

**Polymer
Comply
Europe**

Die Verwendung von recycelten Kunststoffen durch Kunststoffverarbeiter in Europa

Eine qualitative europäische Umfrage in der Industrie

November 2017

Nationaler Bericht - DEUTSCHLAND



IK Industrievereinigung
Kunststoffverpackungen e.V.



EuPC mit Sitz in Brüssel ist der führende Handelsverband, der europäischen Kunststoffverarbeiter auf EU-Ebene. Kunststoffverarbeiter nutzen Rohstoffe aus Kunststoff zur Herstellung neuer Produkte. EuPC zählt 46 europäische und nationale Verbände der Kunststoff verarbeitenden Industrie als Mitglieder und vertritt mehr als 50.000 Unternehmen, die jährlich über 50 Millionen Tonnen Kunststoffprodukte herstellen. Die europäische, Kunststoff verarbeitende Industrie ermöglicht Innovationen, schafft Lebensqualität für Bürger, fördert Ressourceneffizienz sowie Klimaschutz und leistet so einen bedeutenden Beitrag zum Wohlstand in Europa. Mehr als 1,6 Millionen Menschen arbeiten in der EU in verarbeitenden Unternehmen (vornehmlich KMU) und erwirtschaften einen Umsatz von mehr als €260 Milliarden pro Jahr.

Vorwort EuPC



Michael Kundel

Die EU-Kommission arbeitet an einer europaweiten Kunststoffstrategie, die Anfang 2018 veröffentlicht werden soll. Diese Strategie wird den Weg ebnen für eine nachhaltigere Produktion und einen nachhaltigeren Verbrauch von Kunststoffen. Eines der Hauptziele ist, die Verwendung von Kunststoffrezyklaten durch Kunststoffverarbeiter zu steigern.

Aus diesem Grund hat EuPC auf seiner Generalversammlung 2017 beschlossen, eine EU-weite Umfrage durchzuführen, um mehr über den aktuellen und zukünftigen Einsatz von Kunststoffrezyklaten (KR) durch Verarbeiter zu erfahren.



Alexandre Dangis

In den letzten Jahrzehnten hat die EU-Gesetzgebung vor allem die Sammlung von Verpackungsabfällen aus Kunststoff gefördert. Andere Abfallströme waren lediglich am Rande betroffen.

Die Recycling-/Sammelziele werden sich höchstwahrscheinlich verdoppeln oder sogar verdreifachen, und die EU Mitgliedstaaten stehen vor der großen Herausforderung, sie zu erreichen. Die Industrie muss in der gesamten Wertschöpfungskette stärker zusammenarbeiten um sicherzustellen, dass geeignete Märkte für KR erschlossen werden können. Diese Märkte müssen gleichzeitig mit Qualitätsstandards und Richtlinien für die Sammlung und Trennung von Kunststoffen geschaffen werden, um einen konstanten Fluss von Rezyklaten in die Kunststoff verarbeitende Industrie zu gewährleisten.

Derzeit können jedoch nur eine begrenzte Anzahl von Verarbeitungstechnologien größere Mengen an Rezyklaten aufnehmen, daher müssen neue Technologien gefunden werden, um diese künftige Entwicklung zu unterstützen. Wir hoffen daher, dass die EU-Kommission einen „Innovationsfonds“ einrichten wird, der die Verarbeiter bei der Suche nach neuen Technologien für den Einsatz von mehr Rezyklaten unterstützt.

Diese Umfrage wird zur rechten Zeit durchgeführt, da die Gesetzgebung den Einsatz von Rezyklaten fordert und Verarbeiter über mögliche zukünftige Verwendungsmöglichkeiten nachdenken müssen.

Wo liegen die Grenzen der Verwendung von Kunststoffrezyklaten (KR)? Welche Märkte und welche Technologien können die zukünftig wachsende Menge an KR aufnehmen? Welche Anforderungen sind erforderlich, um den Einsatz zu fördern? Gibt es einen spezifischen Preismechanismus oder finanzielle Anreize, um eine stärkere Nutzung zu fördern? Beabsichtigen die Kunststoffverarbeiter, in Zukunft mehr Rezyklate zu kaufen? Was könnte den Einsatz von KR in Europa ankurbeln?

All diese qualitativen Fragen und viele mehr bieten der Kunststoffindustrie sehr interessante Einblicke in eine neue Kreislaufwirtschaft. Es geht nicht nur darum, was der Gesetzgeber tun kann, um das Wachstum des Rezyklat-Einsatzes zu fördern, sondern auch um aktuelle und zukünftige technologische Entwicklungen in der Kunststoff verarbeitenden Industrie, die der Kunststoffindustrie in Europa eine nachhaltige Zukunft in der Kreislaufwirtschaft sichern werden.

Michael Kundel
EuPC President

Alexandre Dangis
EuPC Managing Director



**IK Industrievereinigung
Kunststoffverpackungen e.V.**

Mit über 300 Mitgliedsunternehmen ist die IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V. der größte Verband auf dem Kunststoffverpackungssektor in Europa. Die IK repräsentiert eine Branche mit einem Jahresumsatz von rund 14,5 Milliarden Euro und über 90.000 Beschäftigten in Deutschland. Kunststoffe machen mit einem Umsatzanteil von 44 Prozent die stärkste Materialfraktion des deutschen Verpackungsmarktes aus. Als schlagkräftige Wirtschaftsvereinigung vertritt die IK für die Interessen der deutschen Kunststoffverpackungsbranche und Folienindustrie auf nationalem und internationalem Parkett. Als größter Trägerverband des GKV (Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie e. V.) engagiert sich die IK auch für Belange der gesamten Kunststoff verarbeitenden Industrie in Deutschland.

Vorwort der IK-Geschäftsführung



Dr. Jürgen Bruder

Die Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft und das Recycling von Kunststoffverpackungen und Folien gehören seit langem zu den Kernelementen der Nachhaltigkeitsstrategie der IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V.

Bereits seit Erlass der Verpackungsverordnung 1991 setzt sich die IK für den Auf- und Ausbau des Verpackungsrecyclings in quantitativer und qualitativer Hinsicht ein. In diesem Zusammenhang engagieren wir uns für das entsprechende Ecodesign von Verpackungen, für ein funktionierendes Sammel- und Sortierungssystem sowie für den Einsatz von Rezyklaten.



Ulf Kelterborn

Unter anderem fragen wir dazu regelmäßig im alle zwei Jahre erscheinenden IK-Nachhaltigkeitsbericht den Einsatz von Kunststoffrezyklaten bei der Herstellung von Kunststoffverpackungen ab. Bei den Teilnehmern an der Berichterstattung zum Nachhaltigkeitsbericht lag dabei der Anteil von Rezyklaten an der eingesetzten Kunststoffmenge bei rund 8 Prozent.

Unser starkes Engagement pro Recycling basiert auf einer klaren Interessenslage der Branche, die begründet ist:

- in der Verbesserung des Umweltprofils von Kunststoffverpackungen,
- in den in der Regel geringeren Kosten von Rezyklaten im Vergleich zu Neuware
- in der Verbesserung des Images von Kunststoffverpackungen
- in einer Diversifizierung der Lieferantenstruktur für das Ausgangsmaterial der Verpackungen.

Mit einer Recyclingquote von rund 50 Prozent bei Kunststoffverpackungen nimmt Deutschland schon heute einen globalen Spitzenplatz ein.

In den kommenden Jahren ist eine weitere Steigerung der Recyclingquote erklärtes Ziel der politisch Verantwortlichen in Deutschland und Europa.

Die vorliegende Umfrage unseres Dachverbandes EuPC haben wir daher nachdrücklich unterstützt. Wir begrüßen die Initiative und freuen uns, Ihnen mit dieser Studie nun Hintergrundinformationen zur derzeitigen Praxis, zu Zukunftsperspektiven und Hemmnissen beim Rezyklateinsatz in Deutschland und Europa präsentieren zu können.

Dr. Jürgen Bruder
IK-Hauptgeschäftsführer

Ulf Kelterborn
IK-Hauptgeschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

Vorwort EuPC.....	3
Vorwort der IK-Geschäftsführung	5
Inhaltsverzeichnis	7
Executive Summary	10
Der nationale Bericht über die Verwendung von KR in Deutschland	13
Ziel der EuPC-Umfrage zur Verwendung von Kunststoffrezyklaten (KR).....	16
Ergebnisse der Studie im Detail.....	20
1. Teilnehmende Unternehmen	20
2. Anreize und Hindernisse für den Einsatz von KR	23
3. Aspekte der europäischen und nationalen Verordnungen und Rahmenbedingungen	29
4. Zukünftige Entwicklungen.....	32
Schlussfolgerungen.....	36
Kontakt.....	39





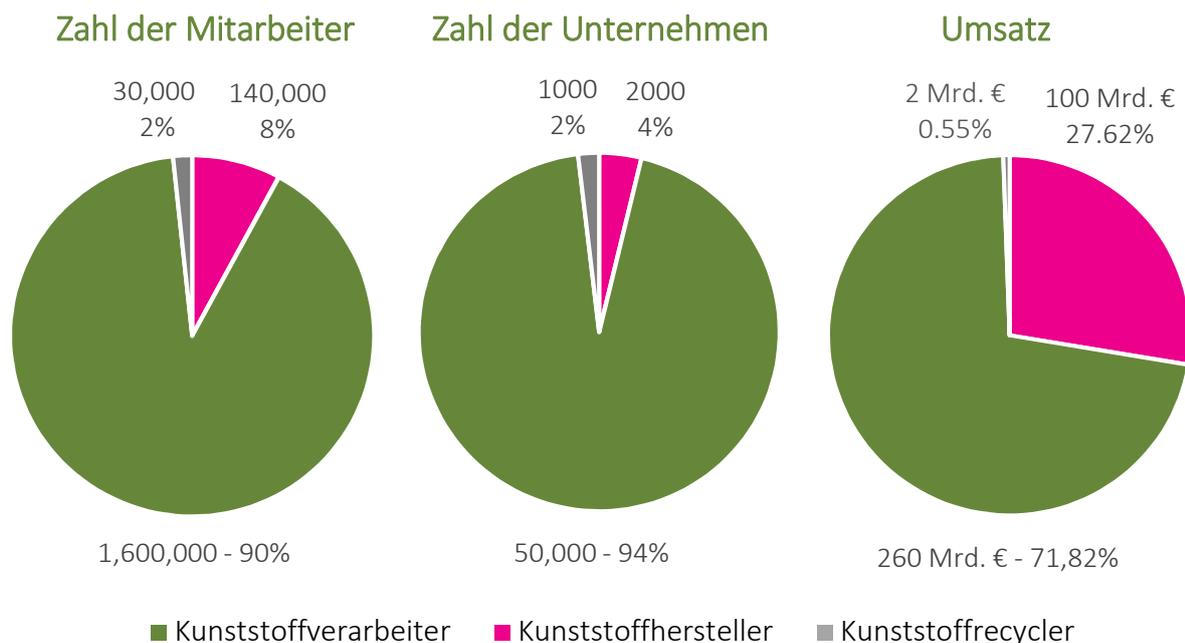
Executive Summary



Executive Summary

Die vorliegende Umfrage über die Nutzung von Kunststoffrezyklaten (KR) durch Kunststoff verarbeitende Unternehmen in Europa wurde von Mai bis September 2017 über einen Zeitraum von 5 Monaten durchgeführt. EuPC gab die Studie mit dem Ziel in Auftrag, einen **tieferen Einblick in die Herausforderungen zu gewinnen, mit denen sich die europäische Kunststoff verarbeitende Industrie bei der Nutzung von KR konfrontiert sieht.**

Die Umfrage wurde zum richtigen Zeitpunkt durchgeführt, da derzeit die EU-Strategie für Kunststoffe (EU Plastics Strategy) derzeit ausgearbeitet wird und bald höhere europaweite Recyclingziele festgelegt werden könnten. Die Kunststoff verarbeitende Industrie stellt bei weitem den größten Teil der Wertschöpfungskette in der Kunststoffverarbeitung, nicht nur was die Anzahl der Unternehmen, sondern auch was den Umsatz und die Beschäftigung anbetrifft. Die Kunststoffverarbeiter spielen eine Schlüsselrolle beim Übergang zu einer Kunststoff-Kreislaufwirtschaft. Die nachstehenden Diagramme zeigen die Verteilung von Mitarbeiterzahlen, Anzahl der Unternehmen und Umsatz in der europäischen Kunststoffindustrie.



Die Teilnahme von **485 Befragten aus 28 Ländern** stellt sicher, dass die Ergebnisse ein repräsentatives Bild der gesamten Branche vermitteln. Auch die Stichprobe innerhalb der Branche repräsentiert adäquat die gesamte Branche sowie die wesentlichen Produktsegmente.

Die Ergebnisse geben Aufschluss über die **Anreize für den Einsatz von KR sowie über die Barrieren, die deren Nutzung behindern.** Darüber hinaus wird der **derzeitige Rechtsrahmen** im Hinblick auf seine Fähigkeit bewertet, die Nutzung von Kunststoffrezyklaten durch die Verarbeiter zu unterstützen, und es wird ein **Ausblick auf künftige Entwicklungen** gegeben.

Die folgenden Ausführungen stellen die wichtigsten Ergebnisse der Befragung dar und geben erste Rückschlüsse auf den aktuellen Stand und die zukünftigen Entwicklungen der europäischen Kunststoff verarbeitenden Industrie:

1. **Qualität und Beständigkeit des Angebots zeigen, dass auch für Kunststoffverarbeiter hohe Hindernisse für den Einsatz von KR bestehen.** Die Ergebnisse der Studie zeichnen ein negatives Bild der Versorgungslage in Europa, da die Mehrheit der Teilnehmer (fast 60 %) ein zufriedenstellendes Angebot an KR kaum oder nur sehr schwer findet.
2. Der **Preis ist der Hauptanreiz für die Umstellung von Unternehmen**, während ein besseres Image in Bezug auf Umweltfragen und eine günstige CO₂-Bilanz ebenfalls eine wichtige Rolle spielen. Die Ergebnisse zeigen zudem, dass die **Wünsche der Kunden ein entscheidender Faktor sein können**. Die Tatsache, dass sie diese Rolle für nur 2 % der Teilnehmer spielen, zeigt deutlich, dass **die Kunden der Kunststoff verarbeitenden Industrie die Nutzung von KR noch kaum unterstützen**.
3. Wenn es um Barrieren für den Einsatz von KR geht, stellen Qualität und Versorgungssicherheit die wichtigsten Faktoren dar. Nur 15 % der Teilnehmer geben an, dass sie aufgrund des Preises noch nicht KR nutzen können. Dies zeigt, dass **die Quantität von KR auf dem Markt kein Problem ist, sondern eher die minderwertige Qualität**. Auch rechtliche Fragen behindern den Einsatz von KR, insbesondere bei Anwendungen mit Lebensmittelkontakt. Hier hat die Europäische Kommission es versäumt, mehr als neun Jahre nach der Verabschiedung der Rahmengesetze ein funktionierendes System einzurichten. Gleiches gilt hinsichtlich möglicher Altlasten bei Additiven für langlebige Produkte, bei denen es nach wie vor eine Rechtsunsicherheit für Verarbeiter gibt.
4. Die Einstellung der Kunden der verarbeitenden Unternehmen gegenüber dem Einsatz von KR muss verbessert werden, um die Menge der von verarbeitenden Unternehmen eingesetzten KR zu erhöhen. Ohne die Unterstützung ihrer Kunden wird die **Kunststoff verarbeitende Industrie den Einsatz von KR nicht forcieren können**. Der erste Schritt zur Änderung dieser Haltung wäre die Schaffung eines entsprechenden Bewusstseins, was wiederum zu einer besseren Akzeptanz von KR führen könnte. **Um dies zu erreichen ist in den Wertschöpfungsketten mehr Zusammenarbeit mit Produktentwicklern und Markenartiklern erforderlich**.
5. Die Tatsache, dass **eine Mehrheit der verarbeitenden Unternehmen von fast 60 % die derzeitigen Produktregelungen für eine stärkere Nutzung von KR** in Zukunft für ungeeignet hält, zeigt, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen angepasst werden müssen. Die Einführung von Qualitätsstandards würde beispielsweise dazu führen, dass fast die Hälfte der teilnehmenden Unternehmen KR vermehrt nutzen.
6. **Die überwiegende Mehrheit der europäischen Kunststoffverarbeiter nutzt KR bereits heute, trotz der zahlreichen Hindernisse**. Diese Zahl wird in Zukunft weiter auf **über 90%** ansteigen. Diese Entwicklung muss jedoch gefördert werden und könnte durch die Unterstützung der Kunden von Verarbeitern und Anpassungen des rechtlichen Rahmens weiter verbessert werden.
7. Die Tatsache, dass die Teilnehmer meist **nur zwei Verarbeitungsprozesse in Betracht ziehen, um in Zukunft einen größeren Einsatz von KR einbeziehen zu können**, zeigt, dass die Anzahl der Technologien, die große Mengen von KR nutzen können, derzeit noch recht begrenzt ist. **Es bedarf weiterer Innovationen**, um zusätzliche Verarbeitungstechnologien zu finden, die den zukünftig zu erwartenden steigenden Anteil an KR aufnehmen können.

Der nationale Bericht über die Verwendung von KR in Deutschland

Für diesen nationalen Bericht über die Umfrageergebnisse in Deutschland wurden die 77 deutschen Antworten getrennt vom Rest ausgewertet. Um den Vergleich der deutschen und europäischen Resultate möglichst einfach zu gestalten, werden die Ergebnisse in gemeinsamen Grafiken dargestellt. Die Gesamtzahl aller europäischen Antworten wird in **grün** dargestellt, während die deutschen Antworten in **pink** wiedergegeben werden.

Die Ergebnisse aus Deutschland weisen einige Besonderheiten auf, die beim Lesen des Berichts und dem Vergleich der Resultate der europäischen und nationalen Ebene berücksichtigt werden müssen. Die Zusammenarbeit mit der **IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e. V.** führte zu einer überdurchschnittlich starken Vertretung des Verpackungssektors. 57% der Teilnehmer gaben an, in der Verpackungsindustrie aktiv zu sein. Da nicht alle Teilnehmer die Branche genannt haben, in der sie aktiv sind, kann angenommen werden, dass diese Zahl noch höher ist. Insbesondere wenn berücksichtigt wird, dass **73% der Teilnehmer Mitglieder der IK sind**.

Die überdurchschnittlich hohe Vertretung des Verpackungssektors kann – bis zu einem gewissen Grad – Unterschiede zwischen den europäischen und deutschen Ergebnissen erklären, da die Verwendung von KR im Bereich von Lebensmittelkontakt besonders schwierig ist.

Der Vergleich der gesamteuropäischen und deutschen Ergebnisse offenbart bemerkenswerte Unterschiede in einigen Punkten:

- In Deutschland ist **die Qualität von KR ein größeres Problem als die verfügbare Menge**. Im europäischen Durchschnitt sind beide Faktoren gleichermaßen starke Hindernisse für die Verwendung von KR.
- Deutsche Kunststoffverarbeiter sind **zufriedener mit der Unterstützung die sie von ihren KR Lieferanten** erhalten als ihre europäischen Pendants.
- Deutsche Kunststoffverarbeiter sind **pessimistischer als der europäische Durchschnitt** in Bezug auf die Frage, **ob das Kommunizieren über ihre Nutzung von KR ihnen Marktanteile einbringen kann**.
- Die **Beurteilung von Qualitätsstandards ist in Deutschland deutlich besser als im europäischen Durchschnitt**. 77% der Teilnehmer aus Deutschland sagen, dass Qualitätsstandards auf europäischer oder nationaler Ebene eine stärkere Nutzung von KR durch ihr Unternehmen bewirken würden. Der europäische Durchschnitt beträgt lediglich 41%.
- **In Deutschland liegt der Nutzungsgrad von KR unter dem europäischen Durchschnitt**. Während 76% aller europäischen Teilnehmer bereits KR verwenden, tun dies lediglich 57% der deutschen Teilnehmer. Ein Großteil dieses Unterschieds lässt sich jedoch auf die starke Teilnahme aus dem Segment Verpackungen insbesondere Lebensmittelverpackungen zurückführen.





Ziele der Umfrage



Ziel der EuPC-Umfrage zur Verwendung von Kunststoffrezyklaten (KR)

Die europäische Kunststoffindustrie steht beim Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft vor zahlreichen Herausforderungen. Die EU-Strategie für Kunststoffe wird derzeit erarbeitet und voraussichtlich Anfang 2018 veröffentlicht. Die Strategie wird Akzente für die künftige Gesetzgebung in allen Bereichen der europäischen Kunststoffindustrie setzen und den bewussten und nachhaltigen Umgang mit Kunststoffen und Kunststoffprodukten vorantreiben.

Die Kunststoff verarbeitende Industrie spielt bei diesem Übergang eine entscheidende Rolle, da sie mit mehr als 50.000 Unternehmen mit insgesamt 1,6 Millionen Beschäftigten und einem Jahresumsatz von über € 260 Milliarden der größte Teil der europäischen Kunststoffindustrie ist.

“Kunststoffverarbeiter sind das Herz der Kunststoffindustrie.” (Daniel Calleja Crespo, Leiter der Generaldirektion Umwelt der Europäischen Kommission).

Es wird erwartet, dass die anstehende EU-Strategie für Kunststoffe hohe Recyclingziele festlegt, die von den Mitgliedsstaaten erfüllt werden müssen. Insbesondere die Kunststoff verarbeitende Industrie wird ihren Beitrag dazu leisten müssen, dass Kunststoffrezyklate (KR) als Rohstoff für die Herstellung neuer Produkte genutzt werden. Ohne einen starken Markt für KR werden die Recyclingziele scheitern, und der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft würde zum Stillstand kommen.

Vor diesem Hintergrund hat der Verband der europäischen Kunststoffverarbeitenden Industrie, European Plastics Converters (EuPC), beschlossen, eine europäische Studie über den aktuellen und zukünftigen Einsatz von KR in der Kunststoff verarbeitenden Industrie in Europa in Auftrag zu geben. Ziel dieser Umfrage ist es, mehr Informationen über den aktuellen Stand der KR-Nutzung in der Industrie zu erhalten und mehr über die Herausforderungen zu erfahren, mit denen sich Verarbeiter bei der Nutzung von KR konfrontiert sehen.

“Wir begeben uns auf eine Reise hin zur Kreislaufwirtschaft. Unsere Studie über den Einsatz von KR in der Kunststoff verarbeitenden Industrie wird es EuPC ermöglichen, die Schwierigkeiten, mit denen wir als Industrie konfrontiert werden, zu identifizieren und Lösungen für die Zukunft zu finden.” (EuPC-Geschäftsführer Alexandre Dangis).

Die europaweite Umfrage ist Teil einer größeren Initiative von EuPC, um mehr über den Stand der Dinge bezüglich des gegenwärtigen und zukünftigen Einsatzes von KR in der Verarbeitungsindustrie zu erfahren, um Mitglieder und die Kunststoff verarbeitenden Unternehmen selbst beim Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu unterstützen. Weitere Erhebungen und Workshops mit nationalen Kunststoffverbänden sollen 2018 und darüber hinaus folgen.

Die Erhebung gliedert sich in drei Teile, die verschiedene Aspekte der Nutzung von KR zum Ziel haben. Im ersten Teil wurden die Teilnehmer gefragt, welche Anreize und Hindernisse sie für die Nutzung von KR für ihre Unternehmen sehen. Der zweite Teil bestand aus der Bewertung des derzeitigen europäischen und nationalen Rechtsrahmens und der dritte und letzte Teil gibt einen Ausblick auf die zukünftigen Entwicklungen bei der Nutzung von KR.

Die Befragung wurde im Mai 2017 gestartet und stand allen europäischen Unternehmen der Kunststoff verarbeitenden Industrie offen. Sie war online in acht Sprachen verfügbar: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Polnisch, Türkisch, Bulgarisch und Polnisch. Sie blieb 5 Monate lang zugänglich und wurde Ende September 2017 fertiggestellt. Polymer Comply Europe Sarl. (PCE) führte die Umfrage im Auftrag von EuPC durch und wertete sie aus.

Um die Validität der Ergebnisse zu gewährleisten, strebte EuPC eine möglichst große Reichweite der Umfrage an. Mit 485 Befragten aus 28 Ländern bilden die Teilnehmer eine repräsentative Stichprobe der europäischen Kunststoff verarbeitenden Industrie. Die Teilnehmer repräsentieren die Branche auch adäquat in den einzelnen Produktsegmenten.

EuPC hat die Studie nicht nur konzipiert, um einen Überblick über den aktuellen Stand der Dinge zu gewinnen, sondern auch valide Ergebnisse zu erhalten, die als Grundlage für zukünftige Entscheidungen von Organisationen, Unternehmen und Behörden dienen und wertvolle Informationen für die gesamte Kunststoff-Wertschöpfungskette in Europa liefern sollen.

Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Umfrage wird von Januar bis Mai 2018 ein zweiter Fragenkomplex entwickelt. Die Ergebnisse dieser zweiten Umfrage werden auf der EuPC Jahrestagung am 24. und 25. Mai 2018 in Mailand vorgestellt.

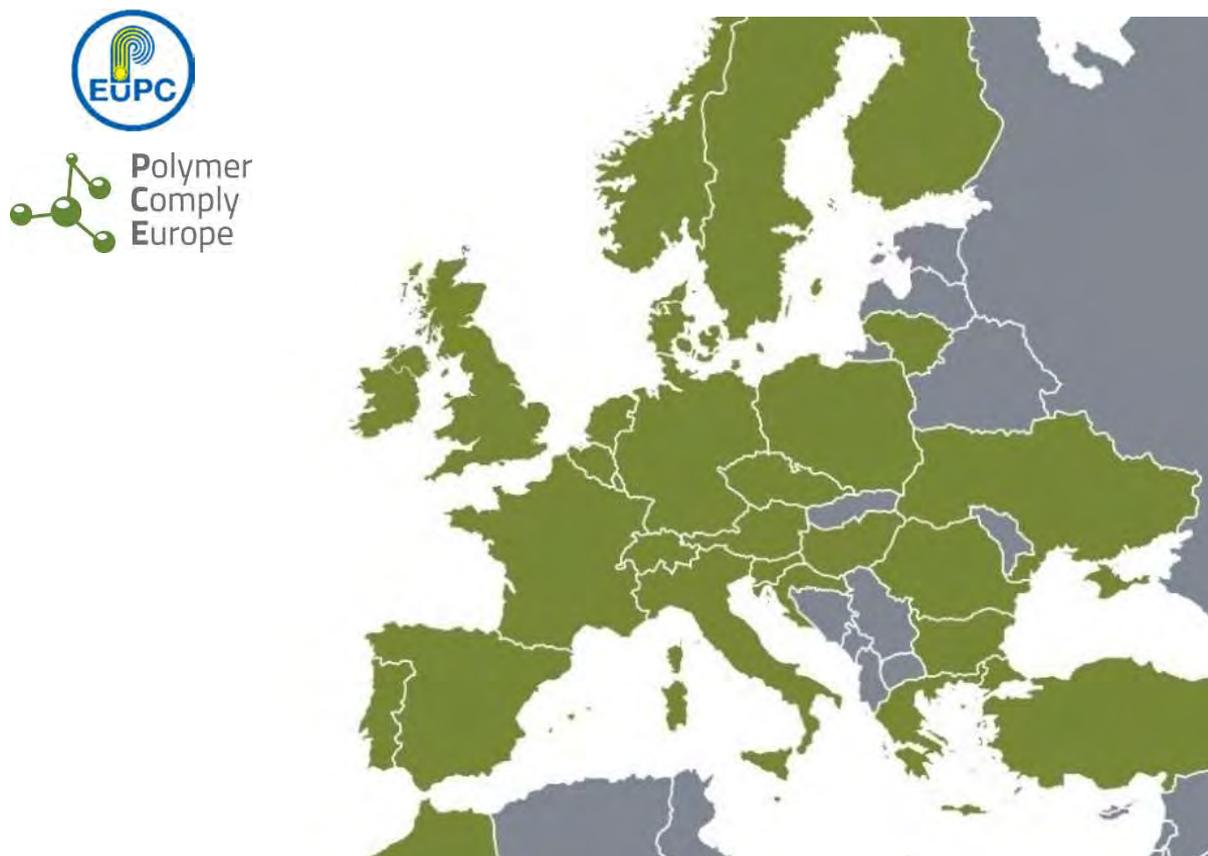




Ergebnisse der Studie im Detail

Ergebnisse der Studie im Detail

1. Teilnehmende Unternehmen



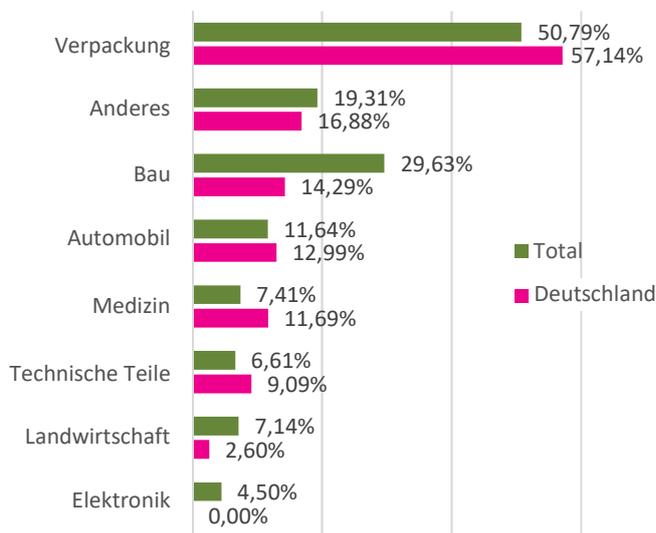
Im Auftrag von EuPC streute Polymer Comply Europe Sarl. (PCE) die Umfrage über das gesamte EuPC-Netzwerk nationaler und europäischer Kunststoffverbände. Darüber hinaus wurde die Umfrage unter den Mitgliedern von der Polymers for Europe Alliance verbreitet.

Insgesamt **485 Teilnehmer aus 28 Ländern** beteiligten sich an der 12 Fragen umfassenden Online-Umfrage. Die große Reichweite der Befragung stellte sicher, dass Unternehmen mit den relevanten Verarbeitungstechnologien und mit dem Fokus auf verschiedene Anwendungsmärkte in die Studienergebnisse mit einbezogen werden konnten. Die Umfrage stand von Mai bis September 2017 online zur Verfügung.

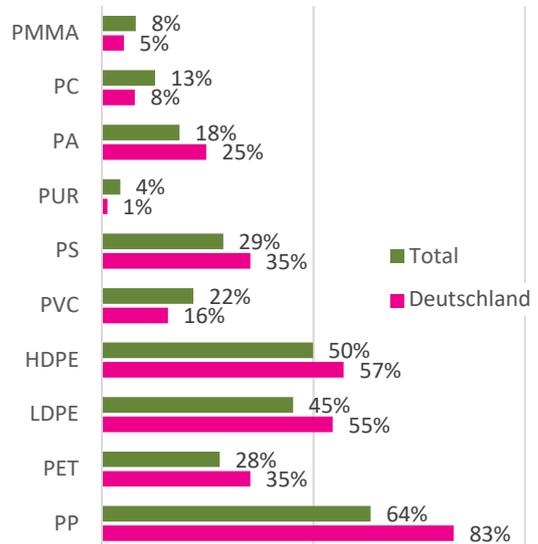
Die Teilnehmer der Umfrage sind repräsentativ für die gesamte Kunststoff verarbeitenden Industrie in Europa. Den größten Anteil dabei hat der Verpackungssektor mit 38% der Teilnehmer. An zweiter Stelle steht der Bausektor, gefolgt von Automobil und Verkehr. Dies entspricht der Bedeutung der drei Märkte der Kunststoff-Wertschöpfungskette. Die Vielfalt und Zersplitterung der Kunststoff verarbeitenden Industrie zeigt sich daran, dass 19% der Befragten Märkte bedienen, die hier nicht aufgeführt sind, wie etwa die Sektoren Möbel oder Bekleidung.

Auch die von den teilnehmenden Unternehmen verwendeten Polymertypen spiegeln die allgemeine Branchensituation wider. Polyethylen (HDPE, LDPE) und Polypropylen (PP) sind die am häufigsten verwendeten Polymere, gefolgt von Polystyrol (PS), Polyethylenterephthalat (PET) sowie Polyvinylchlorid (PVC).

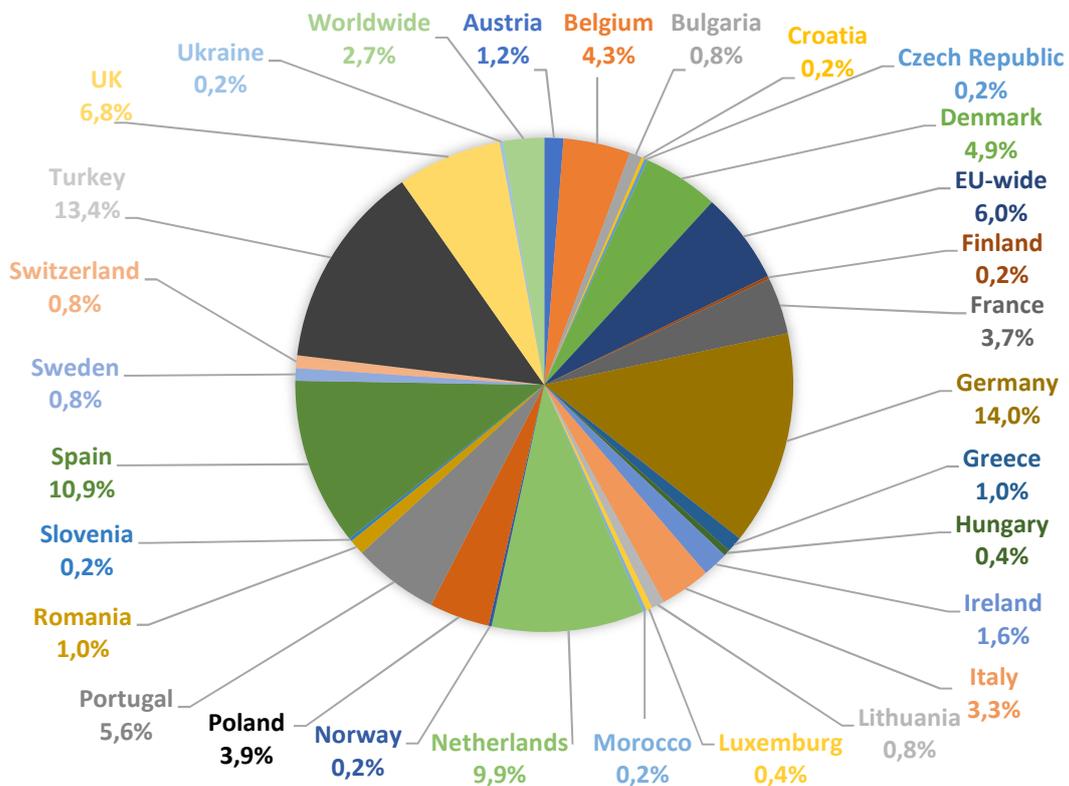
Grafik 1: Teilnehmer nach Sektor



Grafik 2: Teilnehmer nach Polymertyp

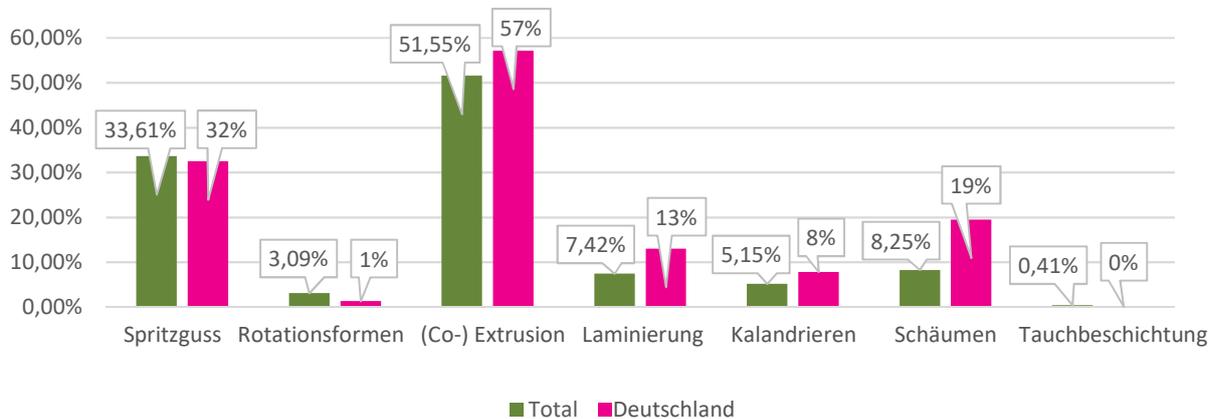


Von den 28 teilnehmenden Ländern hatte Deutschland mit 14% den höchsten Anteil an den Befragten. Eine starke Beteiligung war auch aus der Türkei (13%), Spanien (11%), den Niederlanden (10%) und Großbritannien (7%) zu verzeichnen.



Die überwiegende Mehrheit der teilnehmenden Unternehmen setzt als Verarbeitungsverfahren Spritzgieß- bzw. (Co-) Extrusionstechniken ein. Die Befragten konnten jedoch mehrere Verarbeitungsprozesse auswählen, so dass die Gesamtzahl in der folgenden Tabelle nicht der Gesamtzahl der Antworten entspricht. 10% der Befragten gaben an, dass ihr Unternehmen mehrere Verarbeitungsprozesse einsetzt.

Grafik 3: Teilnehmer nach Verarbeitungsprozess



Die Ergebnisse der Umfrage sollen ein angemessenes Bild über die Verwendung von Recyclingkunststoffen durch europäische Kunststoffverarbeiter vermitteln, einschließlich der wichtigsten Fakten. **Um ein möglichst repräsentatives Bild zu gewährleisten, werden die Ergebnisse für alle Beteiligten gemeinsam präsentiert.** Wann immer signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Sektoren, Ländern, dem verwendeten Polymertyp oder dem Verarbeitungsprozess auftreten, werden zusätzliche Informationen bereitgestellt.

2. Anreize und Hindernisse für den Einsatz von KR

Der erste Teil der Umfrage sollte Aufschluss darüber geben, warum Unternehmen heute Rezyklate verwenden oder warum sie auf deren Verwendung verzichten. Ein Verständnis davon, welche Anreize und Hindernisse für die verarbeitenden Unternehmen existieren, wenn es um die Nutzung von KR geht, ist von entscheidender Bedeutung, wenn wir eine stärkere Nutzung von KR in Zukunft erreichen wollen.

Ohne eine entsprechend starke Nachfrage seitens der Verarbeitungsindustrie kann der Markt für KR nicht wachsen und die Recyclingziele sind zum Scheitern verurteilt. Die Kunststoff verarbeitende Industrie stellt mit Abstand den größten Teil der europäischen Kunststoff-Wertschöpfungskette und spielt eine wichtige Rolle beim Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft. Die ersten beiden Fragen bezogen sich auf die aktuelle Versorgung der Verarbeiter mit KR.

In einem ersten Schritt wurden die Befragten gebeten, anzugeben, wie schwierig es für sie ist, eine Versorgung mit Rezyklaten in der Qualität zu erhalten, die den Anforderungen ihrer Kunden entspricht. Wann immer die Teilnehmer zwischen fünf Antwortmöglichkeiten wählen konnten, um ihre Meinung zu messen - wie in der folgenden Frage -, werden die Ergebnisse gruppiert und kombiniert. Um diese Fälle hervorzuheben, wird der Prozentsatz in **Fettdruck** dargestellt.

Etwa **59% (69%)** der Befragten gaben an, dass es für sie schwierig oder sehr schwierig ist, KR zu erhalten, die den Spezifikationen ihrer Kunden entsprechen. Im Gegensatz dazu sagen nur **16% (18%)** der Befragten, dass dies für sie einfach oder sehr einfach sei. Diese Frage zeigt, dass die Verarbeiter von zwei Faktoren in ihrer Position zwischen Lieferanten und Kunden abhängig sind. Die Antworten zeigen, dass diese Situation nicht leicht zu bewältigen ist, vor allem die Suche nach KR in adäquater Qualität erweist sich als schwierig.

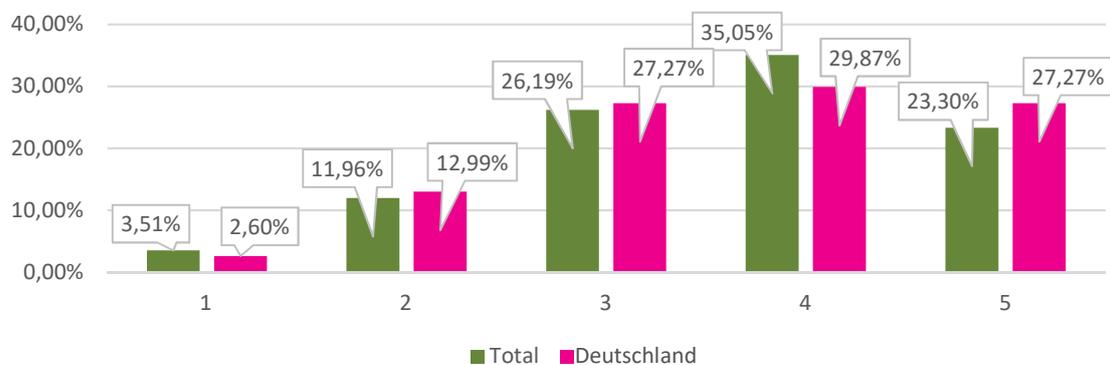
Grafik 4: Wie einfach ist es, eine qualitativ hochwertige Versorgung mit KR zu erhalten, die den Anforderungen Ihrer Kunden entspricht?



1 – Sehr einfach, 2 – Leicht, 3 – Neutral, 4 – Schwierig, 5 – Sehr schwer

Die Qualität ist nicht das einzige Problem bei der Verwendung von KR. Die Teilnehmer klagen auch über Mängel hinsichtlich der Versorgungssicherheit. Über **58% (56%)** der Befragten gaben an, dass es schwierig oder sehr schwierig ist, eine gleichmäßige Versorgung mit KR in ausreichender Menge zu erhalten, im Gegensatz dazu meinten nur **15% (16%)**, es sei einfach oder sehr einfach.

Grafik 5: Wie einfach ist es, eine gleichmäßige Versorgung mit KR in ausreichender Menge zu erhalten?

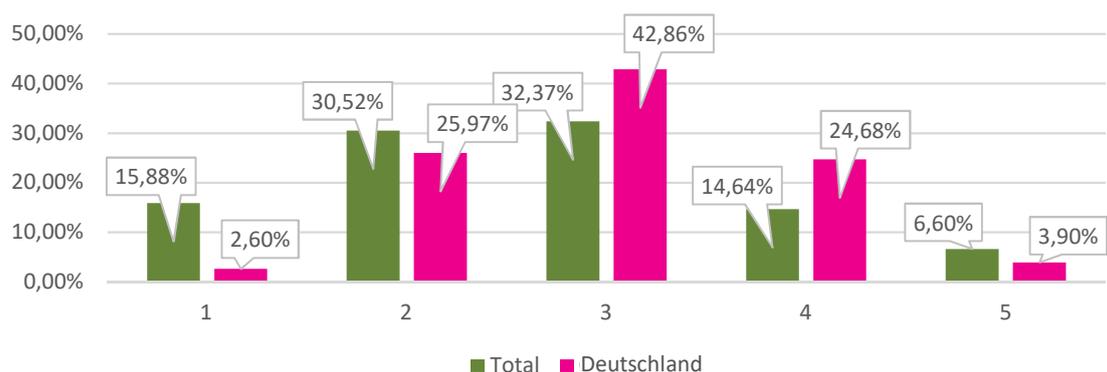


1 – Sehr einfach, 2 - Leicht, 3 - Neutral, 4 - Schwierig, 5 - Sehr schwer

Qualität und Beständigkeit der Versorgung stellen für die verarbeitenden Unternehmen gleichermaßen starke Hindernisse dar. Die Mehrheit der Teilnehmer (fast 60%) findet es schwierig oder sehr schwierig, eine zufriedenstellende Versorgung mit KR zu erhalten.

In der folgenden Frage geht es um die Unterstützung, die Recycler als Lieferanten von KR den Verarbeitungsunternehmen bieten. Die Teilnehmer wurden gefragt, ob die Lieferanten ihnen alle erforderlichen technischen Hilfestellungen geben, von der allgemeinen Beratung über die Einhaltung der REACH Verordnung bis hin zu Follow-ups. Über **46% (29%)** der Befragten geben an, dass sie nicht die notwendige technische Unterstützung erhalten, **21% (29%)** geben an, dass sie diese erhalten.

Grafik 6: Die Lieferanten von Recyclingkunststoffen bieten Ihnen die notwendige technische Unterstützung (Beratung, REACH Compliance, Follow-up).



1 – Starke Ablehnung, 2 - Ablehnung, 3 – Weder noch, 4 - Zustimmung, 5 – Starke Zustimmung

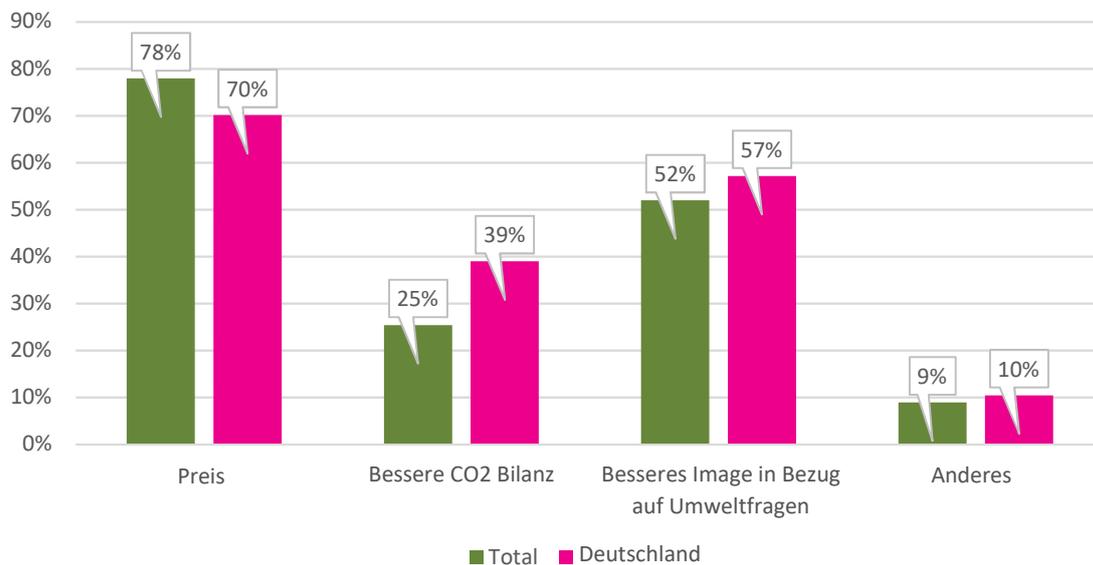
Um einen umfassenderen Überblick über die Hindernisse und Anreize für den Einsatz von KR zu geben, wurden die Teilnehmer gebeten, zwischen allgemeineren Faktoren zu wählen. In einem ersten Schritt wurden ihnen vier Antworten auf mögliche Anreize zur Auswahl gegeben: Preis, eine günstige CO2-

Bilanz, ein besseres Image für die Umwelt und Andere. Bei der Auswahl von Andere konnten die Teilnehmer mehrere Optionen auswählen.

Die überwältigende Mehrheit von 78% (70%) der Befragten antwortete, dass der Preis von KR der Hauptanreiz sei, sie zu nutzen. Keine andere Frage in dieser Umfrage zeigte unter den Teilnehmern einen größeren Konsens. Auch wenn dies keine große Überraschung sein mag, zeigt es doch, dass die Bedeutung des Faktors Preis bei Überlegungen und Planungen zum Einsatz von KR nicht vernachlässigt werden darf.

Dem Preis folgt ein besseres Image hinsichtlich der Umwelt, 52% (57%) der Befragten halten dies für einen Hauptanreiz für sie, KR einzusetzen. Eine günstige CO₂-Bilanz ist für die Verarbeiter weniger wichtig, 25% (39%) der Verarbeiter wählten diese Option und nur 9% (10%) der Teilnehmer gaben andere Gründe an. Unter den Faktoren, die in Andere erwähnt wurden, waren die Anforderungen der Kunden am häufigsten: Nur 2% (4%) der Befragten gaben jedoch an, dass dies der Grund für die Verwendung von Rezyklaten ist.

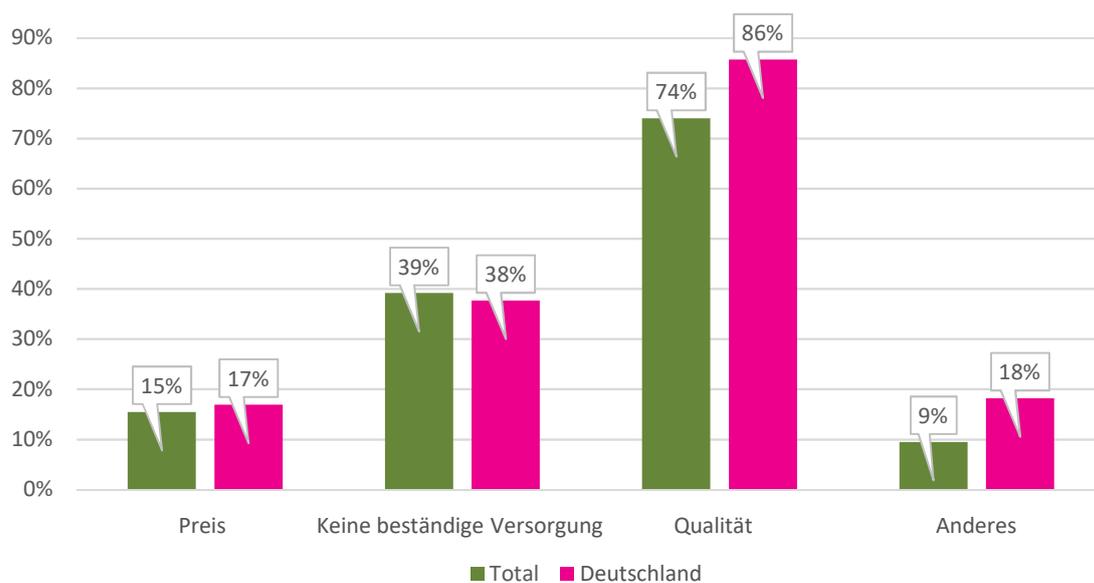
Grafik 7: Welches sind für Sie die Hauptanreize, KR anstelle von Neumaterial einzusetzen?



Der Preis ist der Hauptanreiz für die Umstellung von Unternehmen auf KR, während ein besseres Umweltbild und eine günstige CO₂-Bilanz ebenfalls eine wichtige Rolle spielen. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass die Wünsche der Kunden ein entscheidender Faktor für die KR-Nutzung sein können, aber die Tatsache, dass dies nur für 2% (4%) der teilnehmenden Unternehmen eine Rolle zu spielen scheint, zeigt deutlich, dass von der Kundenseite bislang kaum der Einsatz von KR gewünscht wird.

Bei der Frage nach den Hauptgründen, die sie von der Nutzung von KR abhalten, konnten die Befragten zwischen Qualität, keinem stabilen Angebot, Preis und andere Gründe wählen. Die überwiegende Mehrheit von 74% (86%) der Teilnehmer entschied sich für Qualität, gefolgt von „kein stabiles Angebot“ mit 39% (38%). Wie wir gesehen haben, ist der Preis der Hauptanreiz, KR zu nutzen, aber wenn er zu hoch ist, kann er auch zu einem Hindernis werden. Die Tatsache, dass nur 15% (17%) der Teilnehmer den Preis als Barriere angeben, zeigt, dass nicht die auf dem Markt verfügbare Menge an KR das Problem ist, sondern die minderwertige Qualität. Der mit 5% (6%) häufigste Grund, der unter „Andere Gründe“ angegeben wurde, waren rechtliche Beschränkungen. Fragen des Lebensmittelkontaktrechts wurden von 4% (5%) der Teilnehmer explizit angesprochen.

Grafik 8: Was sind die Hauptgründe, warum Sie keine recycelten Kunststoffe verwenden?



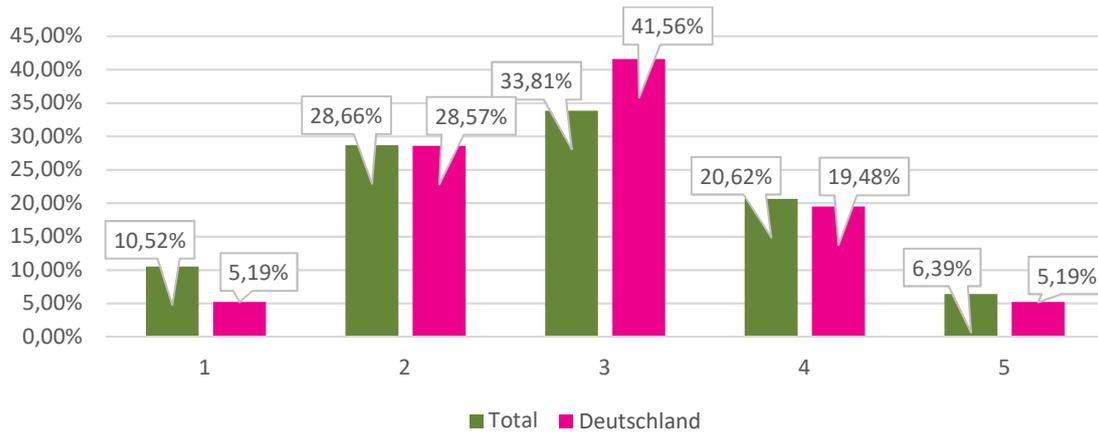
Neben dem unzureichenden Angebot - hinsichtlich sowohl Qualität als auch Stabilität - ist der Preis ein viel weniger wichtiges Hindernis. Dies zeigt, dass die Quantität von KR auf dem Markt kein Problem ist, sondern eher die minderwertige Qualität. Auch rechtliche Fragen behindern den Einsatz von KR, insbesondere bei Anwendungen in Kontakt mit Lebensmitteln, wo die Europäische Kommission es bislang versäumt hat, ein funktionierendes System einzurichten.

Die Anforderungen ihrer Kunden sind für Kunststoffverarbeiter entscheidend. Nur wenn es einen Markt für Produkte gibt, die aus KR hergestellt werden, können die Verarbeiter Recyclate verwenden. Die bisherigen Ergebnisse der Umfrage haben gezeigt, dass Anfragen der Kunden derzeit als Anreiz für Kunststoffverarbeiter, KR einzusetzen, keine wesentliche Rolle spielen.

Die folgenden Fragen wurden entwickelt, um mehr Informationen über die Beziehung zwischen verarbeitenden Unternehmen und ihren Kunden zu erhalten, wenn es um KR geht. Sie beleuchten, wie verarbeitende Unternehmen die Einstellung ihrer Kunden zum Einsatz von KR einschätzen und wie sich dies auf den Einsatz von KR in der Kunststoff verarbeitenden Industrie auswirkt.

Um einen tieferen Einblick in das Verhältnis zwischen verarbeitenden Unternehmen und Kunde zu erhalten, wurden die Teilnehmer gefragt, ob ihre Kunden ausreichend über den Nutzen und die Notwendigkeit informiert sind, mehr KR zu nutzen. Die Ergebnisse zeigen, dass es noch viel Raum für Verbesserungen gibt, denn immerhin **39% (34%)** der Befragten sind der Meinung, dass ihre Kunden nicht ausreichend über die Notwendigkeit der Nutzung von KR Bescheid wissen. Im Gegensatz dazu denken nur **27% (25%)** der Befragten, dass ihre Kunden informiert sind.

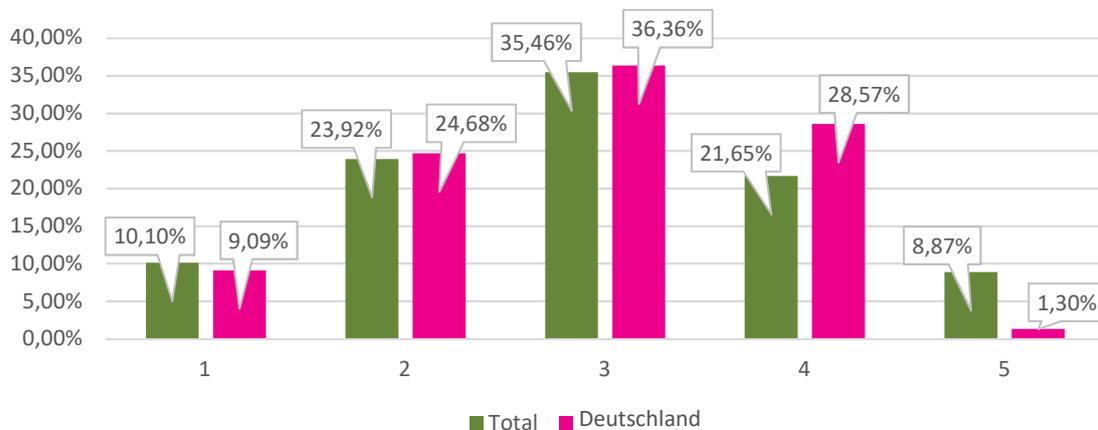
Grafik 9: Ihre Kunden sind sich der Vorteile und der Notwendigkeit des Einsatzes von KR angesichts der Kreislaufwirtschaft ausreichend bewusst.



1 – Starke Ablehnung, 2 - Ablehnung, 3 – Weder noch, 4 - Zustimmung, 5 – Starke Zustimmung

Im Hinblick auf die Bereitschaft ihrer Kunden, auf eine stärkere Nutzung von KR umzusteigen, erklärten **35% (36%)** der Teilnehmer, dass sie dieser Aussage weder zustimmen noch widersprechen. Entsprechend dem unzureichenden Bewusstsein für die Notwendigkeit, mehr KR zu verwenden, meinen **34% (34%)** der Befragten, dass ihre Kunden bereit wären, mehr KR zu verwenden, während nur **31% (30%)** der Befragten glauben, dass ihre Kunden eine solche Änderung unterstützen würden.

Grafik 10: Ihre Kunden sind bereit, auf eine stärkere Nutzung von KR umzusteigen.

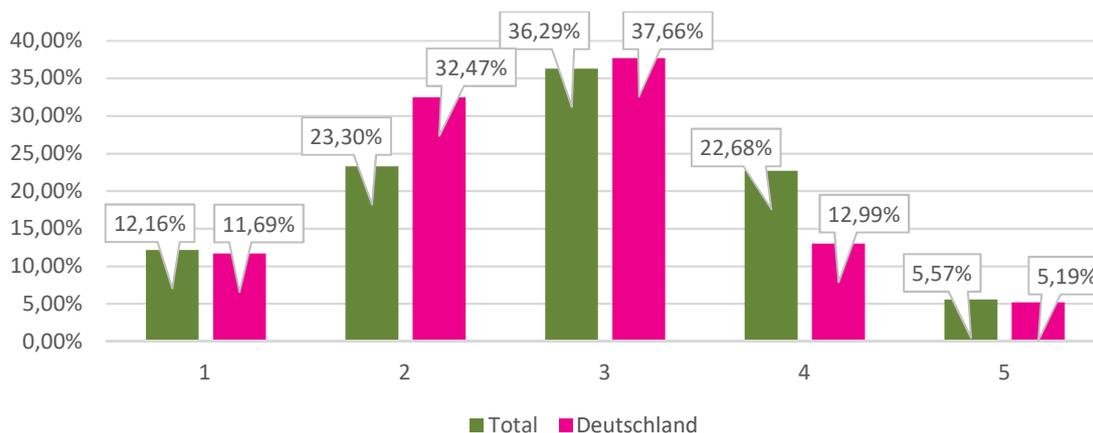


1 – Starke Ablehnung, 2 - Ablehnung, 3 – Weder noch, 4 - Zustimmung, 5 – Starke Zustimmung

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass sich die Kunden der verarbeitenden Unternehmen weder ausreichend bewusst sind, dass sie mehr KR und die damit verbundenen Vorteile nutzen müssten, noch dass sie momentan dazu bereit sind, mehr KR zu verwenden. Beide Fakten sind voneinander abhängig und könnten - so scheint es - durch mehr Kommunikation über die Vorteile von KR beeinflusst werden.

Die folgende Frage zielt genau auf diese Annahme ab, indem sie die Teilnehmer fragt, ob die Kommunikation über den Einsatz von KR ihnen hilft, Marktanteile zu gewinnen. Theoretisch sollte das positive Image, das Recycling heute hat, den Verarbeitern helfen, ein besseres Umweltprofil zu schaffen, und könnte die wirtschaftlichen Aktivitäten in diesem Bereich ankurbeln. Mehr als **35% (44%)** der Befragten geben jedoch an, dass die Kommunikation mit ihren Kunden über den Einsatz von KR ihnen keine Verbesserung ihres Marktanteils verschafft. **28% (18%)** der Befragten sind der Meinung, dass sie dadurch Marktanteile gewinnen, während 36% (**38%**) dieser Aussage weder zustimmen noch widersprechen. Auffällig ist, dass gerade in Deutschland der Anteil derjenigen, die sich durch den Imagegewinn eine Verbesserung ihrer Positionierung am Markt erwarten, mit 18% besonders niedrig ist.

Grafik 11: Die Kommunikation mit Ihren Kunden über den Einsatz von recycelten Kunststoffen bringt Ihnen Marktanteile ein.



1 – Starke Ablehnung, 2 - Ablehnung, 3 – Weder noch, 4 - Zustimmung, 5 – Starke Zustimmung

Die Einstellung der Kunden der verarbeitenden Unternehmen gegenüber dem Einsatz von KR muss verbessert werden, um die Menge der von verarbeitenden Unternehmen verarbeiteten KR zu erhöhen. Ohne die Unterstützung ihrer Kunden wird die Kunststoff verarbeitende Industrie den Einsatz von KR nicht forcieren können. Der erste Schritt zur Änderung dieser Haltung wäre die Schaffung eines Bewusstseins der Vorteile, was wiederum zu einer besseren Akzeptanz von KR führen sollte. Um dies zu erreichen ist in den Wertschöpfungsketten mehr Zusammenarbeit mit Produktentwicklern und Markenartiklern erforderlich.

3. Aspekte der europäischen und nationalen Verordnungen und Rahmenbedingungen

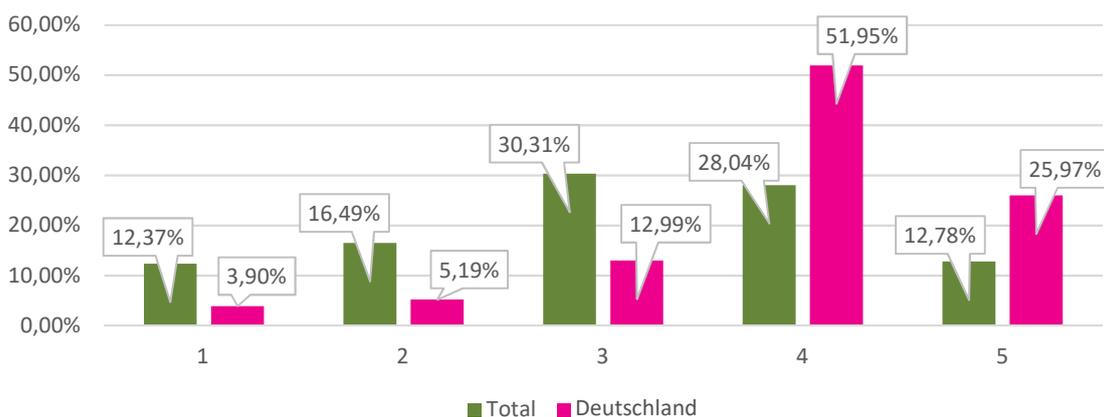
Der zweite Teil der Umfrage sollte die Meinungen der Kunststoff verarbeitenden Unternehmen zu den aktuellen europäischen und nationalen rechtlichen Rahmenbedingungen einholen. Das Hauptziel bestand darin herauszufinden, ob die derzeit geltenden Regelungen den Einsatz von KR unterstützen und welche Maßnahmen die Behörden möglicherweise ergreifen könnten, um zu einer Erhöhung der derzeit verwendeten Rezyklatmenge beizutragen.

Die Ergebnisse dieser Umfrage können insbesondere vor dem Hintergrund der anstehenden EU-Strategie für Kunststoffe wertvolle Einblicke in die aktuelle Situation innerhalb der Branche bieten und helfen, die Frage zu beantworten, wie der europäische und nationale Gesetzgeber eine stärkere Nutzung von KR durch Kunststoff verarbeitende Unternehmen unterstützen könnte.

Die Ergebnisse der Umfrage zu Anreizen und Hemmnissen für den Einsatz von KR zeigen, dass die Qualität der Dreh- und Angelpunkt bei der Verwendung von Rezyklaten ist. Die Einführung von Qualitätsnormen auf europäischer oder nationaler Ebene könnte eine Maßnahme zur Verbesserung der Qualität oder zumindest der Vergleichbarkeit der Qualität des KR-Angebotes sein.

Fast **41% (78%)** der Befragten stimmen der Aussage zu, dass Qualitätsstandards auf europäischer oder nationaler Ebene eine stärkere Nutzung von KR durch ihr Unternehmen begünstigen würden. Auch wenn diese Zahl geringer ist, als man vermuten könnte, liegt sie doch deutlich höher als die Zahl der Teilnehmer mit dieser Aussage nicht einverstanden sind **29% (9%)**. 30% (13%) sind weder damit einverstanden noch nicht einverstanden. Hier weichen die Ergebnisse für Deutschland deutlich vom europäischen Durchschnitt ab und es zeigt sich, dass die Zahl der Befürworter von Qualitätsstandards mit **78%** der Teilnehmer deutlich höher liegt.

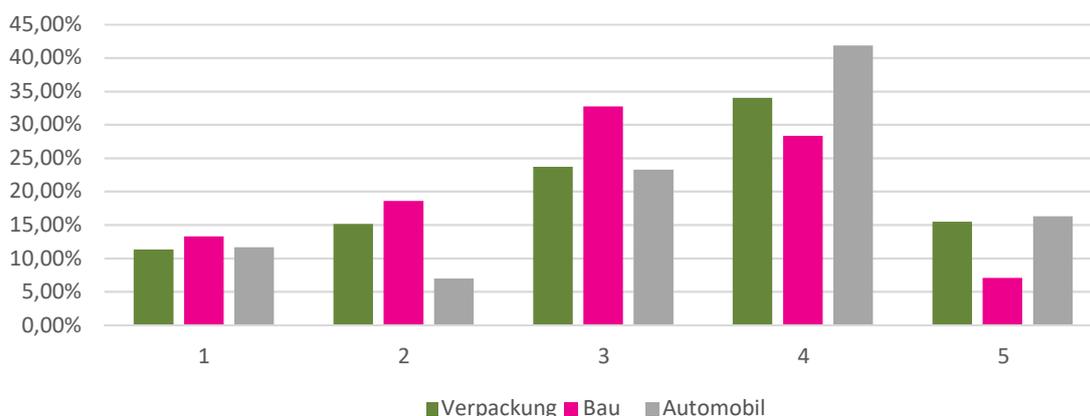
Grafik 12: Qualitätsstandards für KR auf europäischer / nationaler Ebene fördern die verstärkte Nutzung von KR durch Ihr Unternehmen.



1 – Starke Ablehnung, 2 - Ablehnung, 3 – Weder noch, 4 - Zustimmung, 5 – Starke Zustimmung

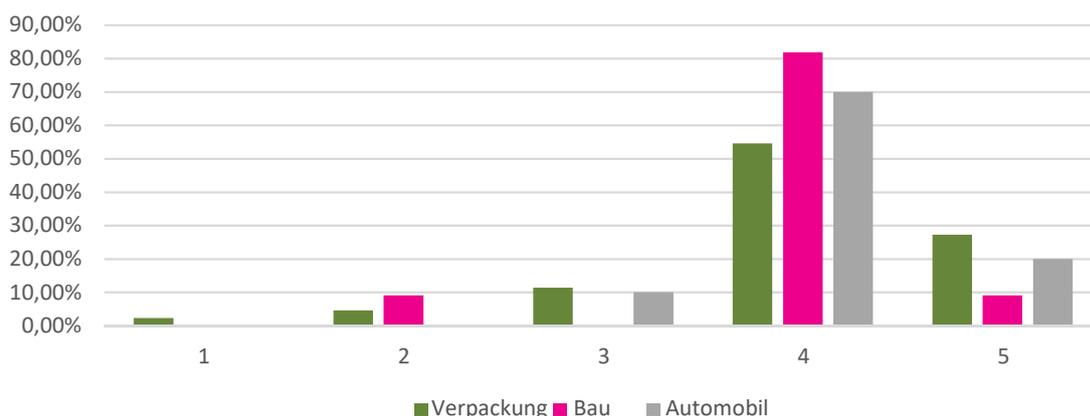
Die Bewertung der Qualitätsstandards unterscheidet sich je nach Sektor. Beim Vergleich der drei größten Sektoren fällt auf, dass die Unternehmen aus dem Automobil- und Transportsektor (A&T) die Qualitätsstandards am positivsten sehen, gefolgt von den Unternehmen aus dem Verpackungs- und Baugewerbe (B&C / Building and Construction). Im A&T Sektor sind mehr als **58% (90%)** der verarbeitenden Unternehmen der Ansicht, dass Qualitätsstandards eine stärkere Nutzung von KR durch ihr Unternehmen begünstigen würden. Im Verpackungssektor geht diese Zahl auf **49% (82%)** zurück, und nur **35% (91%)** der im B&C Sektor tätigen Verarbeiter glauben, dass Qualitätsstandards ihren Einsatz von KR steigern würden. In Deutschland sind es – anderes als im EU-Durchschnitt - allerdings 91% der Teilnehmer aus dem Baubereich.

Grafik 13: Qualitätsstandards fördern den verstärkten Einsatz von KR in Ihrem Unternehmen.
Antworten in den Bereichen Verpackung, B&C und A&T (TOTAL)



1 – Starke Ablehnung, 2 - Ablehnung, 3 – Weder noch, 4 - Zustimmung, 5 – Starke Zustimmung

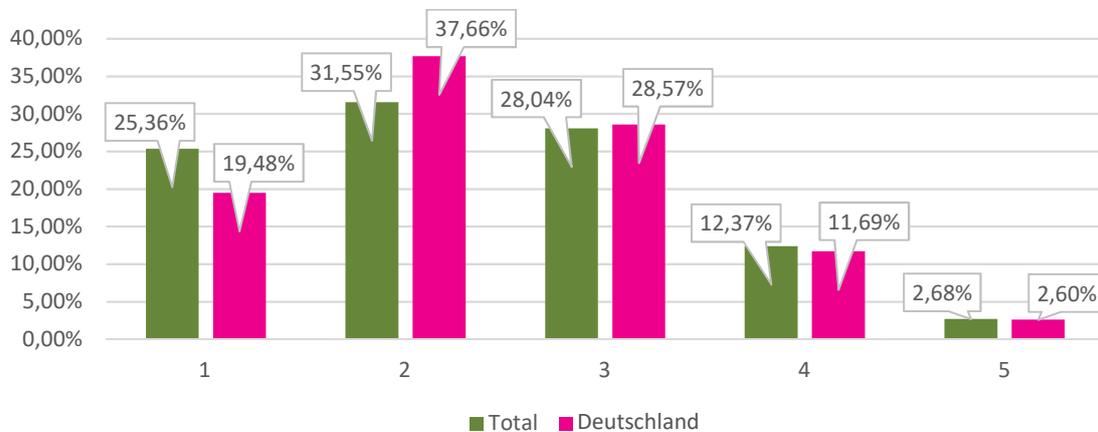
Grafik 13a: Qualitätsstandards fördern den verstärkten Einsatz von KR in Ihrem Unternehmen.
Antworten in den Bereichen Verpackung, B&C und A&T (DEUTSCHLAND)



1 – Starke Ablehnung, 2 - Ablehnung, 3 – Weder noch, 4 - Zustimmung, 5 – Starke Zustimmung

Die Teilnehmer wurden auch gebeten, die für ihre Produktionstätigkeit geltenden aktuellen Produktvorschriften zu bewerten. Eine Mehrheit von **57% (57%)** der Befragten gab an, dass die Vorschriften nicht an die Produktionsrealität angepasst sind und dass sie den Einsatz von mehr KR in der Zukunft nicht unterstützen. Im Gegensatz dazu sind nur **15% (14%)** der Befragten der Meinung, dass die Verordnungen eine stärkere Nutzung befürworten und 28% (**29%**) stimmen dieser Aussage weder zu noch widersprechen sie dieser. Die Unzufriedenheit mit dem derzeitigen rechtlichen Rahmen herrscht in den drei größten Sektoren vor, ist aber in den Bereichen Verpackung (**60%**) (**61%**) und B&C (**59%**) (**91%**) stärker als im A&T Sektor (**49%**). In Deutschland gibt es abweichend vom europäischen Durchschnitt auch eine sehr hohe Unzufriedenheit im A&T-Sektor (**90%**).

Grafik 14: Die für Ihre Produktionstätigkeit geltenden Produktvorschriften in Ihrem Land sind so angepasst, dass sie die Verwendung von mehr recyceltem Kunststoffmaterial in Zukunft unterstützen.



1 – Starke Ablehnung, 2 - Ablehnung, 3 – Weder noch, 4 - Zustimmung, 5 – Starke Zustimmung

Dass eine Mehrheit der verarbeitenden Unternehmen von fast 60 % die derzeitigen Produktregelungen für eine stärkere Nutzung von KR in Zukunft für ungeeignet hält, zeigt, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen angepasst werden müssen. Zum Beispiel würde – so das Fazit der Befragung - die Einführung von Qualitätsstandards dazu führen, dass fast die Hälfte der teilnehmenden Unternehmen KR vermehrt nutzen.

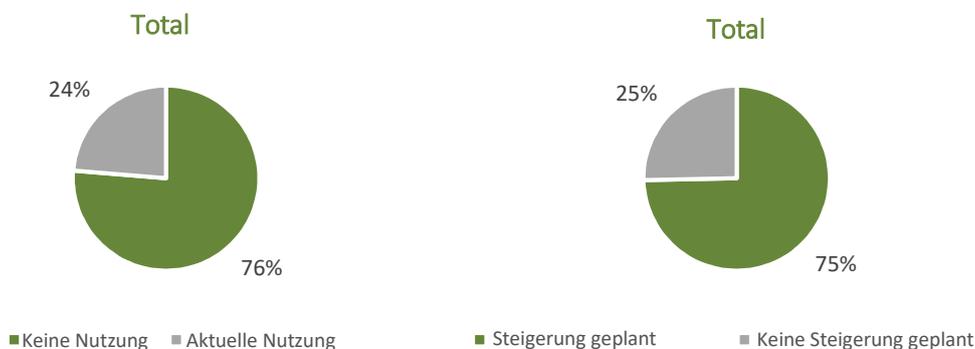
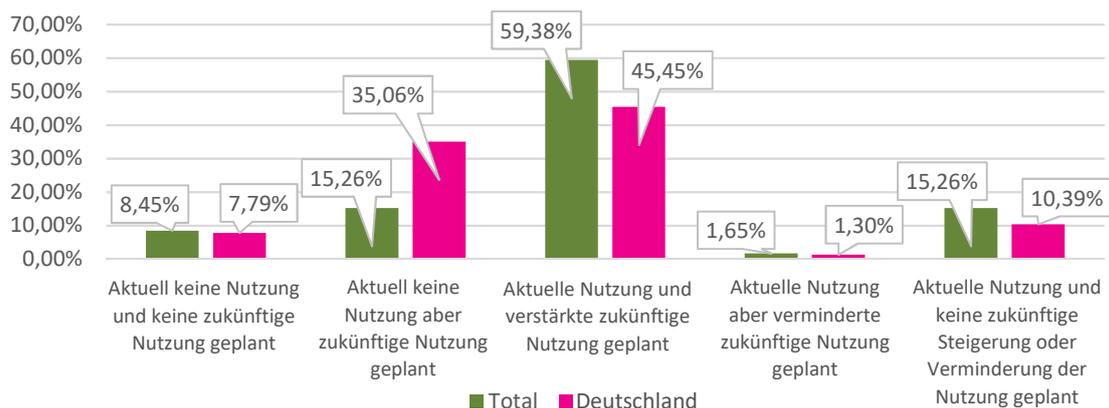
4. Zukünftige Entwicklungen

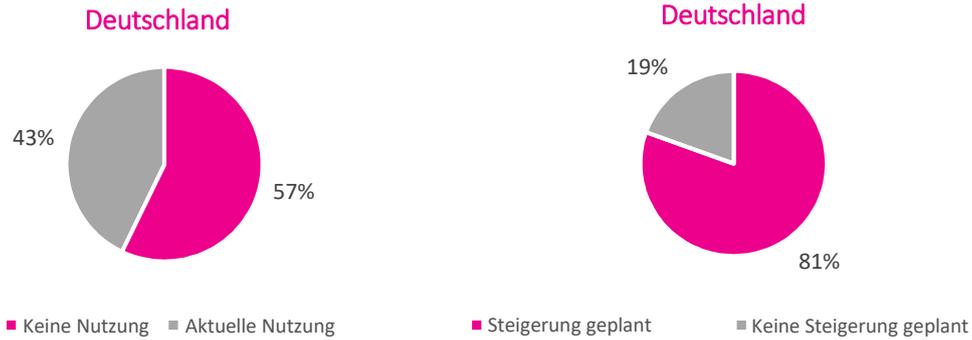
Die Umfrageergebnisse zeigen, wie weit die aktuelle Situation in Bezug auf den Einsatz von KR noch von einem "perfekten" Zustand entfernt ist. Die unzureichende Qualität und mangelnde Versorgungssicherheit, die knappe Unterstützung durch die Kunden und die Unzulänglichkeiten des rechtlichen Rahmens verhindern eine vermehrte Nutzung von KR.

Trotz dieser Bedenken wird KR derzeit von einer großen Mehrheit von **76% (57%)** verwendet. In Bezug auf die künftige Nutzung von KR planen **75% (84%)** der Teilnehmer, ihre Verwendung von Rezyklaten zu erhöhen. Von den Unternehmen, die derzeit noch kein KR einsetzen, planen 64% (**81%**), dies in Zukunft zu tun, so dass nur noch 8% (**9%**) aller europäischen Kunststoffverarbeiter, die künftig kein KR mehr verwenden werden, übrigbleiben.

Während der Anteil der aktuellen Nutzer von KR in Deutschland etwas unter dem europäischen Durchschnitt liegt, ist hier der Anteil derer, die ihre Nutzung in naher Zukunft ausweiten wollen, besonders hoch.

Grafik 15: Beabsichtigt Ihr Unternehmen, in naher Zukunft KR einzusetzen?

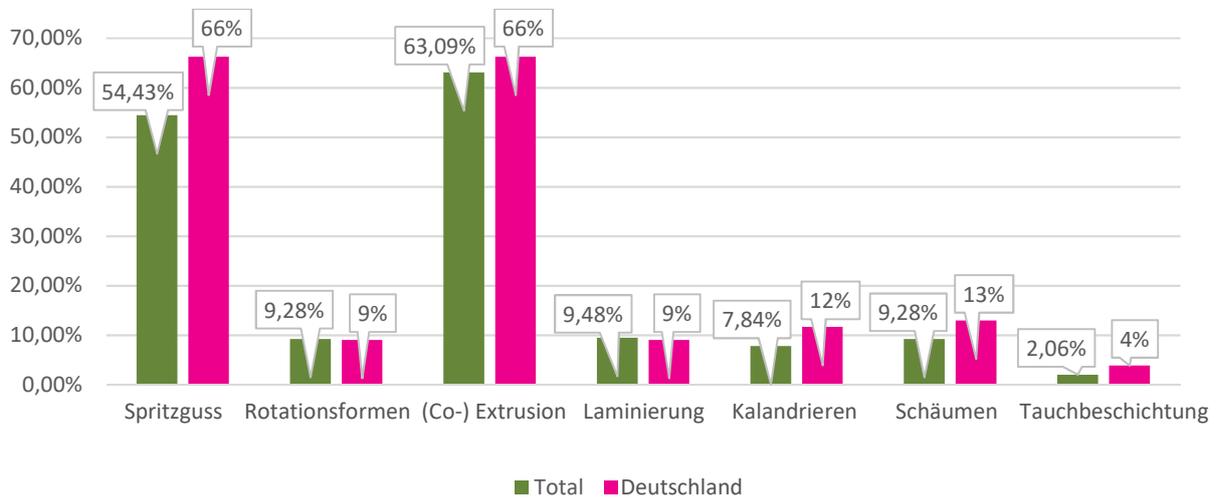




Die überwiegende Mehrheit der europäischen Kunststoffverarbeiter nutzt KR bereits heute, trotz der zahlreichen Hindernisse. Diese Zahl könnte in Zukunft weiter auf über 90% ansteigen. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es jedoch einer stärkeren Unterstützung beispielsweise seitens der Kunden der Kunststoff verarbeitenden Industrie sowie durch Anpassungen des rechtlichen Rahmens hinsichtlich etwa der Fragen des Lebensmittelkontaktes.

Auf die Frage nach den für die Integration von mehr KR vielversprechendsten Verarbeitungstechnologien antwortete die überwiegende Mehrheit der Befragten mit Spritzguss- und (Co-) Extrusionstechniken. Dabei ist zu beachten, dass die Zuteilung der Antworten in etwa der Verteilung der verarbeitenden Aktivitäten auf die beteiligten Unternehmen entspricht. Beim Vergleich der beiden Tabellen macht das Spritzgießen den größten Sprung von 34% (32%) auf 54%(66%).

Grafik 16: Welche Verarbeitungstechnologien sind Ihrer Meinung nach die vielversprechendsten für den Einsatz von mehr recycelten Kunststoffen?



Die Konzentration auf nur zwei Verarbeitungsprozesse zeigt, dass die Anzahl der Technologien, die große Mengen von KR nutzen können, derzeit recht begrenzt ist. Es bedarf weiterer Innovationen, um zusätzliche Verarbeitungstechnologien zu finden und den zukünftig zu erwartenden steigenden Anteil an KR aufzunehmen.





Schlussfolgerungen



Schlussfolgerungen

1. **Mangelnde Qualität und Versorgungssicherheit sind für Kunststoffverarbeiter derzeit die wesentlichen Hindernisse für den Einsatz von Kunststoffrezyklaten (KR).** Die Ergebnisse der Studie zeichnen ein negatives Bild der Versorgungslage in Europa, da die Mehrheit der Teilnehmer (**fast 60 %**) (in D: **fast 70 %**) ein zufriedenstellendes Angebot an KR kaum oder nur sehr schwer findet.
2. **Der Preis ist der Hauptanreiz für die Umstellung von Unternehmen auf KR,** während ein besseres Umweltprofil und eine günstige CO₂-Bilanz ebenfalls eine wichtige Rolle spielen. Die Ergebnisse zeigen zudem, dass die **Wünsche der Kunden ein entscheidender Faktor sein können.** Die Tatsache, dass sie diese Rolle für nur **2 %** (in D: **4 %**) der Teilnehmer spielen, zeigt deutlich, dass **die Kunden der Kunststoff verarbeitenden Industrie die Nutzung von KR bislang kaum unterstützen.**
3. Nur **15 %** (**17 %**) der Teilnehmer geben an, dass sie aufgrund des Preises noch nicht KR nutzen können. Dies zeigt, dass **die Quantität von KR auf dem Markt kein Problem ist, sondern eher die mangelnde Qualität.** Auch rechtliche Fragen behindern den Einsatz von KR, insbesondere bei Anwendungen in Kontakt mit Lebensmitteln, wo die Europäische Kommission es versäumt hat, mehr als neun Jahre nach der Verabschiedung der Rahmengesetze ein funktionierendes System einzurichten.
4. Die Einstellung der Kunden der verarbeitenden Unternehmen gegenüber dem Einsatz von KR muss verbessert werden, um die Menge der in der verarbeitenden Industrie verwendeten KR zu erhöhen. **Ohne die Unterstützung ihrer Kunden wird die Kunststoff verarbeitende Industrie den Einsatz von KR nicht forcieren können.** Der erste Schritt zur Änderung dieser Haltung wäre die Schaffung eines besseren Bewusstseins über die Vorteile, was wiederum zu einer höheren Akzeptanz von KR führen sollte. **Um dies zu erreichen ist in den Wertschöpfungsketten mehr Zusammenarbeit mit Produktentwicklern und Markenartiklern erforderlich.**
5. Die Tatsache, dass **eine Mehrheit der verarbeitenden Unternehmen von fast 60 % in Deutschland und Europa die derzeitigen Produktregelungen für eine stärkere Nutzung von KR** in Zukunft für ungeeignet hält, zeigt, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen angepasst werden müssen. Die Einführung von Qualitätsstandards für KR würde beispielsweise dazu führen, dass fast die Hälfte der teilnehmenden Unternehmen KR vermehrt nutzen.

6. **Die überwiegende Mehrheit der europäischen Kunststoffverarbeiter nutzt KR bereits heute, trotz der zahlreichen Hindernisse.** Diese Zahl dürfte in Zukunft weiter auf **über 90%** ansteigen. Diese Entwicklung muss jedoch gefördert werden und könnte durch die Unterstützung der Kunden von verarbeitenden Unternehmen und Anpassungen des rechtlichen Rahmens weiter verbessert werden.

7. Die Tatsache, dass die Teilnehmer meist **nur zwei Verarbeitungsprozesse in Betracht ziehen, um in Zukunft einen größeren Einsatz von KR umsetzen zu können**, zeigt, dass die Anzahl der Technologien, die große Mengen von KR nutzen können, derzeit noch recht begrenzt ist. **Es bedarf weiterer Innovationen**, um zusätzliche Verarbeitungstechnologien zu finden und die zukünftig zu erwartende steigende Menge an KR aufzunehmen.

Haftungsausschluss:

Diese Publikation wurde mit Sorgfalt erstellt. Dennoch können bestimmte Details und Schlussfolgerungen missverstanden werden, unverständlich oder falsch sein. Polymer Comply Europe und die Autoren können nicht für die Verwendung der präsentierten Informationen verantwortlich gemacht werden.

© Copyright

Alle Rechte vorbehalten. Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist ausdrücklich untersagt.
Veröffentlicht durch Polymer Comply Europe, Brüssel, Belgien.

Kontakt

Polymer Comply Europe

Avenue de Cortenbergh 71, 1000 Brussels, Belgium

www.polymercomplyeurope.eu

info@pceu.eu

Kontaktperson:

Felix Miessen

felix.miessen@pceu.eu

Tel: +32 2 732 41 24

Fax: +32 2 732 42 18



Polymer Comply Europe (PCE) ist ein Dienstleister für die Kunststoffindustrie, der sich auf die EU Gesetzgebung spezialisiert hat. Seit seiner Gründung im Jahr 2003 hat PCE eng mit der Industrie zusammengearbeitet und exklusives Fachwissen und weitreichende Erfahrung in den Bereichen EU Regulatory Compliance, Association Management und Projects & Studies aufgebaut. PCE ist in drei Divisionen

gegliedert und kann auf einen Pool von Kunststoff-Experten der EU und ein weitreichendes europäisches Netzwerk zurückgreifen, um Ihnen individuelle rechtliche und technische Beratung für Ihr Unternehmen zu bieten.

PCE Your Network. Your Solution. Your Advisor.



Polymer
Comply
Europe

www.polymercomplyeurope.eu

info@pceu.eu