

2. Mehr Investitionen in bessere Sortier- und Verwertungsqualität sowie Forschung & Entwicklung

REMONDIS geht auch hier einmal mehr voran und investiert bereits heute in neue Sortier- und Verwertungsanlagen, so zum Beispiel in Europas größtem Zentrum für industrielles Recycling, dem Lippewerk in Lünen, wo im Jahr 2018 neben einem neuen Kompostwerk mit Biogaserzeugung auch zusätzliche Extruderlinien für die Kunststoffgranulierung sowie für die Folienproduktion aus recycelten Folien entstehen. Gleichzeitig baut REMONDIS in Erfstadt bei Köln eine der größten und leistungsfähigsten Sortieranlagen für Wertstoffe aus dem dualen System.

Lösungsweg chemisches Recycling

Beim sogenannten chemischen Recycling werden alle geeigneten Kunststoffabfälle mittels chemischer Verfahren in wiederverwendbare Polymere, Monomere oder hochwertige Brennstoffe zerlegt. Dabei handelt es sich um reine Rohstoffe erster Qualität ohne jegliche Stör- oder Spuckstoffe. Dafür müssen die Plastikabfälle von Restmüll und Fremdstoffen getrennt und gereinigt werden, bevor sie nach Art des jeweiligen Kunststoffs sortiert werden. Bei der anschließenden Pulverisierung mittels Kryomahlen wird das Material auf Korngrößen von mehreren hundertstel bis zu wenigen zehntel Millimetern zerkleinert.

Für das weitere Verfahren gibt es verschiedene technische Ansätze. Experten halten jedoch das katalytische Cracken derzeit für die ökonomisch und ökologisch vielversprechendste Methode für chemisches Recycling. Dabei wird unter Nutzung eines geeigneten Katalysators bei moderaten Temperaturen ein relativ enges Spektrum an überwiegend kurzkettigen Kohlenwasserstoffen erzeugt. Aus diesem Rohstoff lässt sich mit wenig Aufwand eine Vielzahl von Kunststoffen gewinnen. Dennoch steht die Forschung und Entwicklung noch vor einigen Herausforderungen, zum Beispiel im Hinblick auf geeignete Katalysatorwerkstoffe.

Generell müssen Deutschland und Europa mehr in die optimale Sortierung und Verwertung investieren, um die Menge und Qualität der zurückgewonnenen Rohstoffe zu steigern. Nur so werden Recyclingrohstoffe sowohl preislich als auch qualitativ zu einer attraktiven Alternative für das produzierende Gewerbe bei gleichzeitig sinkendem Beschaffungsdruck.

Doch Kunststoffindustrie und Recyclingexperten sind sich weitgehend einig, dass es mit den bestehenden Verfahren auf Dauer alleine nicht getan sein wird. REMONDIS setzt in diesem Sinne auf industrieübergreifende Kooperationen bei der Entwicklung neuer Verfahren vor allem im Bereich des Kunststoffrecyclings. Denn bis heute reduziert sich mit jedem Recyclingprozess aufgrund der spezifischen Materialeigenschaften die Anwendungsbreite im Verhältnis zum Ausgangsrohstoff Naphta oder Methan. Der Königsweg wäre daher, die Kunststoffabfälle wieder in ihre Grundbausteine zu zerlegen.

Chemisches Recycling von Kunststoffen hat das Potenzial, die drängendsten Umweltprobleme langfristig zu lösen

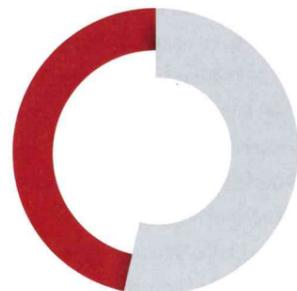
Hohe Verwertungsquoten

Im Jahr 2015 wurden fast **99 %** aller gesammelten Kunststoffabfälle verwertet



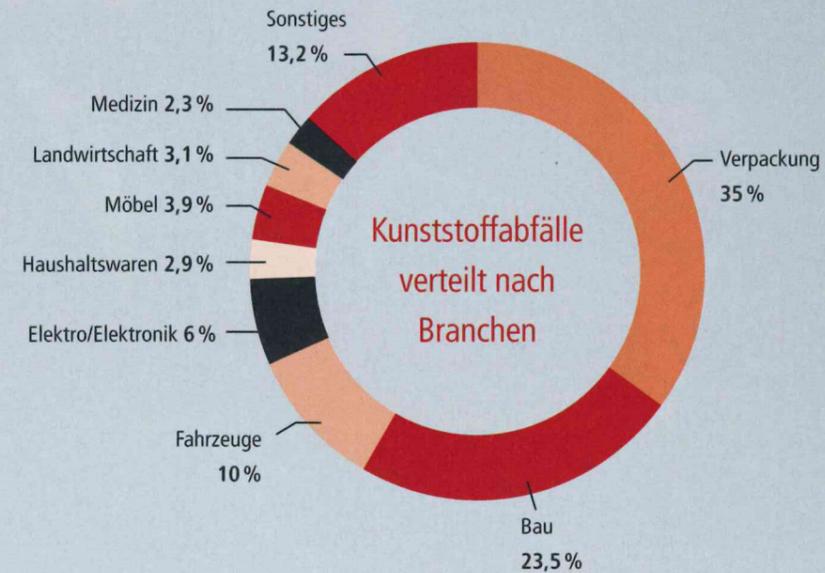
Von den 5,92 Millionen Tonnen Kunststoffabfällen wurden 2,74 Millionen Tonnen, oder 46 Prozent werk- und rohstofflich genutzt.

2,74
Mio. t



3,14 Millionen Tonnen oder 53 Prozent wurden energetisch verwertet

3,14
Mio. t



Volatile Rohstoffmärkte, Anforderungen an den Meeres- und Klimaschutz sowie die zunehmende Ressourcenverknappung machen aus Kunststoffabfällen eine immer bedeutendere Rohstoffquelle. Das aufwändige mechanische Recycling mit seinen Qualitätsproblemen stößt dabei an seine Grenzen. Mittelfristig wird die Zukunft wohl dem chemischen Recycling gehören, und REMONDIS beteiligt sich schon heute aktiv an seiner Forschung und Entwicklung.

3. Anreizsystem für die Industrie

Der beste Recyclingrohstoff kann seinen Zweck nur dann erfüllen, wenn es im Markt einen Bedarf dafür gibt. Heute deckt die deutsche Industrie lediglich 14 Prozent ihres Rohstoffbedarfs aus dem Recycling, das meiste davon aus Altmetallen. Es gibt also noch viel Luft nach oben. REMONDIS plädiert auf politischer Ebene für ein Anreizsystem, das den Einsatz von deutlich mehr Rezyklaten im produzierenden Gewerbe fördern soll. Dafür gibt es neben der ökologischen und sozialen Überlegenheit von Recyclingrohstoffen viele gute Gründe. Mehr Einsatz von qualitativ hochwertigen Rezyklaten aus der heimischen Rohstoffquelle Abfall bedeutet weniger Beschaffungsdruck und Abhängigkeit von volatilen internationalen Rohstoffmärkten.

Die Wahl konkreter Steuerungsinstrumente bleibt Aufgabe der Politik. Für welchen Weg man sich auf politischer Ebene auch entscheiden mag, als Nebeneffekt wird durch die Förderung von Recyclingrohstoffen die europäische Abfall- und Recyclingwirtschaft gestärkt, die heute bereits alleine in Deutschland eine Viertelmillion Arbeitsplätze stellt und zu den größten Wachstumsmotoren zählt. Im Idealfall bleiben die Rohstoffe in Zukunft in Europa und werden in Erstqualität in einem stetigen Kreislauf gehalten. Menschen, Umwelt, das Meer, das Klima und die Wirtschaft würden gleichermaßen profitieren. Eine Schlüsselrolle kommt bei dieser wünschenswerten Entwicklung der öffentlichen Hand zu. Sie sollte bei der Beschaffung und bei Subventionen vorangehen und die Verwendung von Recyclingrohstoffen präferieren und fördern.



Ohne wirtschaftliche Anreize für die Industrie wird es nicht gehen. Recyclingrohstoffe müssen gezielt gefördert werden



Europas Chance!