



**Die 8. Regierungskommission hat die Empfehlung zum Thema „Umsetzung der Kunststoffstrategie“ am 21. März 2022 einvernehmlich beschlossen.**

**Hier: Relevanz der Veränderung des Berechnungspunktes für die Ermittlung von Recyclingquoten von Verpackungskunststoffen auf europäischer Ebene**

**Arbeitsauftrag:**

Die 8. Niedersächsische Regierungskommission „Nachhaltige Umweltpolitik und Digitaler Wandel“ hat den Arbeitskreis „Produktverantwortung und Ressourceneffizienz“ damit beauftragt, sich im Rahmen seines Arbeitsprogrammes mit dem Themenblock 5 „Themenfelder zur Umsetzung der Kunststoffstrategie<sup>1</sup>“ zu befassen und hierzu Empfehlungen auszuarbeiten.

**Sachlage:**

Die Höhe der jährlich erreichten Recyclingquoten von Kunststoffabfällen ist eine der zentralen Bemessungsgrößen für die Bewertung der erzielten Fortschritte und den Grad der Zielerreichung in Bezug auf die Ziele EU-Kunststoffstrategie.

Die Bestimmung der Recyclingquote erfolgt auf Basis des Durchführungsbeschlusses 2019/665<sup>2</sup> vom 17. April 2019 und der hierzu gegebenen „Guidance<sup>3</sup>“ (letzter Stand: 21. Mai 2021).

Die veränderten Vorgaben führen somit zu einer Verschiebung der Quotenschnittstelle (Berechnungspunkt) und auch zu einer neuen Vorgabe für die Zuordnung der verschiedenen Materialien in Verbunden.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> EU-Kunststoffstrategie - Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Eine europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft (COM/2018/028): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0028> (zuletzt aufgerufen am 17. Februar 2022).

<sup>2</sup> COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2019/665 of 17 April 2019 amending Decision 2005/270/EC establishing the formats relating to the database system pursuant to European Parliament and Council Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste

<sup>3</sup> Guidance for the compilation and reporting of data on packaging and packaging waste according to Decision 2005/270/EC (Version of 21 May 2021)

<sup>4</sup> Verbundfraktionen müssen danach (sofern kein Bestandteil mehr als 95 % ausmacht) jeweils auf die verschiedenen Materialarten aufgeteilt werden. Z.B. sind die Kunststoffe aus den Getränkekartons sowohl entsorgungsseitig als auch bei der Ermittlung der in Verkehr gebrachten Mengen entsprechend der Materialart Kunststoff zuzuordnen.

Aufgrund der Vielzahl der beteiligten Akteure in den verschiedenen EU-Mitgliedsstaaten über die gesamte Prozesskette und die Vermischung verschiedener Stoffgruppen in Verbindung mit dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt hat sich die praktische Umsetzung als Herausforderung dargestellt.

Die Unterarbeitsgruppe hat sich dabei mit den jüngsten Maßnahmen zur Stärkung der Kunststoffverwertung in Europa und hierbei insbesondere dem neuen Berechnungspunkt der „Quotenrelation“ mit dem Ziel beschäftigt, die hieraus resultierenden Herausforderungen für Deutschland in strukturierter Form darzulegen und daraus resultierende Effekte aus fachlicher Sicht zu beschreiben, um frühzeitig eine Grundlage für anstehende Entscheidungsfindungen zu schaffen.

Für **Deutschland** ergeben sich dadurch Änderungen in der Erhebung und Berechnung der Daten zur Meldung an die EU-Kommission. Erste Voraussetzungen hierfür wurden im Verpackungsgesetz und im Statistikgesetz geschaffen. Für die Quotenerfüllung in Deutschland durch die dualen Systeme ergeben sich daraus aktuell aber **keine Änderungen in der Anrechnungsmethodik**. Das Verpackungsgesetz sieht an dieser Stelle **weiterhin Verwertungszuführungsquoten** vor. Auf der Ebene des Verpackungsgesetzes werden Kunststoffverpackungen, die systembeteiligungspflichtig sind, dann als verwertet gemessen, wenn diese nach der Sortierung einem zertifizierten Letztempfänger zugeführt werden. Im Allgemeinen wird das im Eingang gewogene Gewicht als einer Verwertung zugeführt eingestuft. Hinsichtlich der Einstufung für die Quoten wird in Deutschland bei Kunststoffen unterschieden zwischen werkstofflicher Verwertung und anderen Verwertungswegen. Darüber hinaus beschränkt sich die von der EU definierte Quote für ein Recycling, welche im novellierten Kreislaufwirtschaftsgesetz national umgesetzt ist<sup>5</sup>, nicht auf mechanisches Recycling, sondern umfasst auch Verfahren z.B. des rohstofflichen Recyclings<sup>6</sup>, soweit die daraus entstehenden Produkte in stoffliche Anwendungen überführt werden<sup>5</sup>.

Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass in der Zukunft auch für die Umsetzung auf nationaler Ebene die neue Berechnungsmethodik greifen könnte, da sie politisch immer wieder diskutiert wurde.

---

<sup>5</sup> Gemäß KrWG ist Recycling in §3 (25) wie folgt definiert: „*Recycling im Sinne dieses Gesetzes ist jedes Verwertungsverfahren, durch das Abfälle zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke aufbereitet werden; es schließt die Aufbereitung organischer Materialien ein, nicht aber die energetische Verwertung und die Aufbereitung zu Materialien, die für die Verwendung als Brennstoff oder zur Verfüllung bestimmt sind.*“

<sup>6</sup> Gegenwärtig spielt chemisches Recycling eine untergeordnete Rolle. Aktuelle Entwicklungen befinden sich weitgehend auf Forschungsniveau.

Für die **Meldung an die EU-Kommission** wird der Berechnungspunkt **weiter „nach hinten“ verschoben** und auf den Punkt innerhalb des Betriebes verlegt, an dem das eingehende Material von Verunreinigungen und Fremdstoffen befreit ist und dem Verwertungsprozess zugeführt wird (z.B. unmittelbar vor dem Extrudieren). Die für 2019 an die EU-Kommission zu meldenden Verpackungsmengen sind für Deutschland erstmalig nach der alten und neuen Methode berechnet worden: Nach der bisherigen Methode wurden 1.763.600 Tonnen Kunststoffe (betrifft alle Verpackungen) recycelt, nach der neuen Methode sind es 1.407.700 Tonnen. Die Recyclingquote „bisher“ beträgt 54,3 % und „neu“ 43,3 %.<sup>7</sup> Letztere entspricht der Größe, die an die EU-Kommission gemeldet wird und steht an dieser Stelle neben den Meldungen der weiteren EU-Mitgliedstaaten, über deren Umsetzung der nach der neuen Berechnungsmethode allerdings bislang nur sehr wenig bekannt ist.

In der nachfolgenden Tabelle sind die unterschiedlichen Grundlagen, Rahmenbedingungen und Anforderungen zur Erfüllung nationaler und europäischer Quotenvorgaben aufgezeigt.

	VerpackG	EU
Vorgaben zur Umsetzung in	VerpackG, Prüfleitlinien	PPWD, Durchführungsbeschluss und Guidance zur Datenmeldung***
Adressaten zur Erfüllung	Systeme nach § 3 Abs. 16 und Branchenlösungen (PROs)	Mitgliedsstaaten
Verpackungsarten	Systembeteiligungspflichtige*	Alle in Verkehr gebrachten Verpackungen
Schnittstellendefinition	Verwertungszuführung	Verwertung (Schnittstellen sind je Materialart definiert)
Nachweis	Systeme bzw. Branchenlösung	Umweltbundesamt (s. jährlicher Bericht)**

\* § 3 Abs. 8 VerpackG: Systembeteiligungspflichtige Verpackungen sind mit Ware befüllte Verkaufs- und Umverpackungen, die nach Gebrauch typischerweise beim privaten Endverbraucher als Abfall anfallen.

\*\* <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/aufkommen-verwertung-von-verpackungsabfaellen-in-13>

\*\*\* <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/342366/351811/PPW+-+Guidance+for+the+compilation+and+reporting+of+data+on+packaging+and+packaging+waste.pdf/297d0cda-e5ff-41e5-855b-5d0abe425673?t=1621978014507>

Diese neue Berechnungsart führt zu einer Mengenreduzierung der in die Quotenberechnung einzubeziehenden Mengen. Abhängig

<sup>7</sup> UBA-Texte 148/2021 „Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2019“ aus November 2021

vom Aufbereitungsverfahren, der Materialart und der Qualität betragen diese zwischen 20 bis 50 Gewichtsprozent abhängig von der Kunststoffart. Bei einer Anwendung der neuen Berechnungsmethodik auch auf Ebene des Verpackungsgesetzes wäre somit zu beachten, dass **Lenkungseffekte** hin zu Verfahren zu erwarten sind, die vergleichsweise geringe Verluste im Prozess vor der neuen Schnittstelle ausweisen. Zu nennen sind hier Verwertungsverfahren mit einem für Produktanwendungen wie, z. B. Parkbänke, Zaunpfähle, Rasengittersteine etc., in denen häufig Produkte aus anderen Materialien wie z. B. Holz oder Mineralik ersetzt werden. Diese benötigen i.d.R. weniger komplexe Aufbereitungs- und Veredelungsschritte benötigen und können aufgrund eines geringeren Ausschusses höhere Verwertungsquoten erreichen. Die Absicht, qualitätsgesicherte Rezyklate für die Anwendung letztendlich auch im Bereich von Verpackungen für Nahrungsmittel zu erreichen, würde dadurch konterkariert und im Wettbewerb benachteiligt.

Es ist aktuell noch nicht geklärt, wie der Recyclinganteil in (neuen) Produkten gemessen und „zurückverfolgt“ werden kann. Verschiedene Institutionen (z.B. Eunomia) arbeiten im Auftrag der EU-Kommission oder unabhängig davon an Vorschlägen, wie der rezyklierte Anteil gemessen werden kann. Dazu gehört auch die Frage, wie andere Bestandteile wie u.a. Compounds und Stabilisatoren in diese Quote eingerechnet werden sollen, wie mit Bestandteilen umgegangen werden soll, die die Recyclingfähigkeit verringern könnten, und weitere Fragen.

Für länderübergreifend aktive Unternehmen ist es überdies relevant, dass sich die Berechnungsmethodik möglichst standardisiert, auf jeden Fall aber widerspruchsfrei übertragen lässt. Die Umsetzung dieser Regelungen wird in einzelnen ausgewählten Ländern individuell mit möglichen Auswirkungen auf unterschiedliche Ansätze verfolgt. Dieses wiederum wäre bei dem Vergleich der Ergebnisse zu beachten. Um dieses zu gewährleisten wäre eine Transparenz der jeweiligen Methodik eine Voraussetzung.

Bisher wird dieses Thema in verschiedenen Veröffentlichungen der Europäischen Kommission aufgegriffen. Zu nennen sind hier u.a.

- der Durchführungsbeschluss (EU) 2019/665 der Kommission zur Änderung der Entscheidung 2005/270/EG zur Festlegung der Tabellenformate für die Datenbank gemäß der Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Verpackungen und Verpackungsabfälle. Der Beschluss enthält Berechnungsregeln für die folgenden Verpackungsabfallströme: Kunststoff, Holz, Metalle, Glas, Papier und Pappe sowie "Sonstige". Hier sind keine spezifischen Berechnungsregeln zur Schätzung der Recyclingquoten für Multi-Output-Verfahren vorgesehen

sind, bei denen durch chemische oder andere Formen der Verarbeitung (z. B. thermische oder biologische Verfahren) Materialien und Chemikalien (neben Energie und Brennstoffen) aus dem Input-Abfall (z. B. Kunststoffabfälle, Lebensmittelabfälle und andere Biomassen wie Holzabfälle) zurückgewonnen werden. In diesem Zusammenhang muss auch die Kohärenz mit den bestehenden Berechnungsregeln für dieselben Abfallströme (Berechnungspunkte, Ansatz für die Massenbilanz auf trockener oder feuchter Basis usw.) sichergestellt werden. Insbesondere auch für chemische Recyclingverfahren besteht hier noch Konkretisierungsbedarf. Seitens der EU sind in den nachstehend genannten Leitlinien erste Hinweise enthalten, wie z. B. dass die erzeugten Produkte, die direkt oder nach ihrer weiteren Verarbeitung als Brennstoff genutzt werden, nicht als recycelt einzustufen sind (hierzu werden derzeit auf EU-Ebene Kriterien zur Bilanzierung diskutiert/erarbeitet).

- Guidance for the compilation and reporting of data on packaging and packaging waste according to Decision 2005/270/EC (Version of 21 May 2021)

Die europäische Ebene und die jeweilige nationale Umsetzung unterscheiden und bedingen sich gleichzeitig, wie oben im Detail beschrieben. Vor der grundsätzlichen Zielsetzung der Erhöhung des Rezyklateinsatzes (unabhängig vom Einsatzgebiet) ist die Stärkung hochwertiger Recyclingverfahren erforderlich, damit entsprechende Rezyklate in ausreichender Qualität und Menge bereitgestellt werden können.

Im Sinne möglicher Rebound-Effekte aber auch im Sinne anzustrebender weitgehenden Harmonisierung sind die derzeitigen Entwicklungen zu beachten und Lösungsansätze zu entwickeln. Folgende Kernfragen und Hinweise sind auf nationaler Ebene bzw. Ebene des Landes Niedersachsen von Relevanz:

- Wie können auf nationaler Ebene hochwertige Recyclingverfahren im Rahmen der Quotenberechnung entsprechend adäquat berücksichtigt werden bzw. welche begleitenden Maßnahmen (z.B. rechtliche Vorgaben, Anpassung VerpackG) werden benötigt, um unerwünschte Lenkungseffekte zu vermeiden?
- Was wird als hochwertiges Recycling in diesem Kontext definiert?
- Welche Rolle spielt an dieser Stelle das chemische Recycling und welche Bilanzierungsansätze sind zur Nachweisführung geeignet?
- Wie kann der Einsatz von Rezyklaten in verschiedenen Bereichen und bei verschiedenen Materialien in einheitlicher Form erfolgen?

- Hätte es Nachteile im EU-Kontext (Stichworte: internationale Absatzmärkte und Recycling), wenn die Verwertungszuführungsquote in Deutschland beibehalten würde (mit begleitenden Maßnahmen/Anpassungen)?

**Empfehlung des Arbeitskreises:**

Der Landesregierung wird empfohlen, diese und weiterführende Fragestellungen an konkreten Beispielen und mit betroffenen Akteuren (Kommunen, mit der Sammlung von Kunststoffen aus privaten und gewerblichen Anfallstellen befasste Privatunternehmen, Sortieranlagenbetreiber und Erstbehandlungsanlagen bis hin zu Kunststoffverwertern aus Niedersachsen) zu erörtern und mögliche Zielkonflikte zwischen den europäischen und nationalen Umsetzungen zu identifizieren sowie Lösungsansätze zu entwickeln.