

# KUNSTSTOFFE FÜR KREISLAUFWIRTSCHAFT UND KLIMASCHUTZ



Februar 2025

# KUNSTSTOFFE FÜR KREISLAUFWIRTSCHAFT UND KLIMASCHUTZ

Die deutsche Kunststoffindustrie bekennt sich zur Kreislaufwirtschaft und zum Klimaschutz. Der Wandel zur Kreislaufwirtschaft bedeutet große Veränderungen in der Art, wie wir Kunststoffprodukte in Zukunft herstellen, nutzen und verwerten. Zugleich bringt er große Chancen für ein nachhaltiges Wachstum unserer Industrie. Damit diese Wende gelingt, braucht es auf deutscher und europäischer Ebene ein klares Bekenntnis zur Technologie- und Innovationsoffenheit und ein rechtliches Umfeld, in dem Investitionen sicher und zügig stattfinden können. Diesen Wandel gilt es jetzt zu gestalten.

Wir sind davon überzeugt, dass wir nur so die Lebensgrundlagen und den Wohlstand in unserer Gesellschaft langfristig sichern können. Ob energieeffizientes Bauen, E-Mobilität, erneuerbare Energien oder der Schutz von Lebensmitteln – im Kreislauf geführte Kunststoffe liefern die Werkstoffe, die unsere Gesellschaft heute und in Zukunft braucht. Sie sind unerlässlich zur Bewältigung wichtiger Herausforderungen wie der Energiewende, der Digitalisierung und moderner medizintechnischer Versorgung. Kunststoffprodukte leisten einen wichtigen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion durch Leichtbau in der Mobilität, durch Haltbarmachung von Lebensmitteln mittels Verpackung, durch Isolierung von Gebäuden sowie durch den Einsatz von Rezyklaten.

Wir nehmen Bezug auf die aktuellen Bemühungen der Europäischen Kommission (z.B. Clean Industrial Deal) zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und bieten hierzu einen Beitrag der Kunststoffindustrie an. Dazu bedarf es geeigneter politischer Rahmenbedingungen, die bestehende Hemmnisse für mehr Kreislaufwirtschaft abbauen.

Zur Überführung der Kunststoffindustrie von einer linearen in eine zirkuläre Wirtschaft müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

## 1 EU-weite recyclinggerechte Produktgestaltung – eine Grundvoraussetzung

Grundvoraussetzung der Europäischen Kreislaufwirtschaft ist das zirkuläre Produktdesign. Nur Produkte, bei deren Entwicklung bereits die Kreislauffähigkeit bedacht wurde, können in Zukunft Teil der zirkulären Wirtschaft sein. Vorgaben an die Produktgestaltung müssen europaweit einheitlich sein. Dazu gehören auch die Vermeidung nicht erforderlichen Materialeinsatzes (Abfallvermeidung), die Ermöglichung der Wiederverwendung sowie reparierbare und recycelbare Produkte. Die EU fordert, dass ab dem Jahr 2030 alle Kunststoffverpackungen auf dem europäischen Markt recyclingfähig sein müssen. Neben Rezyklateinsatzzielen sind auch Wiederverwendungsziele vorgesehen. Ab 2035 müssen alle Verpackungen effektiv und effizient gesammelt werden. Die deutsche Verpackungsindustrie hat bereits erhebliche Investitionen in das Produktdesign getätigt und strebt schon für das Jahr 2025 einen Anteil von 90 Prozent recycling- oder mehrwegfähiger Haushaltsverpackungen an. Auch in den Bereichen Mobilität, Elektrogeräte und Bau werden derzeit signifikante Innovationen hervorgebracht, um die eingesetzten Kunststoffe einem hochwertigen Recycling zugänglich zu machen.

## 2 Getrennte Sammlung und Sortierung verbessern, Potential der Digitalisierung erschließen

Neben dem Produktdesign ist eine getrennte Sammlung von Kunststoffabfällen die wichtigste Voraussetzung für ein wirtschaftliches und qualitativ hochwertiges Recycling. Wir setzen uns deshalb dafür ein, die getrennte

Sammlung von Haushalts- und Gewerbekunststoffabfällen in Deutschland und Europa weiter zu verbessern und deren Vollzug konsequent durchzusetzen. Die Vergleichbarkeit der Spezifikationen von Output-Fractionen aus der Sortierung wirken effizienzsteigernd.

Auch die maschinelle Sortierung der Kunststoffabfälle nach unterschiedlichen Kunststofffraktionen bildet eine wichtige Voraussetzung für sortenreine Rezyklate von hoher Qualität. Hier gilt es zum einen, die bestehenden technischen Lösungen in der Sortierung fortzuentwickeln und Forschung und Entwicklung zu fördern. Zum anderen sollten die digitalen Möglichkeiten wie beispielsweise der Digitale Produktpass stärker ausgeschöpft werden. Darüber hinaus müssen die Potenziale von KI für Anwendungen in neuen und bestehenden Anlagen genutzt werden.

---

### 3 Binnenmarkt für Kunststoffrecycling weiter ausbauen

Der Export von Kunststoffabfällen in Staaten, die nicht Mitglied der EU oder der OECD sind, ist bereits deutlich eingeschränkt worden. Gleichzeitig sollte die innereuropäische Verbringung effizienter, insbesondere nicht mit übertrieben bürokratischen Anforderungen ausgestaltet werden, damit Abfallströme innerhalb Europas für ein wirtschaftliches Recycling ausgebaut werden können und der Rezyklatabsatz im Binnenmarkt gewährleistet ist. Der EU-Binnenmarkt muss darüber hinaus vor falsch deklarierten Importen geschützt werden. Zudem muss sichergestellt werden, dass importierte Rezyklate gemäß europäischer Nachhaltigkeitsstandards und Lieferketten-sorgfaltspflichten erzeugt worden sind.

---

### 4 EU-weites Ende der Deponierung von Altkunststoffen

Die Deponierung von Altkunststoffen wird entsprechend der Ziele der EU-Deponierichtlinie in sämtlichen EU-Mitgliedstaaten beendet. Der Vollzug muss jedoch konsequent in der gesamten EU umgesetzt werden. Derzeit werden in Europa jährlich ca. 7 Millionen Tonnen Kunststoffe aus Siedlungsabfällen auf Deponien abgelagert. Dieses Material wird jedoch benötigt, um die Rohstoffströme für Kunststoffprodukte auch in Zukunft zu sichern.

---

### 5 Komplementäres Recycling fördert die Kreislaufwirtschaft

Die Kreislaufwirtschaft nutzt eine Vielzahl verschiedener Recyclingverfahren, die einander ergänzen. Neben dem Mehrwegkreislauf und dem etablierten mechanischen Recycling kommt auch dem lösemittelbasierten sowie dem chemischen Recycling ein Stellenwert in der Kreislaufwirtschaft zu.

Mechanische Recyclingverfahren basieren auf der Aufbereitung und dem Umschmelzen von Kunststoffabfällen zu neuem Kunststoffgranulat. Lösemittelbasierte Verfahren bringen den Kunststoff in Lösung. Bei beiden Verfahren bleibt die Polymerstruktur erhalten. Chemische Recyclingverfahren spalten Kunststoffabfälle in ihre chemischen Grundbausteine, die als sekundäre Rohstoffe, beispielsweise synthetisches Öl oder Gas, weiterverarbeitet werden. Allen Verfahren geht eine Aufbereitung voraus. Chemische Recyclingverfahren und die bereits etablierten Recyclingmöglichkeiten ergänzen einander, wenn erstere vor allem für spezifische Probleme einzelner Stoffströme Lösungen entwickeln, beispielsweise für vermischte Kunststoffabfälle, Verbundstoffe aber auch stark verschmutzte Kunststoffe.

Mit der Vielfalt neuer und bestehender Recyclingverfahren werden zudem die Voraussetzungen geschaffen, zusätzliche Rezyklate auch in Neuwarequalität auf den Markt zu bringen, die auch in sensiblen Anwendungen wie dem Lebensmittel- oder dem medizinisch-technischen Bereich eingesetzt werden können. Sämtliche Kunststoffabfälle, die technisch, ökobilanziell und wirtschaftlich sinnvoll mechanisch recycelt werden können, müssen auch in Zukunft entsprechend verwertet werden. Die auf diese Weise nicht rezyklierbaren Kunststoffabfälle sollten technologieoffen mittels chemischer Recyclingverfahren im Kreislauf gehalten werden. Dadurch werden sowohl das Aufkommen recyclingfähiger Kunststoffabfälle, die immer noch energetisch verwertet werden, als auch Treibhausgasemissionen reduziert.

Technologieübergreifende Investitionen in das Recycling sind wichtige Treiber einer effizienten Kreislaufführung. Hierfür sind innovationsfördernde Rahmenbedingungen mit einer entsprechenden Regulatorik erforderlich. Im Bereich der Verpackungen sollte die bestehende Verwertungsquote für Kunststoffverpackungen gem. § 16 Abs. 2 Verpackungsgesetz so weiterentwickelt werden, dass vor allem mechanisches, aber auch lösemittelbasiertes und chemisches Recycling incentiviert werden.

### 6 Mögliche Wege für mehr Rezyklate in Kunststoffprodukten

Mit dem Einsatz von Rezyklaten bei der Herstellung neuer Kunststoffprodukte schließt sich der Materialkreislauf. Aktuell liegt der durchschnittliche Rezyklateinsatz in Kunststoffprodukten in Deutschland bei 15 Prozent. Um diesen Anteil zu erhöhen, kommt es darauf an, dass Rezyklate gegenüber Kunststoffneuware gleiche oder bessere Voraussetzungen haben. Es sind unterschiedliche Maßnahmen denkbar, den Rezyklatanteil in Kunststoffprodukten zu erhöhen, die jede für sich oder in Kombination gesetzt werden könnten:

#### a) Produktbezogene Rezyklateinsatzquote

Prinzip: Für bestimmte Produkte gilt eine gesetzlich festgelegte Mindestquote an Rezyklaten. Für Einweg-Getränkeflaschen aus PET gelten bereits ab 2025 Quoten, für sämtliche Kunststoffverpackungen sind Quoten ab 2030 festgelegt. Die Mindestquoten geben den Rezyklat-Lieferanten eine Nachfragesicherheit und tragen damit zur Investitionssicherheit in der Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft bei (Pull-Effekt). In der ELV-R (End of Life Vehicle Regulation), der WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronical Equipment) und perspektivisch der Baustoffverordnung werden ebenfalls Quoten vorbereitet.

#### b) Ökonomische Anreize für Produkte mit Anteilen zirkulärer Rohstoffe

Prinzip: Die finanzielle Förderung von Produkten mit Rezyklatanteilen oder Anteilen anderer nicht fossiler Rohstoffe wie Biomasse und CO<sub>2</sub> kann auf verschiedene Weise umgesetzt werden. Im Verpackungsbereich können hierfür die Lizenzentgelte genutzt werden. Durch eine Modularisierung der Lizenzentgelte würden nicht-kreislauffähige Produkte teurer und ein Marktanreiz für den Einsatz von Rezyklaten geschaffen. Entsprechende Ansätze sind in der neuen EU-Verpackungsverordnung bereits vorgesehen.

Wir setzen uns für ein privatwirtschaftliches Modell ein für recyclinggerechtes Verpackungsdesign und mehr Rezyklateinsatz. Dieses sollte mit einer Reform des § 21 Verpackungsgesetz erfolgen. Dies fördert die Kreislaufwirtschaft materialübergreifend.

Das europäische Beihilferecht muss im Hinblick auf die Möglichkeiten einer optimierten Anreizung des Einsatzes von Sekundärrohstoffen und zirkulären Produkten überprüft werden.

In der Politik werden weitere Maßnahmen wie zum Beispiel polymerspezifische Substitutionsquoten diskutiert.

---

### 7 Notwendige Rahmenbedingungen für den Rezyklateinsatz

#### a) Produktbezogene Einsatzquoten dürfen nicht zu Produktverboten führen

Bei der Einführung von produktbezogenen Rezyklateinsatzquoten können Versorgungsengpässe entstehen. Solange die vom Markt benötigten Rezyklate noch nicht in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung stehen, besteht die Gefahr von unverschuldeten Vermarktungsverboten für die reglementierten Kunststoffprodukte. Für Unternehmen, die nachweisen können, dass sie alle angemessenen Maßnahmen zur Beschaffung der Rezyklate ergriffen haben, muss die Fortführung der Produktion und die Vermarktung sichergestellt werden (Sicherheitsnetz).

#### b) Standardisierung zur Qualitätsentwicklung von Kunststoffrezyklaten fördern

Die begonnene Europäische Normung (Normungsmandat M/584) zu Kunststoffrezyklaten ist zu begrüßen. Sie trägt zu einer Marktversorgung mit Kunststoffrezyklaten gleichbleibender Qualität bei.

#### c) Rechtliche Hürden bei der Verwendung von Rezyklaten abbauen

Aktuell bestehen Widersprüche in der Zielrichtung verschiedener Regelsysteme. Einerseits soll der Rezyklateinsatz deutlich erhöht werden. Andererseits verhindern oder bremsen Verordnungen und Gesetze oder öffentliche Ausschreibungen den Einsatz von Rezyklaten. Beispielhaft sind die Einschränkungen des Rezyklateinsatzes bei Lebensmittelkontaktmaterialien, Mülltonnen und Abwasserrohren. EFSA und ähnliche Organisationen müssen deutlich schneller arbeiten und zu Zulassungen gelangen, sodass Materialeinsatzvorgaben nicht ausschließlich an Primärqualitäten gemessen werden. Auch muss sichergestellt werden, dass die Regulierung des Stoffrechts die Kreislaufwirtschaft unterstützt und keine grundsätzlichen Hemmnisse für Recyclingoptionen schafft.

#### d) EU-weite Geltung

Um einen einheitlichen EU-Binnenmarkt zu bewahren, müssen einheitliche Vorgaben für den Rezyklateinsatz EU-weit gelten und ein stärkerer Fokus auf deren Konsequenzen Vorrang gegeben werden. Auch sollte das Abfallrecht europäisch und national harmonisiert werden.

---

### 8 Transformation in die Kreislaufwirtschaft massiv beschleunigen

#### a) Umfassende Modernisierung des Planungsrechts und Ausbau der erneuerbaren Energien

Um die ehrgeizigen Klima- und Kreislaufpolitischen Ziele im gesteckten Zeitrahmen zu erreichen, müssen Genehmigungsverfahren, insbesondere für Projekte der Kreislaufwirtschaft, schneller geprüft, rechtssicher genehmigt und die Projekte steuerlich gefördert werden. Zudem müssen erneuerbare Energien für die Transformation deutlich und zügig ausgebaut werden. Der Energiebedarf der Kunststoffindustrie, einschließlich des Recyclings, muss zuverlässig und bezahlbar mit erneuerbaren Energien sichergestellt werden. Um die für die Transformation notwendigen Investitionen effizient umzusetzen, müssen Genehmigungsverfahren beschleunigt werden. Die Vorhaben müssen rechtlich als im überragend öffentlichen Interesse stehend eingeordnet werden.

#### b) Finanzielle Anreize setzen

Der Wandel hin zu einer Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe erfordert erhebliche Investitionen der Unternehmen in das recyclinggerechte Design von und den Rezyklateinsatz in Kunststoffprodukten, neue Materialien und Maschinen. So haben sich beispielsweise viele Inverkehrbringer von Verpackungen – nicht zuletzt mittels Selbstverpflichtungen – ehrgeizige Kreislaufziele gesteckt bis hin zu vollständig recycelbaren und aus recycelten Kunststoffen bestehenden Verpackungen.

### c) Europäische Marktaufsicht für Produkte aus Drittstaaten stärken

Die europäische Marktaufsicht hat die Aufgabe, die Sicherheit von Arbeitnehmern und Verbrauchern sowie die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen zu gewährleisten. Daher muss sie Maßnahmen ergreifen, wenn Produkte nicht rechtskonform sind, sei es innerhalb der EU oder bei Importen aus Drittstaaten. Angesichts der zunehmenden Regeldichte in Europa funktioniert eine effektive Marktaufsicht bei Importen aus Drittländern nur unzureichend. Das wiederum führt zu Wettbewerbsverzerrungen, weil importierte Produkte, beispielsweise Maschinen, Kunststoffprodukte und Kunststoffzyklate, niedrigere Standards erfüllen als die von lokalen Anbietern im Binnenmarkt. Europäische Produkte sind dadurch teurer als importierte Vergleichsprodukte. Die europäische Marktaufsicht muss folglich engherziger und bei jeder neuen Regelung bedacht werden.

---

## 9 Maßnahmen zum Schutz der Umwelt vor Plastikabfällen ergreifen

### a) Schutz der Weltmeere

Die Weltmeere sind ein empfindliches Ökosystem und zugleich einer der wichtigsten Lieferanten unserer natürlichen Lebensgrundlagen. Sie sind daher unbedingt schützenswert. Es dürfen keine Kunststoffabfälle ins Meer gelangen. Dafür setzt sich die Kunststoffindustrie ein und unterstützt grundsätzlich das in Verhandlung befindliche weltweite Abkommen zur Beendigung des Eintrags von Kunststoffabfällen in die Umwelt. Ursächlich für die Meeresvermüllung sind unkontrollierte Abfalldeponien und im globalen Maßstab mangelnde Entsorgungssysteme. Das Problem ist nicht die Verwendung von Kunststoffprodukten an sich, sondern der unsachgemäße Umgang mit diesen nach deren Gebrauchsphase. Folglich müssen geeignete Entsorgungsinfrastrukturen aufgebaut und konsequent genutzt werden, um den Eintrag von Kunststoffabfällen in die Umwelt zu unterbinden und jene

stattdessen zu verwerten. Dazu gehören nicht nur Abfallsammlerinnenrichtungen, sondern auch die Entsorgungswirtschaft. Das Verbot der Deponierung, des Exports von Abfällen in Drittländer ohne hinreichende Sammlungs- und Verwertungsinfrastrukturen sowie die Einführung und Weiterentwicklung von Pfandsystemen spielen hierbei eine wichtige Rolle.

### b) Mikroplastik dringend vermeiden

Der absichtliche Zusatz von Mikroplastik muss beendet werden. Ein entsprechender europäischer Rechtsakt regelt bereits das stufenweise Verbot von absichtlich zugesetztem Mikroplastik bis 2035. Unvermeidbare Einträge von Mikroplastik wie Reifen- und Textilabrieb müssen durch technische Innovationen auf ein Mindestmaß reduziert werden. Davon zu unterscheiden sind unbeabsichtigte Einträge von Mikroplastik, beispielsweise durch den Verlust von Pellets und ähnlichen Stoffen. Hier greifen Maßnahmen der Industrie wie die Operation Clean Sweep® oder auch das Responsible Care-Praxisprojekt „Null Pelletverlust“ der Rohstoffhersteller und „Null Granulatverlust“ der Verarbeiter.

## Schulterschluss der Kunststoff- und Recyclingindustrie

Die Verbände der Kunststoffindustrie, der GKV Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie und seine Trägerverbände, PlasticsEurope Deutschland und der VDMA Fachverband Kunststoff- und Gummimaschinen sowie der Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Kreislaufwirtschaft e.V. und der Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V. positionieren sich gemeinsam zu mehr Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz. Sie repräsentieren die wesentlichen Akteure, um den Kunststoffkreislauf zu schließen.

Mit der gemeinsamen Position pro Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz verstärken die Verbände der Kunststoffhersteller, der Kunststoff verarbeitenden Industrie und des Kunststoffmaschinenbaus, der Entsorgungsindustrie und des Kunststoffrecyclings ihre Zusammenarbeit, um ihr Know-how zu bündeln. Gemeinsam wollen die Verbände den offenen Austausch und Dialog zu Innovationen und nachhaltigen Entwicklungen der Kunststoffindustrie in Richtung Kreislaufwirtschaft vorantreiben. Mit einem Jahresumsatz von über 100 Milliarden Euro, einem hohen Exportanteil und ihrer Innovationskraft gehört die Kunststoffindustrie mit ihrer zunehmend nachhaltigeren Ausrichtung nicht nur bei High-Tech-Anwendungen zur Weltspitze.



Der GKV ist die Spitzenorganisation der deutschen Kunststoffverarbeitenden Industrie mit einem Jahresumsatz von rund 70 Mrd. Euro. Als Dachverband bündelt er die gemeinsamen Interessen seiner Trägerverbände AVK (Verstärkte Kunststoffe), FSK (Schaumkunststoffe und Polyurethane), IK (Kunststoffverpackungen), pro-K (langlebige Kunststoffprodukte und Mehrwegsysteme).



Der Fachverband im VDMA ist die Interessengemeinschaft von mehr als 200 europäischen Herstellern von Kunststoff- und Gummimaschinen.



PlasticsEurope Deutschland e.V. ist der Verband der Kunststoffherzeuger in Deutschland. Der Verband ist ein Fachverband des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI) und Teil des europäischen Netzwerks Plastics Europe mit Vertretungen in Brüssel und den europäischen Wirtschaftszentren- und Hauptstädten.



Der BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft ist Europas größter Zusammenschluss von Unternehmen der privaten Kreislaufwirtschaft.



Der bvse-Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V. vertritt mehr als 1.100 mittelständisch geprägte Unternehmen der Sekundärrohstoff-, Recycling- und Entsorgungswirtschaft und auf europäischer Ebene Teil des Verbandes der europäischen Recyclingindustrie (EuRIC).



[www.bde.de](http://www.bde.de) | [www.bvse.de](http://www.bvse.de) | [www.gkv.de](http://www.gkv.de) | [www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org) | [www.vdma.org](http://www.vdma.org)