln wir immer in die richtige Richtung, nämlich in die des Kunden.

Kunststoffe: Was sind die aktuellen Trends, die Sie unmittelbar in den Gesprächen mitbekommen?

Wöss: Speziell im PET-Recyclingbereich reden wir über große Investitionsprojekte, denen intensive Gespräche und häufig auch jahrelanger Austausch vorausgehen. Bemerkenswert ist aber: Es kristallisiert sich immer mehr heraus, dass sich unsere Kunden nicht mehr als reine Recycler sehen, sondern aus der Sicht eines Produzenten in unsere Anlagen investieren, also etwa direkt von unseren PET-Recyclinganlagen in Endprodukte wie z. B. Tiefziehbehälter gehen.

Kitzberger: Das deckt sich eins zu eins mit meinen Erfahrungen im Post-Consumer-Bereich. Gerade in den letzten zwei Jahren beobachte ich in Europa auch beim Polyolefin-Recycling einen eindeutigen Trend hin zu Großanlagen. Gemeint sind Verarbeitungskapazitäten von 1500 bis 3000 Kilogramm pro Stunde. Das

entspricht ca. 18 000 Tonnen pro Jahr. Immer mehr Betriebe tätigen hohe Investitionen für eine Recyclinganlage und sehen sich aufgrund der hohen Rezyklatqualität immer mehr als Werkstoffproduzenten.

Kunststoffe: Worauf ist dieses Umdenken in der Kunststoffbranche zurückzuführen?

Wöss: Der Trend wird von globalen Herstellern von Markenartikeln forciert. Im Bottle-to-Bottle-Bereich sind es etwa Pepsi, Nestlé, Coca-Cola bzw. Danone, aber auch P&G oder Henkel in anderen Bereichen – alles globale Unternehmen, die ihre Produkte bewusst mit Rezyklatanteilen herstellen. Aber auch kleinere, regionale Initiativen können bewussteinbildende Maßnahmen schaffen. Ein wirklich erfolgreiches Recyclingprogramm haben drei junge Männer in Chile mit „Net positiva“ ins Leben gerufen. Durch eine kreative Idee ist ein Unternehmen entstanden, das aus dem Regranulat von Polyamid-Fischernetzen Skateboards und Sonnenbrillen herstellt. Diese Initiative genießt großes politisches und mediales Interesse.

Je mehr nachhaltige Unternehmensmodelle bekannt werden, desto schneller erfolgt der Imagewechsel von Rezyklaten aus wiederaufbereitetem Kunststoff hin zu hochwertigen Sekundärrohstoffen. Ein geschlossener Kunststoffrecycling-Kreislauf ermöglicht schließlich eine weitgehend autonome Versorgung und bewirkt einen nachhaltigen Umgang mit unseren Ressourcen. Es müssen aber noch viel mehr globale Hersteller auf diesen Zug aufspringen.

Kitzberger: Den Anspruch, hochqualitative Rezyklate herzustellen, verfolgen alle Anbieter. Aber wir gehen noch einen Schritt weiter. Seit vergangenem Herbst bieten wir im neu eröffneten UpCentre einen völlig neuartigen Upcycling-Service an. Kunden und Interessenten können hier die Corema-Technologie für die Bemusterung von Recycling-Compounds mit maßgeschneidereten Eigenschaften nutzen.

Kunststoffe: Also ist die Qualität der Rezyklate künftig noch entscheidender für die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens. Für den Kunststoffproduzenten einerseits und für Kunststoffanlagenersteller andererseits. Aber ist nicht das Thema der Zukunft „Industrie 4.0“? Wie vertragen sich Qualität mit heterogenen Eingangsmaterialien und die digitale Verknüpfung von industriellen Prozessen?

Kitzberger: Der Qualitätsanspruch bei Rezyklaten und moderne Aufbereitungsprozesse, mithilfe von Kommunikations- und »



„Ein geschlossener Kunststoffrecycling-Kreislauf ermöglicht schließlich eine weitgehend autonome Versorgung ...“

Christoph Wöss

Christoph Wöss (36) startete 2001 bei Erema und übernahm 2007 den Bereich der PET-Recycling-Anlagen, die sogenannte Vacurema-Produktlinie (© Erema)



PE-Waschnitzel: Rohstoff der Zukunft für Materialhersteller (© Erema)



Anhand der Intarema TVEplus im Erema Customer Centre werden Rezyklate exakt auf die Kundenwünsche hin angepasst (© Erema)

Informationstechnologien, stehen in keinem Widerspruch zueinander. Auch die Kunststoffbranche kann Industrie 4.0 für sich nutzen: Angefangen von technischen Optimierungsprozessen bis hin zu Qualitätskontrollen. Der vorhin angesprochene Kunststoffkreislauf kann digital begleitet werden, was die Transparenz signifikant erhöht.

Im Bereich des Polyolefin Post Consumer Recycling sehe ich ganz deutlich, dass parallel zu höheren Qualitätsanforderungen der Ruf nach Qualitätskontrollen und Transparenz der Produktionsdaten lauter wird. Voraussetzung dafür ist natürlich ein stabiler Recyclingprozess, angepasst an die jeweilige Applikation. Einen technologischen Durchbruch dahingehend haben wir 2013 mit der Intarema-Anlagengeneration geschafft: Produktivität, Flexibilität und einfachste Bedienung. Eine solch ausgereifte Technik ist die Voraussetzung für die Optimierung von Produktionssystemen durch Industrie 4.0-Anwendungen. Erema wird auf der diesjährigen K 2016 präsentieren, wie Kunststoffrecycling zukünftig durch solche Anwendungen noch effizienter gestaltet werden kann.

Kunststoffe: PET gilt als Vorreiter in der Kunststoffrecyclingindustrie. Lässt der aktuell niedrige Ölpreis die technologische Entwicklung links liegen? Nachhaltigkeit ist doch ein Faktor, den man sich als Unternehmen leisten können muss?

Wöss: Korrekt ist, dass der niedrige Ölpreis die Nachfrage nach Rezyklaten im PET-Bereich drosselt. Herstellern ist jedoch bewusst, dass der Ölpreis irgendwann wieder steigen wird. Dann ist weitgehend autonomes Rezyklieren ein Wettbewerbsvorteil. Jedenfalls fordern unsere Kunden bzw. Interessenten verstärkt

Lösungen für PET-Inline-Applikationen wie z. B. für Inline-Folien oder Umreifung. Deshalb werden wir auch den Fokus unserer diesjährigen Hausveranstaltung Discovery Day hierauf legen. Die in der Branche bereits etablierte Veranstaltung findet im Juni am Firmensitz in Ansfelden statt. Erstmals wird Erema ein Verfahren präsentieren, das eine direkte Verarbeitung von Bottle Flakes zu Preforms ermöglicht. Die mit Vacurema erzeugte lebensmitteltaugliche Schmelze soll in einer Wärme und somit ohne den sonst üblichen, zwischengeschalteten Abkühlschritt direkt in das Produktionsverfahren laufen und in einem Schritt zu Preforms verarbeitet werden. Ermöglicht wurde dieses weltweit einzigartige Recyclingverfahren durch die Kooperation von Erema und Sipa, einem der führenden PET-Flaschen-Spezialisten aus Italien. Durch optimale Synergienutzung von zwei Vorreitern in der Kunststoffbranche konnte eine Direktverarbeitung entwickelt werden, die bei Verwendung von rPET mit besseren Qualitätsmerkmalen der Preforms und hier speziell der Farbwerte punktet, aber auch eine enorm gesteigerte Energieeffizienz mit sich bringt.

Kunststoffe: Wagen wir abschließend einen Blick in die Zukunft: Kunststoffrecyclingbetriebe verstehen sich immer mehr als Materialhersteller. Inwieweit kann Europa in Kürze autonom Kunststoff produzieren? Hat die Abhängigkeit von Preisschwankungen beim Rohöl zumindest in der Recyclingindustrie ein Ablaufdatum?

Kitzberger: Nachhaltigkeit, erneuerbare Technologien sind nicht nur moderne Schlagworte, sondern werden von der europäischen und nationalen Gesetzgebung immer stärker eingefordert. Die Akzeptanz der Industrie gegenüber hochwertigen Rezyklaten steigt ständig. Hersteller produzieren immer öfter mit Rezyklaten – also ist das autonome Kunststoffrecycling kein Traum, sondern wird immer mehr zur Realität. Für die europäische Recyclingwirtschaft ist entscheidend, die Pole-Position hinsichtlich des technologischen Fortschritts im Recycling zu halten – und wir bei Erema werden unseren Teil dazu beitragen.

Kunststoffe: Herr Kitzberger, Herr Wöss, vielen Dank für das Gespräch.

Das Interview führte Gerhard Gotzmann, Redaktion

Service

Digitalversion

- Ein PDF des Artikels finden Sie unter www.kunststoffe.de/1338286

English Version

- Read the English version of the article in our magazine *Kunststoffe international* or at www.kunststoffe-international.com