

## Stellungnahme zum Antrag der Fraktion der FDP Mithilfe des chemischen Recyclings Lücken schließen und die Kreislaufwirtschaft stärken

### 1. Zusammenfassung

- kunststoffland NRW begrüßt, dass sich der Landtag NRW mit dem chemischen Recycling befasst.
- Die Kunststoffindustrie ist eine Leitbranche in NRW. Zu ihrer nachhaltigen Sicherung ist u.a. eine Doppeltransformation zu einer klimaneutralen Kreislaufwirtschaft notwendig. Die Erhöhung des Recyclingquote spielt dabei eine zentrale Rolle.
- Um dies zu erreichen und die Rezyklatversorgung sicherzustellen, hält kunststoffland NRW die komplementäre Ergänzung der bisherigen Recyclingmethoden um Methoden des chemischen Recyclings für notwendig.
- Die NRW-Wirtschaft hat die besten Voraussetzungen, um bei diesen Technologien eine wichtige Stellung einzunehmen. Nach Ansicht von kunststoffland NRW drängt die Zeit, da um uns herum derzeit viele Projekte initiiert werden.
- Sind Investitionen woanders erst einmal erfolgt, kann NRW von dort versorgt werden, ohne dass Arbeitsplätze und Wertschöpfung hier gehalten werden oder neu entstehen. Um dies zu verhindern, hält kunststoffland NRW fraktionsübergreifende politische Unterstützung für notwendig.

### 2. Vorbemerkungen zur Wertschöpfungskette Kunststoff in NRW

Kunststoffe sind in vielen Bereichen heute das dominierende Material. Trotz der Probleme, die sie vor allem am Ende ihres Lebenszyklus verursachen können, haben ihre hervorragenden Materialeigenschaften dazu geführt, dass ihre Nutzung in den letzten siebzig Jahren sprunghaft angestiegen ist. In vielen Bereichen stellen sie im Vergleich zu anderen Materialien die funktional, ökonomisch und oft ökologisch bessere Lösung dar.

Von dieser Entwicklung haben Deutschland und Nordrhein-Westfalen profitiert. Die Kunststoffindustrie ist zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor geworden. Mit fast 750.000 Beschäftigten in rund 4.500 Betrieben, die einen Umsatz von 195 Mrd. EUR erwirtschaften, gehört die Branche unter die TOP 4 in Deutschland. Davon sind gut 1.000 Betriebe mit rund 135.000 Beschäftigten und einem Umsatz von 35 Mrd. EUR in Nordrhein-Westfalen ansässig. Die Branche ist damit eine Leitbranche für Nordrhein-Westfalen.

NRW zeichnet sich dadurch aus, dass es als eine der wenigen Regionen weltweit Heimat der gesamten Wertschöpfungskette Kunststoff ist. Hier sind neben Großkonzernen der chemischen Industrie, die den Rohstoff zur

Geschäftsführung:  
Dr. Ron Brinitzer

Grafenberger Allee 277-287  
(Eingang A)  
40237 Düsseldorf

fon +49-211-210940-00

fax +49-211-210940-20

info@kunststoffland-nrw.de

www.kunststoffland-nrw.de

11. Januar 2023

[brinitzer@kunststoffland-nrw.de](mailto:brinitzer@kunststoffland-nrw.de)

+49 211-210 940-11

Amtsgericht Düsseldorf  
VR Nr. 9794

Steuer-Nr. 133/5908/2721

Finanzamt Düsseldorf-Mitte

USt.-IdNr.: DE257199514

#### VORSTAND

Ines Oud

SIMCON kunststofftechnische  
Software GmbH  
(Vorsitzende)

Peter Barlog

BARLOG Plastics GmbH  
(stellv. Vorsitzender)

Dr. Axel Tuchlenski

LANXESS Deutschland GmbH  
(stellv. Vorsitzender)

Dr. Jörg Ulrich Zilles

Quarzwerke GmbH  
HPF The Mineral Engineers  
(stellv. Vorsitzender)

Dr. Patrick Gloeckner

Evonik Industries AG  
(Schatzmeister)

Dr. Christian Haessler

Covestro Deutschland AG

Prof. Dr.-Ing. Reinhard Schiffers

Universität Duisburg-Essen  
Institut für Produkt Engineering  
Konstruktion und Kunststoffmaschinen

Michael Wiener

DSD - Duales System  
Holding GmbH & Co. KG

Kunststoffproduktion erzeugen, viele mittelständische Verarbeiter angesiedelt. Hinzu kommen Unternehmen, die sich am Ende der Wertschöpfungskette mit der Rückführung der Kunststoffabfälle in den Kreislauf beschäftigen. Das Bild wird durch einen hervorragenden Kunststoffmaschinenbau auf Weltniveau, zahlreiche Dienstleister sowie Spitzeninstitutionen im Bereich Forschung und Ausbildung komplettiert.

Kaum eine der großen Herausforderungen der Zukunft lässt sich ohne Kunststoffe bewältigen. Auch in Zukunft werden Kunststoffe deshalb eine zentrale Rolle spielen. Um daran partizipieren zu können, muss sich die Kunststoffindustrie in Nordrhein-Westfalen zukunftsfähig aufstellen. Sie ist momentan unter enormen Druck. Dies hat seine Ursache in den akuten Problemen wie gestörten Lieferketten und immens gestiegenen Energiepreisen, die vor dem Hintergrund der Klimakrise als größter Herausforderung der Menschheit stattfinden.

Das Ziel zu ihrer Bewältigung kann nur in einer Doppeltransformation zu einer klimaneutralen Kreislaufwirtschaft bestehen. Dem Antrag ist zuzustimmen, dass die Erhöhung der Recyclingquote dabei eine entscheidende Rolle spielt: Vermehrter Rezyklateinsatz trägt einerseits zur Senkung des Primärrohstoffs Rohöl bei der Kunststoffproduktion und so zu einer Defossilisierung der Kunststoffindustrie bei. Andererseits senkt er gegenüber der Produktion aus Rohöl den Energieeinsatz und so den CO<sub>2</sub>-Footprint.

### **3. Chemisches Recycling**

Um das Ziel einer Kreislaufwirtschaft zu erreichen, müssen Kunststoffe nach ihrer Nutzung recycelt und in den Gebrauch zurückgeführt werden. Dazu ist insbesondere die Entwicklung smarter Produkte, die eine einfachere Rezyklierbarkeit unterschiedlichster Kunststoffe ermöglichen, und eine bessere Sekundärrohstoffgewinnung aus Kunststoffabfällen notwendig.

In den letzten Jahren sind mit Hilfe des mechanischen Recyclings große Fortschritte erzielt worden. Die Verfahren sind noch lange nicht ausgereizt und werden sich in den kommenden Jahren weiterentwickeln, aber bei schwierig zu recycelnden Kunststoffen, wie etwa Verbundmaterialien, oder häufigen Recyclingdurchläufen sind ihnen Grenzen gesetzt. Eine Erhöhung des Durchsatzes beim mechanischen Recycling wird auch die aussortierten Mengen erhöhen. Ein vollständiger Systemwandel in der Kunststoffindustrie ist aufgrund von unvermeidbaren Stoffverlusten im Kreislauf auf ergänzende nicht-fossile Ressourcen und innovative Technologien angewiesen.

Unter dem Begriff chemisches Recycling werden verschiedene, teils neuartige Verfahren (insbes. Solvolyse, Pyrolyse, Gasifizierung) zusammengefasst. Sie können die bisherigen Methoden insbesondere für verunreinigte und gemischte Kunststoffe, die sich für das mechanische Recycling nicht eignen und bisher thermisch verwertet werden, sinnvoll ergänzen. Kunststoffe werden bei diesen Verfahren in Monomere bzw. chemischen Grundbausteine zerlegt.

Dies erlaubt es im Vergleich zum mechanischen Recycling grundsätzlich, die enthaltenen Additive und Füllstoffe etc. zu separieren. Auf Basis so gewonnener Grundstoffe hergestellte Rezyklate sind deshalb besser geeignet, die für kontaktsensitive Anwendungen notwendigen Qualitäten etwa im Lebensmittel-, Pharma-, Medizin- oder Kosmetikbereich zu erreichen.

Seite 3/4

Das Aufbrechen der Polymerstruktur erfolgt unter Zuführung von Energie, weshalb das chemische Recycling energie- und CO<sub>2</sub>-intensiver als das mechanische Recycling ist. Studien, wie zuletzt etwa die im Rahmen des vom Land geförderten Projektes NRW.Zirkulär, kommen aber zu dem Schluss, dass sich im Vergleich zur Verbrennung Reduzierungen der Treibhausgasemissionen und im fossilen Rohstoffverbrauch ergeben. Diesbezüglich noch nicht im Detail vorliegende Daten sollten keinesfalls zu einem Hindernis bei der Zulassung und der Inbetriebnahme von ersten Pilotanlagen werden.

Angesichts unbefriedigender Ergebnisse bei der Erreichung der Zirkularitätsziele von Kunststoffen – in Deutschland werden 54 % der Post Consumer Kunststoffabfälle energetisch verwertet (*Stoffstrombild Kunststoffe 2021*) – wächst der politische Handlungsdruck. So hat die EU 2018 eine umfassende Kunststoffstrategie verabschiedet. Zu den geplanten Maßnahmen im Verpackungsbereich, in dem rund 40 Prozent der produzierten Kunststoffe eingesetzt werden, gehört die Novelle der Verpackungsrichtlinie. Der Ende November 2022 vorgelegte Entwurf sieht ab 2030 die Einführung von sehr ehrgeizigen Rezyklateinsatzquoten auch für "*Contact Sensitive Plastic Packaging*" vor.

Bislang ist nicht absehbar, woher die dafür notwendigen Rezyklatmengen kommen sollen. Versorgungsengpässe insbesondere in diesem Bereich sind absehbar. Ob Unternehmen, die sich deshalb nicht mit Rezyklat versorgen können, Vermarktungsverbote drohen, ist unklar. Um dem entgegenzuwirken, ist die komplementäre Erweiterung der Recyclingmethoden um das chemische Recycling nach Auffassung von kunststoffland NRW eine notwendige Konsequenz.

#### 4. Politischer Handlungsbedarf

Viele Unternehmen weltweit reagieren und investieren in Technologien des chemischen Recyclings. NRW hat vor dem Hintergrund seiner vielen leistungsstarken chemischen Unternehmen, einer hohen Unternehmensdichte in der Kunststoffverarbeitung, einem großen Abfallaufkommen und vieler starker Recyclingunternehmen sowie hervorragend ausgebildeter Fachkräfte, die besten Voraussetzungen, bei dieser Zukunftstechnik vorne mitzuspielen.

Allerdings sind die Unternehmen mit Investitionsprojekten in NRW bisher sehr zurückhaltend. In anderen Bundesländern und im benachbarten Ausland sind hingegen bereits eine Reihe von z.T. sehr ehrgeizigen Projekten verkündet worden. Sind die Investitionen dort erst einmal getätigt, besteht das Risiko, dass Kunststoffabfälle aus NRW künftig jenseits der Landesgrenzen verarbeitet werden und NRW von dort mit recycelten Rohstoffen versorgt

werden muss. Wertschöpfung und Arbeitsplätze werden dann woanders entstehen. Es besteht die Gefahr, dass NRW bei dieser Zukunftstechnologie den Anschluss verliert.

Zu den Maßnahmen, um dies zu verhindern, gehört nach Ansicht von kunststoffland NRW auch, dass sich die Politik fraktionsübergreifend klar zu dieser Technologie bekennt und zum Ausdruck bringt, dass diese Technologie hier gewünscht ist. Insofern begrüßt es kunststoffland NRW, dass sich der Landtag NRW mit dem chemischen Recycling befasst.

Seite 4/4

Darüber hinaus gilt es, die Bedingungen für das chemische Recycling zu verbessern. kunststoffland NRW würde eine Initiative für eine zeitnahe Anerkennung als Recyclingoption für die zu erfüllenden Recyclingquoten im Verpackungsgesetz (VerpackG) begrüßen. Ebenso sieht kunststoffland NRW die Notwendigkeit, die Bedingungen für die Verwendung von Sekundärrohstoffen zu präzisieren. Das gilt insbesondere für die Frage, wann die Abfalleigenschaft endet („end of waste“ – EoW) und wann die Produkteigenschaft beginnt. Solange hier ein Regelungsvakuum auf EU-Ebene besteht, sollten einheitliche Standards in Deutschland vorangetrieben werden. Da zudem nicht nur die Erforschung und Entwicklung neuer Verfahren, sondern auch deren Skalierung sehr risikobehaftet sowie zeit- und kostenintensiv ist, sind diesbezügliche Unterstützungsmaßnahmen angebracht. kunststoffland NRW hält den im Rahmen seines mit dem VCI-NRW gestellten Förderantrags zum Exzellenzzentrum zirkuläre Kunststoffwirtschaft NRW angedachten Bau einer Pilotfabrik unter Beteiligung der Wirtschaft weiterhin für sinnvoll. Gleiches gilt für Experimentierklauseln und Ausnahmetatbestände im Sinne eines Reallabors oder eine zeitlich begrenzte Flankierung privater Investitionen beispielsweise über CCfDs.

#### **Über kunststoffland NRW**

kunststoffland NRW ist der einzige Verband der Kunststoffindustrie, der die Wertschöpfungskette Kunststoff von der Rohstoffherzeugung über die Verarbeitung bis hin zum Recycling einschließlich der Maschinenbauer, Dienstleister und Forschungs- sowie Ausbildungsinstitutionen in ihrer Gesamtheit abbildet. Mit seinen rd. 150 Mitgliedsunternehmen – darunter Großunternehmen, hochinnovative Mittelständler und Startups – sowie den Mitgliedern unserer Regionalpartner vertritt er die Branche in NRW. kunststoffland NRW hat sich zum Ziel gesetzt, die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der Kunststoffindustrie in NRW zu stärken. Dazu setzt sich kunststoffland NRW als Netzwerk für die Interessen und Bedürfnisse der Branche ein. Als Sprachrohr gegenüber der Politik gibt kunststoffland NRW seinen Mitgliedern eine Stimme und vertritt zielgerichtet deren Interessen.