

„Der Wettlauf hat begonnen!“

Advertorial

Die Chemieindustrie darf beim Kunststoffrecycling ihre gute Ausgangsposition nicht verspielen

Der Bedarf an recyceltem Plastik für Verpackungen wächst deutlich schneller als das Angebot. Mit neuen Verfahren könnte die Chemieindustrie die Lücke schließen – und sich als Wegbereiter für Nachhaltigkeit profilieren. Wer heute bei den nötigen Investitionen zögert, überlässt Konkurrenten aus der Entsorgungswirtschaft den wichtigen Zukunftsmarkt.

Es ist eines der drängendsten Umweltprobleme unserer Zeit: Plastikmüll, der achtlos weggeworfen Landschaften, Meere und Flüsse verschmutzt. Die 8 Mrd. t Kunststoffe, die bis heute weltweit produziert wurden, sind zu einer massiven ökologischen Hypothek geworden. Wollen wir die Natur schützen, müssen wir grundlegend umdenken: weg vom Einwegkonzept, hin zu Polymeren, die als wertvolle Rohstoffe mehrmals nutzbar sind. Hier könnte die Chemieindustrie als Schrittmacher für innovatives Plastikrecycling Verantwortung übernehmen. An Nachfrage mangelt es nicht.

Eine Trendwende zeichnet sich ab. So haben Hersteller von Lebensmitteln und anderen schnellleibigen Verbrauchsgütern ihre Nachfrage nach Recyclingplastik zuletzt beträchtlich erhöht. Ob Limonadenkonzern oder Kosmetikproduzent: Die Nutzung wiederverwerteter Kunststoffe wird wichtiger, um eigene Nachhaltigkeitsziele oder verschärfte gesetzliche Vorgaben wie Scope-3-Ziele zu erfüllen. Der Wunsch geht jedoch oft ins Leere, denn laut einer aktuellen Studie von Oliver Wyman mangelt es an Recyclingkunststoff – und der Engpass verschärft sich. Nach unseren Berechnungen wächst bis 2040 die jährliche Lücke zwischen Angebot und Nachfrage für Verpackungsmaterialien allein in Europa von derzeit 1,1 auf 4,5 Mio. t. Nur gut die Hälfte des Bedarfs an recyceltem Plastik könnte dann gedeckt werden.

Die Papierindustrie mit einer Recyclingquote von fast 75% macht vor, wie man Stoffkreisläufe schließt. Bei Plastik werden erst magere 9% in den Kreislauf zurückgeführt. Freilich ist die Wiederverwertung



Iris Herrmann,
Oliver Wyman

von Kunststoffen wesentlich anspruchsvoller. Mit dem heute gängigen mechanischen Recycling gelingt es bestenfalls, die Qualität des Ausgangsmaterials zu erreichen, was die Einsatzmöglichkeiten der wiederverwendeten Kunststoffe deutlich einschränkt. Allerdings lassen vor allem die technologischen Fortschritte im chemischen Recycling auf mehr Kreislaufwirtschaft hoffen. Pyrolyse und Gasifizierung bspw. ermöglichen es, Polymerketten aufzuspalten und das Plastik wieder als Ausgangsprodukt der chemischen Wertschöpfungskette nutzbar zu machen.

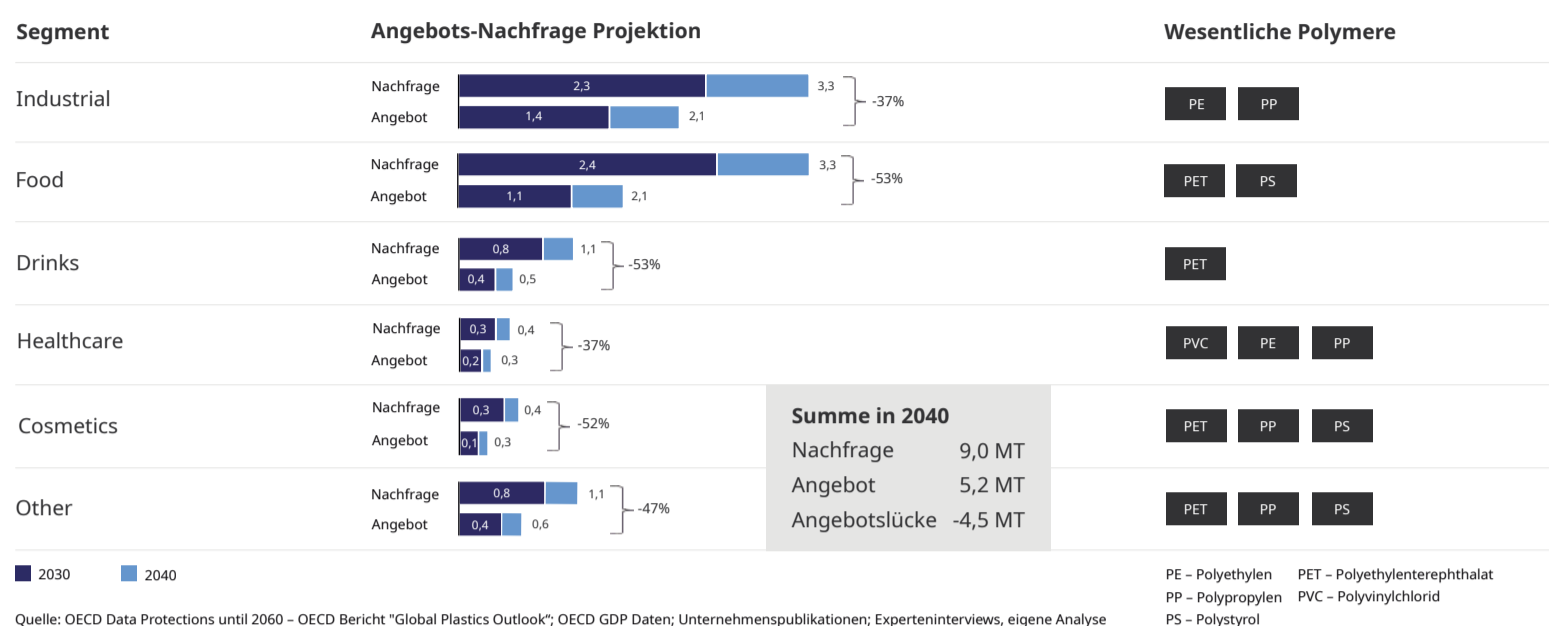
Kosten bremsen chemisches Recycling

Was also sind die Bremsfaktoren? Das Hauptproblem sind die Kosten. Während bei mechanischem Recycling operative Prozesskosten von 50 bis 200 USD/t Plastik anfallen, sind es beim chemischen Recycling 300 bis 1.000 USD. Bislang kommt chemisches Recycling vor allem in Demonstrationsanlagen und kleineren Fabriken zum Einsatz. Die Kosten werden mit zunehmender Anlagengröße und entsprechenden Skaleneffekten sinken. Man muss jedoch im ersten Schritt das unternehmerische Risiko einer nicht unbeträchtlichen Investition auf sich nehmen.

Chemieunternehmen sollten nicht zögern, diesen Schritt zu gehen. Wenn sie es nicht tun, stehen andere in den Startlöchern. Große Abnehmer von Recyclingplastik wie Coca-Cola in der Getränkeindustrie gehen verstärkt Partnerschaften mit der Entsorgungsbranche ein. Was heute schon beim mechanischen Recycling funktioniert, könnte in den Aufbau von Anlagen für chemisches Recycling bei den Entsorgern münden – mit exklusiver Belieferung der Konsumgüterhersteller. Die Chemieindustrie läuft also Gefahr, den direkten Zugriff auf das Rohmaterial zu verlieren.

Der Wettlauf um die beste Ausgangsposition hat begonnen – und den Chemieunternehmen bieten sich zahlreiche Optionen. Sie kön-

ANGEBOTSLÜCKE VON 4,5 MEGATONNEN (MT) FÜR RECYCELTE KUNSTSTOFFE FÜR VERPACKUNGEN IN EUROPA ERWARTET



nen selbst Partnerschaften mit Entsorgern schließen, wie es LyondellBasell und Suez getan haben. Während Suez den Plastikabfall liefert, übernimmt LyondellBasell die Vermarktung und den Vertrieb des wiederverwerteten Materials. Etwas anders gehen TotalEnergies und das in Frankreich führende Recyclingunternehmen Paprec vor: Sie haben eine Technologiepartnerschaft für chemisches Recycling geschlossen. BASF wiederum rief mit dem konzern-eigenen Start-up Resycore eine Plattform ins Leben, die den Bedarf vieler Abnehmer an wiederverwertetem Plastik bündelt und

an Recyclingspezialisten vermittelt. Auch kleinere Firmen bekommen so Zugriff auf die knappen Recyclingkunststoffe – und die Hersteller erhalten Planungssicherheit, die sie für ihre Anlageninvestitionen brauchen.

Welche Strategie die richtige ist, hängt auch von der bestehenden Positionierung einzelner Chemie-Player ab. Wer seine Anlagen auf Pyrolyseöl umstellen will, muss nicht unbedingt selbst die Kapazitäten für chemisches Recycling aufbauen, braucht dann aber strategische Partnerschaften. So lässt sich etwa über Abnahmegarantien für Pyroly-

sespezialisten die eigene Versorgung sicherstellen.

Quoten, Förderung, Standards – der Gesetzgeber kann helfen

Entscheidend für den Erfolg ist neben wirtschaftlichen Faktoren der gesetzliche Rahmen, wenn es um den Aufbau einer industriellen Infrastruktur für chemisches Recycling geht. Besonders wichtig sind Standards für Recyclingplastik. Wer heute in eine Anlage investiert, muss sicher sein, dass er diese auch in 20 Jahren noch betreiben darf. Der Gesetzgeber könnte Innovationen

über finanzielle Anreize für fortschrittliche Recyclingverfahren anregen. Parallel könnte eine Steuer auf neues, fossil erzeugtes Plastik die Wirtschaftlichkeit von Rezyklaten erhöhen. Auch Quoten helfen. So schreibt die Europäische Union ab 2025 einen Rezyklatanteil von 25% bei neuen Plastikflaschen vor und steigert diesen bis 2030 auf 30%.

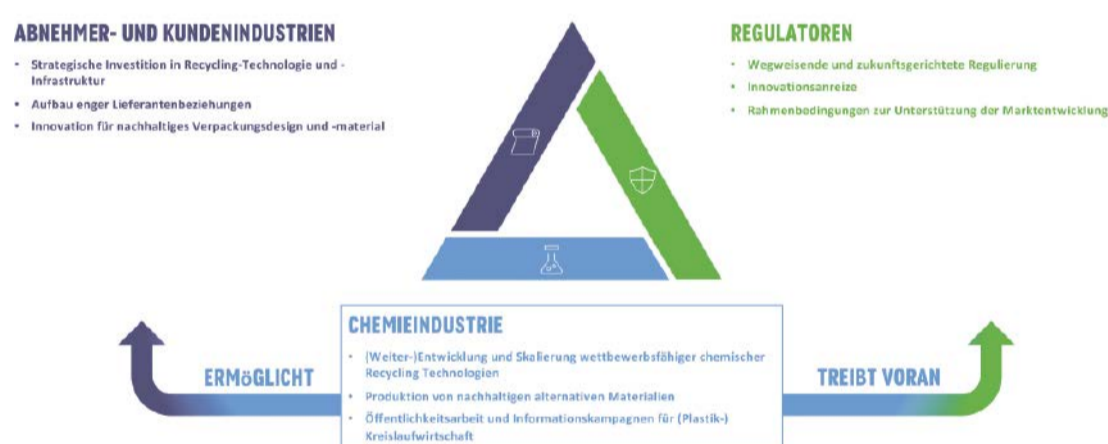
Ein verstärkter Einsatz umweltfreundlicher, weil wiedergewonnener Rohstoffe zahlt direkt auf die Scope-1- und Scope-2-Ziele von Chemieunternehmen ein. So stärken diese – quasi als Nebeneffekt – ihren eigenen Einsatz für Nachhaltigkeit und wirken dem zunehmenden Wettbewerb um Rohstoffe entgegen. Es gilt jetzt, die drohende Angebotslücke zu schließen und die Natur zu schützen. Der Chemieindustrie eröffnet sich als Mittler zwischen Entsorgern und Plastikkonsumenten und im Dialog mit staatlichen Institutionen hierfür eine zentrale Position.

Iris Herrmann, Partnerin Energy and Natural Resources und Spezialistin für die Chemieindustrie bei der internationalen Strategieberatung Oliver Wyman.

OliverWyman

www.oliverwyman.de

DIE CHEMIEINDUSTRIE KANN EINE TRAGENDE ROLLE IN DER PLASTIK-KREISLAUFWIRTSCHAFT EINNEHMEN



GETEC: IHR NAVIGATIONSSYSTEM DURCH DIE ENERGIEWENDE.

Ganz gleich, ob Industrie oder Immobilienwirtschaft: Ihre Energieversorgung ist komplex. Und sie muss wirtschaftlich und nachhaltig zugleich sein – für uns kein Spagat, sondern Selbstverständnis. Denn GETEC bietet smarte, grüne und ganzheitliche Energiekonzepte für Industrie und Immobilienwirtschaft. Mit uns als Partner genießen Sie mehr Effizienz und reduzieren dabei Ihren Carbon-Footprint. Gehen Sie mit uns den GETEC-Weg für Ihre Energie-Strategie. Partnerschaftlich. Effizient. Nachhaltig.

ENERGIE FÜR MEHR.

WWW.GETEC-ENERGYSERVICES.COM



GETEC