



Interview mit  
**Dr. Bernd Kunze,**  
 Mitglied der  
 Geschäftsführung der  
 Reifenhäuser Gruppe,  
 Troisdorf

## „Die Vermeidung von Kunststoffmüll wird auf ein Pfandsystem hinauslaufen“

Die Reifenhäuser Gruppe mit Hauptsitz in Troisdorf produziert seit 1948 Anlagen für die Kunststoffextrusion. Weltweit werden auf Maschinen von Reifenhäuser Folien und Vliesstoffe produziert, die für Lebensmittelverpackungen, Medizinprodukte oder Babywindeln verwendet werden. Immer auf der Suche nach neuen Technologien betreibt das Unternehmen ein eigenes Technikum. Dr. Bernd Kunze ist seit dem 1. Juli 2017 Mitglied der Geschäftsführung. Als Chief Technology Officer (CTO) ist er für Technologie und Strategie verantwortlich. Im Interview schildert er, wie das Unternehmen auf die EU-Strategie zur Kunststoffvermeidung reagiert.

### *Wie bewerten Sie die aktuelle Diskussion über die Nachteile von Kunststoffen?*

Kunststoffe sind notwendig, z.B. um Hygienestandards in der medizinischen Versorgung oder Lebensmittelhaltbarkeit zu gewährleisten. Doch die Menschen in Mitteleuropa haben das Gefühl für diese positiven Aspekte verloren. So etwas kann die Industrie aussitzen. Wir machen das anders. Reifenhäuser reagiert mit einer Internetplattform, in der die Materialverwertungsströme transparent sichtbar und lokalisierbar werden. So kann auch Kunststoffmüll bewertet werden, von der Sammlung bis zur Verwertung.

### *Wie soll das funktionieren?*

Beispielsweise können Müllsammler in Asien oder Afrika mit ihrem Handy dokumentieren, wo Kunststoffmüll herumliegt. Dafür erhalten sie eine Gutschrift. Bringen sie den Müll zu einem Verwerter, fällt die Gutschrift höher aus. Das System organisiert sich selbst.

Wenn die Leute wissen, dass es für den Müll Geld gibt, dann finden sie ihn auch. Wie wir uns das vorstellen, können Sie im Internet bei [goodplastics.org](http://goodplastics.org) sehen.

## *In welchem Stadium befindet sich die Plattform?*

Wir reden zur Zeit mit unseren Kunden, Rohstoffherstellern und Umweltorganisationen darüber. Gesellschaftlich betrachtet haben wir zur Müllvermeidung zwei Möglichkeiten: Entweder wir bestrafen denjenigen, der Plastik herumliegen lässt oder wir belohnen denjenigen, der es aufhebt. Bisher hat der Kunststoffmüll keinen Wert, deshalb fliegt er herum. Langfristig läuft die Vermeidung auf ein Pfandsystem heraus. Oder die Gebühr wird staatlich verordnet, dann ist es eine Steuer.

## *Hätte Reifenhäuser dieses Projekt auch ohne die EU-Strategie entwickelt?*

Ja klar, die Politik ist dankbar für Lösungsvorschläge. Man muss sie ihnen nur liefern. Wir suchen ja nach Trends, die wir setzen können. Die Frage ist, wie viel die Industrie selbst gestalten kann. Wenn wir keine Vorschläge machen, können wir auch nichts gestalten.

## *Und der über die Plattform aufgefundene Müll soll recycelt werden?*

Es gibt unfassbar viele Kunststoffe, Polymersorten und Mischungen. Folien sollen besonders dünn sein, um wenig zu wiegen und das Tara niedrig zu halten. Werden Folien aus Einzellagen hergestellt, lassen sie sich besser recyceln, sind aber auch dicker und schwerer. Das erhöht die Material- und Produktionskosten. Die Frage ist also, welche Optimierungskriterien angelegt werden: Energieverbrauch oder Lebenszyklus?

## *Wie oft kann denn eine Folie recycelt werden?*

Mechanisches Recycling ist mehr als fünfmal möglich, chemisches Recycling ist theoretisch beliebig häufig möglich. Heute gibt es allerdings noch Zulassungsbeschränkungen für den Einsatz von Rezyklat in Lebensmittelverpackungen. Daher diskutieren wir mit unseren Kunden über Einsatz von Rezyklat für industrielle Verpackungen.

## *Lassen Kunststoffe sich einfach identifizieren?*

Das ist die Herausforderung in der Innovation. Wir müssen die Kunststoffe identifizieren, separieren und wissen, wo das Material herkommt. Die Lieferkette muss zuverlässig sein. Genau diese Infrastruktur fehlt noch. Der Verwerter weiß nicht, welche Menge er in welcher Qualität erhält.

## *Welche Rolle spielt die Industrie 4.0 dabei?*

Wir haben dafür eine eigene Geschäftseinheit, Reifenhäuser Digital. Unsere neuesten Anlagen haben RFID-Chips, mit denen sich die Geschichte jeder Rolle einer Produktion zurückverfolgen lässt. Kauft ein Gemüse-



produzent z.B. für seine Gewächshäuser eine Folie, die auf einer unserer Anlagen hergestellt wurde, kann er zukünftig auch Informationen erhalten, wie die Folie wiederverwertet oder recycelt werden kann.

## *Was halten Sie von Biofolien?*

Ein Teil der sogenannten Biofolien sind Kunststoffe aus nachwachsenden Rohstoffen wie Polyethylene aus Zuckerrohr. Doch sie sind nicht biologisch abbaubar, denn Polyethylen verrottet immer gleich. Ob es aus Zuckerrohr oder Erdöl hergestellt ist, macht nur in Bezug auf die CO<sub>2</sub> Bilanz einen Unterschied. Gleichzeitig gibt es biologisch abbaubare Folien, zum Beispiel auf Kartoffelstärkebasis oder Polylactid-Kunststoffe wie PLA. Aus Verbrauchersicht ist der Begriff Biofolie kritisch, weil er möglicherweise denkt, dass dieses Bioplastik sich immer zersetzt und in die Natur schmeißt.

## *Das würde ein Konsument in Deutschland denken?*

Der deutsche Konsument ist nicht entscheidend, schon gar nicht bei der Verschmutzung der Meere. 80 bis 90 Prozent des Mülls in den Weltmeeren kommt aus zehn Flüssen, von denen acht in Asien liegen und zwei in Afrika. Ich habe auf Bali Urlaub gemacht. Dort werden Plastikflaschen fallengelassen, wenn sie leer sind. Für die Menschen dort ist das kein Problem. Noch ist der sichtbare Nutzen für sie größer als der sichtbare Schaden. Sauberes Wasser mit sich führen zu können, schützt sie z.B. vor Krankheiten wie Typhus und Cholera.

## *Das nehmen die Deutschen aber ganz anders wahr.*

Wir als deutsche Touristen sehen den Schaden, in Form von Müll am Strand. Wir erschrecken vor dem wirkmächtigen Bild der Schildkröte mit einem Strohhalm in der Nase. Doch Umweltschutz muss man sich auch leisten können. Das gelingt wohlhabenden Staaten besser als armen Ländern, die sich erst einmal um andere Nöte kümmern. Hier setzt die Idee, Müll einen Wert zu geben, an. In Deutschland wäre es phantastisch, wenn wir beim Einkauf per Scan sehen, wieviel Altmaterial eingesetzt wird, woher die Verpackung kommt, usw.

## *Werden Extrusionsanlagen, wie Reifenhäuser sie produziert, wegen neuer Kunststoffstrategien irgendwann weniger nachgefragt?*

Nein, wenn wir sinnvolle Lösungen für das „nächste Leben“ sinnvoller Produkte mit gestalten. Wir wollen keine Maschinen für dumme Produkte herstellen! Der Kunststoffeinsatz nimmt weltweit weiter zu, also wird die Nachfrage nach Anlagen weiter bestehen.

