



Ökonomische Perspektiven des Kunststoffrecyclings – die Rolle des dualen Systems



DerGrünePunkt

Kernaussagen

Kunststoffrecycling hat in Deutschland großes Entwicklungspotenzial. Ein funktionierender Markt für Rezyklate hat sich bereits etabliert. Das duale System hat dazu einen maßgeblichen Beitrag geleistet und seinen ökonomischen Nutzen darüber hinaus konsequent ausgebaut. Bei der weiteren Entwicklung spielen die Rahmenbedingungen eine entscheidende Rolle.

Die Nachfrage nach Premium-Rezyklaten und deren Anwendungsbereiche nehmen stetig zu. Investitionen sind jedoch notwendig, um diesen Markt nachhaltig erschließen zu können. Noch bestehen Fehlanreize. Höhere Quoten und Verbesserungen im Vollzug, aber auch die stärkere Berücksichtigung ökologischer Faktoren bei der Gestaltung der Beteiligungsentgelte oder die Ausweitung der Produktverantwortung auf stoffgleiche Nichtverpackungen würden dazu beitragen, die großen ökonomischen Potenziale des Kunststoffrecyclings durch das duale System noch besser zu nutzen.

Status quo

1. In Deutschland hat sich seit 1990 ein funktionierender Markt für Sekundärrohstoffe etabliert

Das Marktvolumen für Recyclingprodukte aus Post-Consumer-Leichtverpackungen (Kunststoff, Aluminium, Weißblech) beträgt heute ungefähr 315 Millionen Euro. Insbesondere der technische Fortschritt und die Verbesserung der Qualität von Rezyklaten waren entscheidend, um diesen Markt zu entwickeln. Das duale System hat hierzu einen maßgeblichen Beitrag geleistet. Wichtigste Impulse waren die vom Gesetzgeber vorgegebenen Quoten für die stoffliche Verwertung in der Verpackungsverordnung, die Öffnung des dualen Systems für den Wettbewerb und die kontinuierlich gestiegene Akzeptanz von Recyclingprodukten durch Unternehmen und Verbraucher.

2. Der ökonomische Nutzen des dualen Systems übersteigt dessen Kosten deutlich

Dem ökonomischen Gesamtnutzen des dualen Systems von heute circa 960 Millionen Euro stehen jährliche Systemkosten von etwa 775 Millionen Euro gegenüber, sodass sich ein Nettounutzen von 185 Millionen Euro ergibt. Der ökonomische Nutzen des dualen Systems hat im Zeitverlauf zugenommen, während sich die Systemkosten durch Innovationen und Wettbewerb deutlich verringert haben. Die CO₂-Vermeidungskosten des dualen Systems liegen heute mit 17 Euro pro Tonne eingespartem CO₂ deutlich niedriger als bei Klimaschutzmaßnahmen zum Ausbau regenerativer Energie-

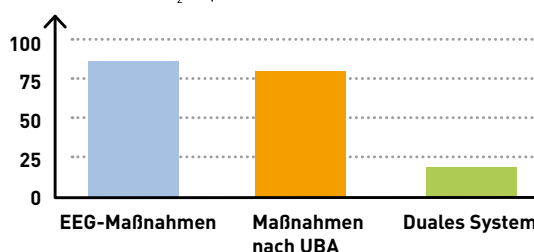
quellen – beispielsweise bei weniger als einem Fünftel der durchschnittlichen CO₂-Vermeidungskosten regenerativer Energiequellen, die im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) gefördert werden. Das Umweltbundesamt (UBA) hat 2014 in einer Vergleichsstudie durchschnittliche Kosten von 77 Euro pro Tonne eingespartem CO₂ ermittelt.

3. Erhebliche Potenziale bleiben noch ungenutzt – ein Markt für Premium-Rezyklate kann entstehen

Investitionen bleiben unter den derzeitigen Rahmenbedingungen häufig aus, wären aber notwendig, um die vorhandenen Potenziale des dualen Systems bei Sammlung, Sortierung und Verwertung vollständig zu nutzen und einen echten Markt für Premium-Rezyklate zu erschließen. Noch bestehen außerdem Fehlanreize in der Gestaltung der Beteiligungsentgelte, die zu einer Verringerung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen und der Qualität des Inputmaterials für das Recycling führen.

CO₂-VERMEIDUNGSKOSTEN IM VERGLEICH

€/t vermiedene CO₂-Äquivalente





Perspektiven

4. Der Markt für Kunststoffrezyklate hat das Potenzial, zu einem Milliardenmarkt zu werden

Werden bestehende Potenziale in Sammlung, Sortierung und Verwertung genutzt, stoffgleiche Nichtverpackungen gemeinsam mit Verpackungen erfasst und wird ein Markt für Premium-Rezyklate erschlossen, kann der Markt für Kunststoffrezyklate bis 2030 von heute 189 Millionen Euro auf bis zu 1,4 Milliarden Euro wachsen.

5. Der ökonomische Nutzen des dualen Systems könnte weiter steigen – um bis zu 40 Prozent

Durch die Nutzung der gegenwärtigen Potenziale – die Optimierung der Sammlung, Sortierung und Verwertung, die Einbeziehung stoffgleicher Nichtverpackungen und höhere Quotenvorgaben – könnte der jährliche ökonomische Nutzen des dualen Systems von heute 960 Millionen Euro auf 1,3 Milliarden Euro steigen. Zwar würden durch die Umsetzung dieser Maßnahmen Kosten entstehen, der Nettonutzen des dualen Systems würde sich dennoch deutlich erhöhen.

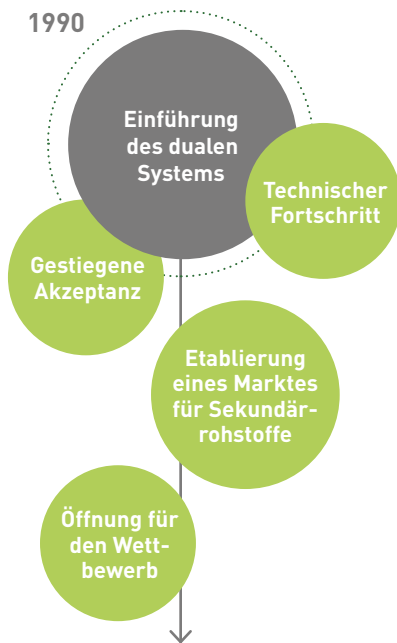
6. In Unternehmen steigt das Nachhaltigkeitsbewusstsein und damit die Nachfrage nach Rezyklaten

Das ökologische Image von Unternehmen wird immer wichtiger. In unternehmerischen Entscheidungen gewinnen Corporate Social Responsibility und Instrumente wie Produktökobilanzen an Gewicht. Neue Marktfelder für Rezyklate öffnen sich, insbesondere wenn Qualität und Verfügbarkeit der Sekundärrohstoffe weiter gesteigert werden.

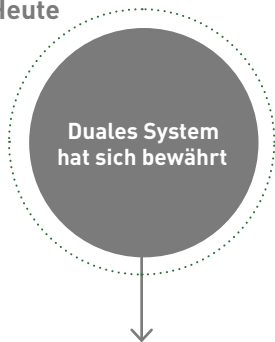
Marktpotenzial
für Kunststoff-
recycling
2030

1,4 Mrd. €

1990



Heute



2030



Hintergrund

Mehr Recycling! Diese Formel gilt als entscheidender Schritt auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Wirtschaft und Gesellschaft. Kreisläufe zu schließen ist für viele angesichts von Klimawandel, Umweltverschmutzung, Bevölkerungswachstum und Ressourcenabhängigkeit nicht nur ökologisch geboten, sondern auch gleichzeitig ein entscheidendes Instrument, um die Wirtschaft zukunftsfähig zu gestalten. Für den komplexen und vergleichsweise jungen Werkstoff Kunststoff gilt dies in besonderem Maße. Seine Wiederverwertung birgt besondere Herausforderungen und Chancen.

Deutschland ist im Bereich des Verpackungsrecyclings einer der wichtigsten Vorreiter. 1990 hat der Gesetzgeber die Produktverantwortung eingeführt und damit die Grundlage für das erste duale System zur Sammlung und Verwertung von Verpackungsabfällen geschaffen – die Der Grüne Punkt GmbH. Dies war auch ein Meilenstein auf dem Weg zu geschlossenen Materialkreisläufen, der heute für viele Länder innerhalb und außerhalb Europas Vorbildcharakter besitzt. Das duale System besteht in Deutschland nach der Öffnung für den Wettbewerb aus elf Systembetreibern und der Grüne Punkt wird weit über die Grenzen hinweg genutzt. Er gilt als eines der bekanntesten Markenzeichen überhaupt und steht für Umwelt- und Ressourcenschutz.

Heute gehören zur Kreislaufwirtschaft in Deutschland bereits mehr als 10.000 Unternehmen mit über 250.000 Erwerbstätigen.* Dennoch steht der Übergang von einer Linear- zu einer Kreislaufwirtschaft ohne Zweifel erst am Anfang. Leuchtturmprojekte zeigen zwar zunehmend, dass sich komplexe Verpackungen, die zu einem Großteil oder komplett aus Rezyklat bestehen, am Markt bewähren können. Doch diese Beispiele bedürfen weiterhin der außerordentlichen Initiative einzelner, meist privatwirtschaftlicher Akteure. Und auch wenn bei Qualität und Quantität von Sekundärrohstoffen in den vergangenen Jahren große Fortschritte erzielt werden konnten, bestehen nach wie vor große Herausforderungen dabei, diese Lösungen zu skalieren.

* BDE, ITAD, VDMA (2016): „Branchenbild der deutschen Kreislaufwirtschaft“.

Doch wie kann mehr Kunststoffrecycling erreicht werden? Wo liegen dessen größte Potenziale und wie können sie genutzt werden? Welche Rolle spielt das duale System dabei? Und welche Hürden müssen überwunden werden, um Kreisläufe besser zu schließen?

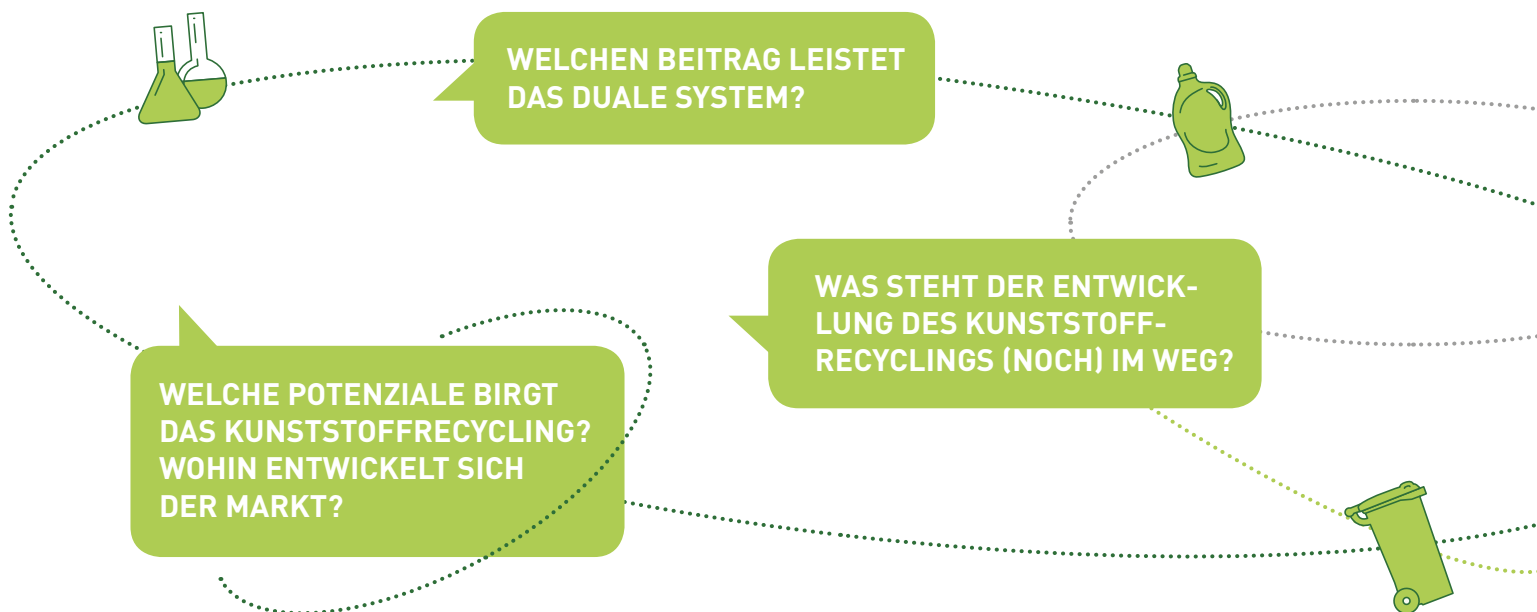
Diese Fragen wurden bislang überwiegend aus ökologischer Perspektive gestellt, diskutiert und untersucht. Auch technologische Aspekte, wie zum Beispiel die Weiterentwicklung der Trenn- und Sortiertechnik, wurden bislang nicht systematisch im Hinblick auf ihr künftiges Potenzial für die Kreislaufwirtschaft betrachtet. Mit der Studie „Ökonomische Perspektiven des Kunststoffrecyclings – die Rolle des dualen Systems“ beleuchtet das RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung im Auftrag der DSD – Duales System Holding GmbH & Co. KG diese Fragen nun aus ökonomischer Perspektive. In der von einem unabhängigen Gutachter geprüften Studie wirft das RWI gleichzeitig einen Blick in die Zukunft. Wohin deuten aktuelle Entwicklungen und Markttrends? Unter welchen Bedingungen lässt sich der Einsatz von Sekundärrohstoffen aus Post-Consumer-Leichtverpackungen ausweiten? Wie wird sich der Markt entwickeln? Die Studie leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Diskussion um effektive Wege hin zu einer Kreislaufwirtschaft.

Ansatz und Methodik

Das RWI nutzt das Mengengerüst der jüngsten Studie des Öko-Instituts* zu den ökologischen Leistungen und Potenzialen des dualen Systems. Verfügbare Daten wertet das RWI mit ökonomisch basierten Prognoseverfahren aus und nutzt Gespräche mit Experten entlang der Wertschöpfungskette, um die Auswirkungen der aktuellen technologischen Entwicklungen und Markttrends abzuschätzen.

Das RWI passt in seiner Studie Methodik und Herangehensweise an die Leitfragen und die Verfügbarkeit der quantitativen Kenngrößen an. Expertengespräche wurden genutzt, um ein Bild der neuesten Entwicklungen zu zeichnen und ihre Auswirkungen auf die weitere Entwicklung des Kunststoffrecyclings abzuschätzen. Insgesamt flossen die Erkenntnisse aus mehr als 20 Gesprächen mit Experten entlang der Wertschöpfungskette ein (unter anderem: duale Systeme, Recyclingunternehmen, Sortieranlagenbetreiber, Inverkehrbringer). Die Untersuchung der zukünftigen Entwicklung des dualen Systems greift auf ökonomisch basierte Prognosen zurück, beispielsweise auf Monte-Carlo-Simulationen.

Der Fokus der Studie liegt auf den vom dualen System gesammelten Leichtverpackungen (LVP) aus Kunststoff. Aber auch andere Materialfraktionen aus der Gelben Tonne, wie Aluminium und Weißblech, werden berücksichtigt.



* Öko-Institut (2016): „Recycling ist Zukunft – ökologische Leistungen und Potenziale des dualen Systems“, www.gruener-punkt.de/oeko-studie.

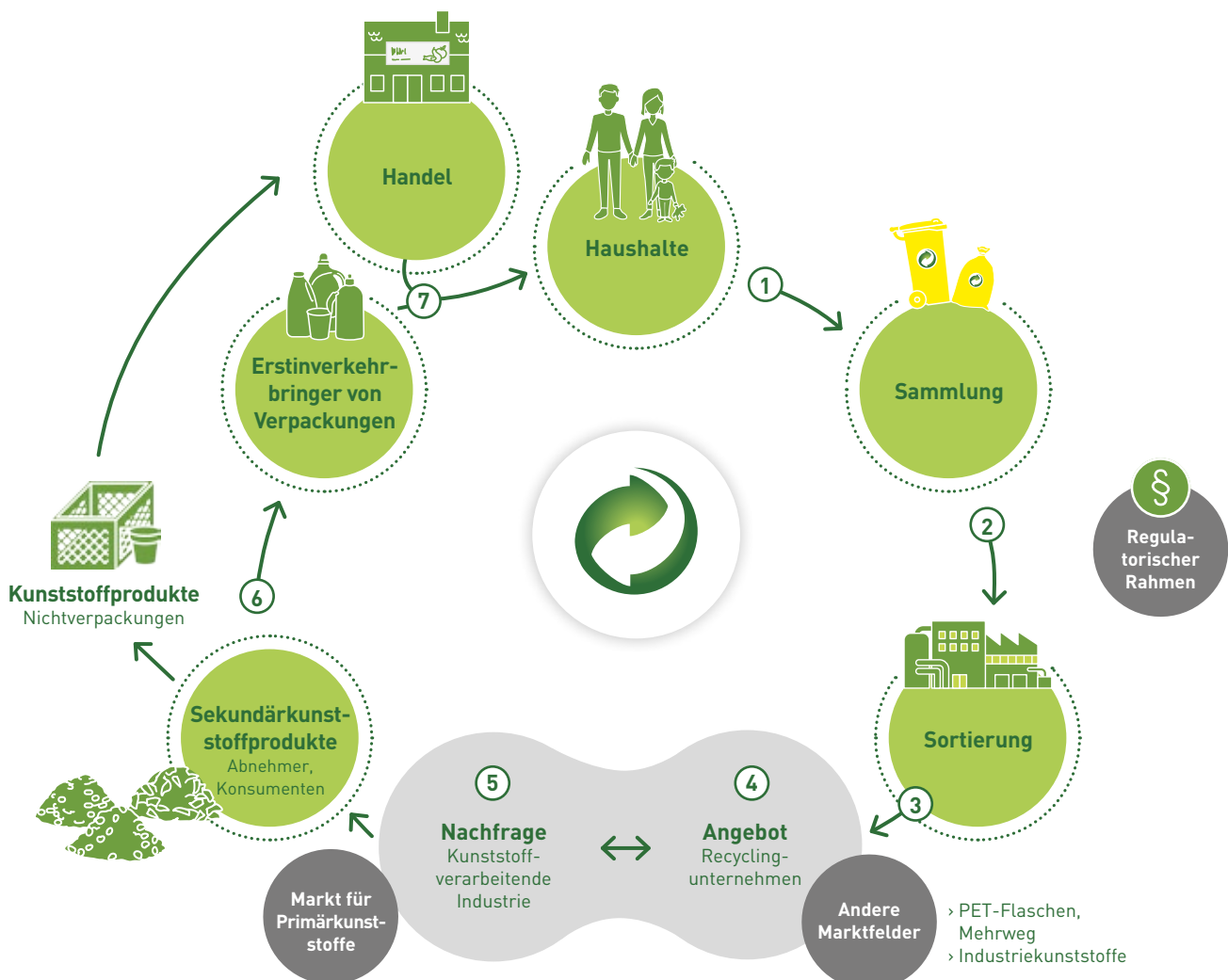
Basismodell Kunststoffrecycling

Durch die Etablierung des Grünen Punkts und des dualen Systems zur Sammlung und Verwertung von Verpackungsabfällen wurde zu Beginn der 1990er Jahre ein höchst interdependentes System für das Kunststoffrecycling geschaffen.

Die umfassende Untersuchung des dualen Systems aus ökonomischer Perspektive setzt ein genaues Bild der Beziehungsgeflechte und Wirkungszusammenhänge im Gesamtsystem des Kunststoffrecyclings voraus. Denn Entwicklungen finden hier – stärker noch als in anderen Wirtschaftszweigen – immer in Abhängigkeit der jeweiligen gesetzlichen Rahmenbedingungen und Markttrends statt.

Als Grundlage der Studie erstellte das RWI daher auf Basis der Expertengespräche zunächst ein Gesamtmodell des Kunststoffrecyclings. Das Modell bildet die Interdependenzen der beteiligten Akteure und die Rolle der Märkte ab und zeigt den Einfluss verschiedener Determinanten wie beispielsweise der Technologie- und Marktentwicklung auf. So kann nicht nur der Einfluss der dualen Systeme auf die Entwicklung des Kunststoffrecyclings seit 1990 eingeschätzt werden. Darüber hinaus wird der Blick auf die zu erwartende zukünftige Entwicklung erleichtert und es kann die Frage beantwortet werden, wie sich aktuelle Entwicklungen auswirken und unter welchen Bedingungen sich das Kunststoffrecycling am effektivsten weiterentwickeln kann.

Kunststoffrecycling – ein interdependentes System



Entwicklungslinien des Kunststoffrecyclings

Wo steht Kunststoffrecycling in Deutschland heute und wohin deuten die jüngsten Entwicklungen? Um diese Frage zu beantworten, untersucht das RWI den konkreten ökonomischen Nutzen des dualen Systems und schätzt anhand von vier Szenarien die künftige Entwicklung des Marktes für Kunststoffzyklate ab.



Status quo

In Deutschland hat sich ein funktionierender Markt für Sekundärrohstoffe etabliert – dazu hat das duale System maßgeblich beigetragen.

Nach einer ersten Anlaufphase nach der Einführung des dualen Systems im Jahr 1990 hat sich in Deutschland insbesondere nach 2000 ein funktionierender Markt für Produkte aus Post-Consumer-Abfällen entwickelt. Zentrale Einflussfaktoren dieser Entwicklung waren der technische Fortschritt bei der Sortierung, insbesondere die Einführung der automatischen Trennung, die zu einer erheblichen Effizienzverbesserung und einer höheren Sortenreinheit führte. Darüber hinaus entstanden durch die vom Gesetzgeber vorgegebenen Quoten für die stoffliche Verwertung, die Öffnung des dualen Systems für den Wettbewerb ab dem Jahr 2003 und die kontinuierlich gestiegene Akzeptanz von Recyclingprodukten durch Unternehmen und Verbraucher wichtige Impulse.

Durch die technologischen Entwicklungen konnte die Qualität der Post-Consumer-Rezyklate gesteigert und die preisliche Lücke zu Sekundärkunststoffen aus dem Post-Industrial-Bereich zunehmend geschlossen werden. Auch gegenüber Primärkunststoffen konnte der Preisabschlag für Rezyklate aus dem Post-Consumer-Bereich durch höhere Qualität, bessere Vertriebswege und höhere Mengenverfügbarkeit verringert werden. Der Markt für Recyclingprodukte aus Post-Consumer-Leichtverpackungen (Kunststoff, Aluminium, Weißblech) hat heute ein geschätztes Volumen von circa 315 Millionen Euro.

Der ökonomische Nutzen des dualen Systems übersteigt dessen Kosten heute deutlich

Um den ökonomischen Nutzen des dualen Systems zu beziffern, identifiziert das RWI relevante Nutzen- und Kostenfaktoren. Dabei liegt der Fokus auf dem Recycling von Post-Consumer-LVP. Als Grundannahme der Berechnung fungiert die These, dass die in der Gelben Tonne bzw. im Gelben Sack gesammelten LVP ohne die Einführung des dualen Systems im Restmüll verblieben wären.

NUTZEN- UND KOSTENFAKTOREN DES DUALEN SYSTEMS

€ Kostensenkungen bei der Restmüllentsorgung

⚡ Energetische Verwertung als Ersatzbrennstoff

♻️ Markt für Regranulate aus Leichtverpackungen

👥 Arbeitsplätze

CO₂ Einsparung von CO₂-Äquivalenten

€⚙️ System- und Transaktionskosten

→ **NUTZEN: 960 MIO. EURO PRO JAHR**

Ökonomischer Nutzen des dualen Systems

Im Jahr 2014 betrug der ökonomische Nettonutzen des dualen Systems rund 185 Millionen Euro. Dieser Nutzen setzt sich folgendermaßen zusammen:

Kostensenkungen bei der Restmüllentsorgung

Durch die Einführung des dualen Systems ist die Restmüllmenge um circa 16 Prozent gesunken – dadurch sind die Kosten der Restmüllentsorgung um circa **550 Millionen Euro** zurückgegangen.

Markt für Regranulate aus Leichtverpackungen

Durch das duale System und die von ihm in Umlauf gebrachten Kunststoff-Regranulate aus LVP sind Aluminium, Weißblech und Primärmaterialien eingespart worden. Der ökonomische Nutzen durch Einsparungen, die sich aus der Preisdifferenz zwischen Primär- und Sekundärrohstoffen ergeben, beträgt circa **180 Millionen Euro**.

Das duale System leistet darüber hinaus einen Beitrag zur Versorgungssicherheit, da die Abhängigkeit von Primärmaterialien verringert wird, die häufig importiert werden müssen.

Einsparung von CO₂-Äquivalenten

Durch das duale System werden pro Jahr insgesamt **2,72 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente** eingespart – das entspricht der Menge an Treibhausgasen, die knapp 750.000 Pkw der Kompaktklasse in einem Jahr ausstoßen. Die eingesparte CO₂-Menge wird mit dem Durchschnitt der EEG-Vermeidungskosten von etwa 85 Euro pro Tonne CO₂-Äquivalent verrechnet, um den ökonomischen Nutzen von rund 230 Millionen Euro zu ermitteln. Die CO₂-Vermeidungskosten des dualen Systems liegen mit 17 Euro pro Tonne eingespartem CO₂ besonders niedrig. Andere Studien* haben beispielsweise die CO₂-Vermeidungskosten pro Tonne durch den Ausbau der regenerativen Energiequellen im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes mit 85 Euro beziffert. Das Umweltbundesamt hat 2014 in einer Vergleichsstudie durchschnittliche Kosten von 77 Euro pro Tonne eingespartem CO₂ ermittelt.

Energetische Verwertung als Ersatzbrennstoff

Ersatzbrennstoffe (EBS) ersetzen zum Beispiel in Zementwerken fossile Energieträger. Der ökonomische Nutzen besteht einerseits in der Einsparung von CO₂ sowie in geringeren Zahlungen an die EBS-Aufbereiter im Vergleich etwa zur Müllverbrennung. Dieser ökonomische Nutzen durch die Einsparung von CO₂-Äquivalenten und die geringeren Zahlungen für die EBS-Aufbereiter werden aber bereits in den anderen Nutzenfaktoren berücksichtigt. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle kein expliziter Zusatznutzen ausgewiesen.

Arbeitsplätze

In der Recyclingbranche sind circa **10.000 Arbeitsplätze** entstanden. Die dadurch eingesparte Beschäftigung in der Primärproduktion betrifft überwiegend das Ausland. Dieser Faktor wird nicht in einen konkreten Nutzenwert umgerechnet.

System- und Transaktionskosten

Die Systemkosten für die Sammlung, Sortierung und Aufbereitung sowie für die stoffliche und energetische Verwertung der LVP ergeben sich aus den Lizenzkosten sowie den Transaktionskosten bei den Inverkehrbringern von Verkaufsverpackungen und liegen bei **750 Millionen Euro** (Systemkosten) und **25 Millionen Euro** (Transaktionskosten).

Der Gesamtnutzen des dualen Systems im LVP-Bereich liegt bei **circa 960 Millionen Euro**, die Systemkosten bei **circa 775 Millionen Euro**. Derzeit übersteigt demnach der Nutzen des dualen Systems die damit einhergehenden Kosten um circa 185 Millionen Euro. Während der ökonomische Nutzen des Systems im Zeitablauf stetig zunahm, verringerten sich aufgrund des technischen Fortschritts und der Einführung des Wettbewerbs die Systemkosten zunehmend. Es kam somit im Zeitverlauf zu Effizienzsteigerungen und in deren Folge zu einem günstigeren Nutzen-Kosten-Verhältnis.

* Franke, M., K. Reh und P. Hense (2014): „Ökoeffizienz in der Kunststoffverwertung“.

Zwar entsteht ein Markt für Premium-Rezyklate – erhebliche Potenziale bleiben aber noch ungenutzt

Günstige Marktbedingungen für Rezyklate sind durch die stetig wachsende Akzeptanz von Produkten und Verpackungen aus Sekundärrohstoffen sowie die kontinuierlich steigende Qualität der Rezyklate absehbar. Leuchtturmprojekte – häufig auf explizite Initiative privater wirtschaftlicher Akteure – zeigen, dass ein Markt für Premium-Rezyklate entstehen kann. Diese Projekte spielen als Türöffner eine wichtige Rolle.

Gleichwohl bestehen teilweise noch erhebliche Optimierungsmöglichkeiten. Denn die gegenwärtigen Rahmenbedingungen für das Kunststoffrecycling verhindern, dass existierende Potenziale genutzt werden oder genutzt werden können. Fehlanreize führen beispielsweise zu einer verringerten Recyclingfähigkeit von Verpackungen sowie geringerer Qualität des Inputmaterials für das Recycling. Insbesondere die geltenden Recyclingquoten sind nicht hoch genug, um einen Anreiz für die Ausschöpfung vorhandener technologischer Potenziale zu geben.

Seit Jahren besteht zudem aufgrund der andauernden politischen Diskussionen um die zukünftigen regulatorischen Rahmenbedingungen Unsicherheit – und in der Folge ein regelrechter Investitionsstau bei Recyclinganlagen. Diese Investitionen wären aber notwendig, um die vorhandenen Potenziale des dualen Systems vollständig zu nutzen und neue Märkte nachhaltig zu erschließen. Dabei sind relevante Technologien für die Verbesserung der Sortierung und des Recyclings von Post-Consumer-LVP bereits vorhanden und weitestgehend ausgereift.



Perspektiven des Kunststoffrecyclings: 2030

Um Aussagen über die mögliche künftige Entwicklung des Marktes für Rezyklate treffen zu können, untersucht das RWI in vier Szenarien bis zum Jahr 2030 den Einfluss verschiedener relevanter Rahmenbedingungen. Diese Szenarien bieten erstmals eine Grundlage, um die ökonomischen Potenziale des Kunststoffrecyclings fundiert abschätzen zu können.



Im **BASISSZENARIO** wird auf Grundlage ökonomischer Verfahren die weitere Entwicklung abgeschätzt, die sich ohne Veränderung der gegenwärtigen institutionellen Rahmenbedingungen und bei einer unveränderten Marktstruktur ergeben würde.



In **SZENARIO 1** wird auf der Grundlage von Schätzungen der LVP-Kunststoffmengen die Marktentwicklung dargestellt, die sich bei einer Erhöhung der Quoten und der Nutzung technischer Potenziale für Sortierung, Trennung und Aufbereitung ergäbe.



In **SZENARIO 2** wird das Recycling stoffgleicher Nichtverpackungen mitberücksichtigt.



In **SZENARIO 3** werden die Auswirkungen einer günstigen Marktentwicklung und einer erhöhten Produktqualität auf die Nachfrage nach Recyclingkunststoffen und die davon ausgehenden Auswirkungen auf das Marktvolumen untersucht.

Der Markt für Kunststoffrezyklate hat erhebliches Potenzial

Entwicklung
2014 bis
2030

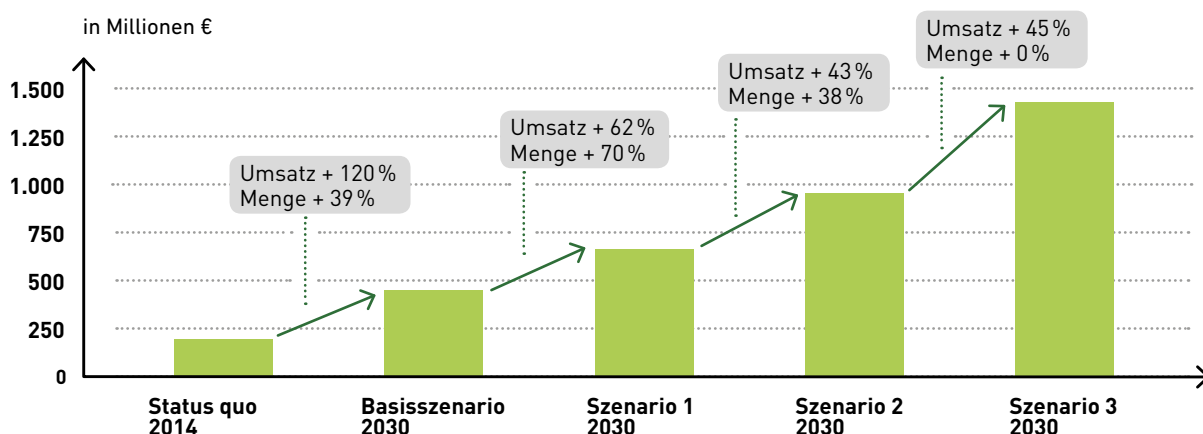
7-faches
Markt-
volumen

Die Ergebnisse zeigen, dass Kunststoffrecycling in Deutschland erhebliches Potenzial birgt. Im Jahr 2014 lag das Marktvolumen für Kunststoffrezyklate bei 189 Millionen Euro. Im Basisszenario wächst der Markt für Regranulate bis 2030 um 119 Prozent auf 414 Millionen Euro – bei unveränderten Strukturen und Nachfragebedingungen. Durch die Nutzung der technischen Möglichkeiten, verbesserte Rahmenbedingungen und eine günstige Nachfrageentwicklung ist gegenüber diesem Basisszenario sogar eine Verdreifachung des Marktvolumens auf dann über 1,4 Milliarden Euro möglich. Gegenüber 2014 würde dies einem mehr als siebenfachen Marktvolumen entsprechen.

Neue Kundengruppen zu erschließen, ist jedoch eine Voraussetzung für eine solche Entwicklung.

Bemerkenswert ist dabei das Potenzial, das das System bereits heute birgt. Denn die Szenarien unterstellen einerseits keine substantiellen technologischen Weiterentwicklungen, sondern lediglich den flächendeckenden Einsatz der heute führenden Technik. Andererseits sind die in den Szenarien berücksichtigten Veränderungen der Rahmenbedingungen bereits lange in der politischen Diskussion und könnten im Rahmen des Verpackungsgesetzes, das unter anderem ambitioniertere Quoten vorsieht, teilweise bereits in Kürze eintreten.

Entwicklung des Marktpotenzials für Kunststoffrezyklate



Quelle: eigene Berechnungen RWI.

Der ökonomische Nutzen des dualen Systems könnte weiter steigen

Der heutige ökonomische Nutzen des dualen Systems von circa 960 Millionen Euro könnte bei konsequenter Nutzung der vorhandenen Potenziale weiter steigen. Durch eine zusätzliche Verbesserung der institutionellen Rahmenbedingungen – durch höhere Quoten und die Einführung der Wertstofftonne – würde der ökonomische

Nutzen des dualen Systems sogar auf circa 1,33 Milliarden Euro steigen. Diese Maßnahmen würden zwar auch höhere Systemkosten nach sich ziehen. Der Nettonutzen des dualen Systems würde dennoch erheblich zunehmen.

Unternehmen berücksichtigen zunehmend ökologische Faktoren und öffnen damit Märkte für Premium-Rezyklate

Gleichzeitig ist die Bereitschaft der Verpackungshersteller, auch aus Nachhaltigkeitsgründen Sekundärkunststoffe einzusetzen, deutlich gestiegen. Denn das ökologische Image von Unternehmen wird immer wichtiger und in unternehmerischen Entscheidungen gewinnen Corporate Social Responsibility und Instrumente wie Produktökobilanzen zunehmend an Gewicht.

Wird die Verfügbarkeit von Rezyklaten zu konstanten Qualitäten ausgebaut, ergeben sich dadurch neue Märkte für Premium-Rezyklate. Der ökologische Vorteil, der durch Recyclingmaterialien erzielt wird, kann auch dazu beitragen, den Preis für Rezyklate weiter an den Primärgüterpreis anzugleichen.



Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Kunststoffrecycling birgt in Deutschland immenses Potenzial. Ein funktionierender Markt für Rezyklate hat sich bereits etabliert, vor allem im Bereich einfacher Anwendungen. Die Nachfrage nach Premium-Rezyklaten nimmt aber stetig zu.

Neue Anwendungsbereiche werden erschlossen – noch häufig im Rahmen von Leuchtturmprojekten. Die Studie des RWI zeigt, dass das Recycling von Post-Consumer-LVP in Deutschland an einem wichtigen Wendepunkt steht. Märkte für Premium-Rezyklate im industriellen Maßstab zu erschließen, würde einem Durchbruch gleichkommen. Dass dies nicht nur ökologisch, sondern auch aus ökonomischen Erwägungen sinnvoll ist, verdeutlichen die Ergebnisse der Studie ebenso.

Das Prinzip, Kreisläufe zu schließen und mehr Wertstoffe zu recyceln, anstatt sie der Verbrennung zuzuführen, sollte daher ambitioniert vorangetrieben werden. Denn Investitionen sind notwendig, um Märkte für Premium-Rezyklate zu erschließen und das Potenzial des dualen Systems vollständig zu nutzen. Noch bestehen Fehlanreize und die bestehenden Rahmenbedingungen haben zu einem Investitionsstau geführt.

Höhere Quoten und faktische Verbesserungen im Vollzug (echte Fachaufsicht und die Möglichkeit der konsequenten Sanktionierung aller Akteure bei Fehlverhalten), aber auch die stärkere Berücksichtigung ökologischer Faktoren bei der Gestaltung der Beteiligungsentgelte oder die Ausweitung der Produktverantwortung auf stoffgleiche Nichtverpackungen wären wichtige Impulse, um die ökonomischen Potenziale des Kunststoffrecyclings durch das duale System freizusetzen. Das Verpackungsgesetz kann hier eine maßgebliche Rolle spielen und der Entwicklung im Bereich des Recyclings einen entscheidenden Schub verleihen. Dies würde ein Mehr an Recycling bedeuten – und einen wichtigen Schritt auf dem Weg zu einer echten Kreislaufwirtschaft.



DSD – Duales System Holding GmbH & Co. KG
Frankfurter Straße 720–726
D-51145 Köln
Tel. +49 2203 937-0
Fax +49 2203 937-190
www.gruener-punkt.de



RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung e. V.
Hohenzollernstraße 1–3
D-45128 Essen
Tel. +49 201 8149-0
Fax +49 201 8149-200
www.rwi-essen.de

V. i. S. d. P. Helmut Schmitz
Redaktion Norbert Völl

Papier 160 g/m Cocoon
(Recycling, weiß, Blauer Engel + FSC-Zert.)

Druckerei Druckerei Johann
Gumbinnenstr. 2
56566 Neuwied

Stand Oktober 2016