



Register

Der Mindeststandard
als Treiber der Recyclingfähigkeit
Fachtagung Future Resources 2023

Köln, 09. November 2023

Gunda Rachut – Vorstand



1. Kurzvorstellung – Vorgehensweise und Beteiligte
2. Neuerungen im Standard 2023
3. Auswirkungen auf den Markt und die Recyclingfähigkeit von Verpackungen
4. Bestehende Themen und zu lösende Sachverhalte
5. Ausblick

Der Mindeststandard als Treiber der Recyclingfähigkeit

Future Resources 2023



1. Kurzvorstellung – Vorgehensweise und Beteiligte

1. Vorgehensweise

Jährliche Überarbeitung des Mindeststandards

Es werden jedes Jahr alle Beteiligten eingebunden.

Daraus entsteht ein behördlicher Standard.

Das Vorgehen garantiert:

- ein sehr hohes Maß an Sachkenntnis
- Aktualität und
- Akzeptanz

Der Mindeststandard genießt international hohe Anerkennung.



1. Beteiligte

Hochkarätiger Expertenkreis zur Vorbereitung



Das **Programm und die Besetzung** werden vom Kuratorium der ZSVR beschlossen. Für die Besetzung gelten kartellrechtliche Vorgaben (niedergelegt in einer selbstbindenden Verwaltungsvorschrift). In der Regel werden lediglich die benennenden Institutionen (i.d.R. Verbände) genannt, die dann die konkreten Experten benennen. Der Expertenkreis wird immer für ein Jahr eingesetzt, zur Vorbereitung der jeweils nächsten Ausgabe des Mindeststandards. Als ständige Gäste sind Vertreter*innen des Umweltbundesamtes ebenfalls bei den Sitzungen dabei.

1. Beteiligte

Besetzung des Expertenkreises

Gruppe Hersteller / Vertreiber (benennende Institutionen)

- ◆ Markenverband
- ◆ Bundesvereinigung der Dt. Ernährungsindustrie
- ◆ Handelsverband Deutschland
- ◆ Industrievereinigung Kunststoffverpackungen
- ◆ Die Papierindustrie e.V.
- ◆ Industrieverband Papier- und Folienverpackung e.V. (IPV)
- ◆ Wirtschaftsverband Papierverarbeitung e.V.
- ◆ Verband Metallverpackungen e. V.
- ◆ Industrieverband Klebstoffe e.V.
- ◆ Aluminium Deutschland e. V.
- ◆ Fachverband für Getränkekartonverpackungen e.V.
- ◆ Bundesverband Glasindustrie e. V.

Gruppe Sortierung / Verwertung / Systeme / Forschung

- ◆ Gemeinsame Stelle dualer Systeme Deutschlands GmbH
- ◆ BDE und bvse mit Vertretern für
 - ◆ Sortierung
 - ◆ Glasrecycling
 - ◆ Kunststoffrecycling
 - ◆ Weißblechrecycling
 - ◆ Papierrecycling / Recycling faserbasierte Verbunde
- ◆ TU Darmstadt (Fg. Papierfraktion u. Mechanische Verfahrenstechnik)
- ◆ Papiertechnische Stiftung

Der Mindeststandard als Treiber der Recyclingfähigkeit

Future Resources 2023



2. Neuerungen im Standard 2023

2. Neuerungen im Standard 2023

Gesetzliche Festlegung in § 21 VerpackG



§ 21 enthält zwei Basisfestlegungen, die für den Mindeststandard entscheidende Vorfestlegungen sind:

- Berücksichtigung der Praxis der Sortierung und Verwertung
- Bezugsszenario ist das hochwertige Recycling

Praxis der Sortierung und Verwertung

Umsetzung: Jährliche Befragung der Beteiligten durch das Umweltbundesamt

- Es werden alle Sortieranlagen befragt
- Es werden alle Verwertungsanlage im In- und Ausland befragt – für alle Materialgruppen

Darauf basierend wird festgelegt, in welchem Umfang eine Sortier- und Verwertungsstruktur für die jeweilige Sortierfraktion – und damit auch für die jeweiligen Verpackungsarten – vorliegt.



Veröffentlichung unter:
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/praxis-der-sortierung-verwertung-von-verpackungen>

Hochwertiges Recycling

Definition Mindeststandard:

Hochwertiges Recycling im Sinne des Mindeststandards ist eine Prozessabfolge, an deren Ende eine Rezyklatqualität zur **Substitution von materialidentischem Primärrohstoff** produziert wird. Es liegt unabhängig davon vor, ob es sich um originäre oder sekundäre Rezyklatanwendungen handelt. [...]

Fragestellung:

Es gibt **keine gesetzliche Festlegung** zum hochwertigen Recycling. Es gibt nur eine Regelung zum Rezyklateinsatz bei Lebensmittelkontakt. Weitere Standards, z.B. für Kosmetikverpackungen gibt es bislang nicht. Es wird jedoch der Bedarf seitens der Nachfrager formuliert.



Diese Vorgaben sichern, dass **anspruchsvolle Designkriterien auf Dauer Anwendung** finden und nur die **tatsächliche Verwertung** berücksichtigt wird und nicht eine rein theoretische Verwertbarkeit. Dies ist für die Wirkung der Vorschrift zentral.



2. Neuerungen im Standard 2023

Mindeststandard 2023 – Vorhandensein der Infrastruktur

Ausgangssituation zur Infrastruktur:

Das Gesetz verlangt, dass nur die Verpackung als recyclingfähig eingestuft wird, die nach dem Stand der Technik auch tatsächlich verwertet wird. Die Umsetzung erfolgt über den Anhang 1: Sofern für über 80 Prozent des Stoffstroms Kapazitäten nachgewiesen sind, wird unterstellt, dass eine ausreichende Recyclinginfrastruktur vorhanden ist. Decken die Sortier- und Verwertungskapazitäten weniger als 20 Prozent des Stoffstroms ab, müssen Unternehmen schon heute einen Einzelnachweis über die Verwertung erbringen. Liegen begrenzte Recyclingkapazitäten zwischen 20 und 80 Prozent vor, kann ein solcher Einzelnachweis schon seit 2019 verlangt werden.

Fraglich war jedoch, ob diese Kann-Regelung den gesetzlichen Auftrag tatsächlich abbildet?

Der Konsultationsentwurf 2023 enthielt daher den Vorschlag, einen solchen Einzelnachweis zwingend für alle Verpackungen zu verlangen, für die Sortier- und Recyclingkapazitäten unterhalb von 80 Prozent der erfassten Verpackungen vorhanden sind.

- ◆ Im Rahmen der Konsultationsverfahren wurde deutlich, dass die Ausweitung der Regelung genauere Vorschriften bzgl. Prüf- und Messverfahren verlangt.
- ◆ Darüber hinaus wurde vorgebracht, dass bei weitreichenden Änderungen Vorlaufzeiten eingeführt werden sollten.

 **Da diese Fragen nach Auffassung von ZSVR und UBA berechtigterweise geklärt werden sollten, wurden die Änderungen im Mindeststandard 2023 nicht umgesetzt.**

2. Neuerungen im Standard 2023

Mindeststandard 2023 – Weitere Änderungen

Weitere wichtige Aktualisierungen im Mindeststandard 2023 waren u.a.:

- ◆ Aufnahme von Nitrozellulose im Zwischenlagendruck als Recyclingunverträglichkeit, da sie im Recyclingprozess zu stechenden Ausdünstungen führt und das Rezyklat deutlich negativ beeinflusst
- ◆ Festlegung eines Grenzwertes, ab welchem Grad der Transluzenz Glas im Rahmen des Glasrecyclings noch als solches erkannt wird (dies trifft z.B. nicht auf lackierte Flaschen zu)
- ◆ Definition des gesetzlichen Begriffes „hochwertiges Recycling“ um die Unterschiede zu „werkstofflichem Recycling“ zu verdeutlichen
- ◆ Vereinheitlichung der Regelungen zum Nachweis der Faserlösbarkeit bei PPK-Verpackungen und faserbasierten Verbunden

2. Neuerungen im Standard 2023

EK „Mindeststandard zur Bemessung des recyclinggerechten Designs“

Das neue Konzept des EK III sieht folgende Schwerpunkte bei der Überarbeitung vor

- ◆ Präzisierung der Anforderungen an Prüfmethodiken
- ◆ Präzisierung der Angaben zu den dem jeweiligen Wertstoffgehalt zuzurechnenden Bestandteilen
- ◆ Präzisierung der Verwendung der Begriffe „Metallisierung“, „Komponente“ und „biologisch abbaubar“
- ◆ Überarbeitung der Kategoriegrenzen im Anhang 1
- ◆ Synchronisierung der Kategorisierungen in den Anhängen 1 und 3
- ◆ Verifizierung der getroffenen Festlegung zum Transmissionsgrad bei Glasverpackungen
- ◆ Diskussion und Prüfung, inwiefern NC-basierte Druckfarben im Direktdruck und PVC-basierte Druckfarben im Direkt- oder Zwischenlagendruck als unverträglich im Anhang 3 einzustufen sind
- ◆ Diskussion des Nachweises von faserbasierten Verpackungen für spezielle trockene Füllgüter (z.B. Wasch und Reinigungsmittel)



Ergänzend wird der EK gebeten, die Änderungen mit den Gründen zu dokumentieren. Die Diskussionen im Nachgang zur Veröffentlichung des Mindeststandards 2022 zeigen, dass eine ergänzende und begründende Dokumentation hier zu Verbesserungen führen würde.

Der Mindeststandard als Treiber der Recyclingfähigkeit

Future Resources 2023



3. Auswirkungen auf den Markt und die Recyclingfähigkeit von Verpackungen

3. Auswirkungen auf den Markt

Wirkungen außerhalb der gesetzlichen Vorschrift



Die Erarbeitung des Mindeststandards hat die bereits vorhandenen Bemessungsvorschriften und Guidelines zum D4R berücksichtigt.

Im Nachgang hat er viele weitere Guidelines und Bemessungsstandards beeinflusst.

Am stärksten ist der Einfluss der Vorgaben durch Handelshäuser. Einige haben festgelegt, dass die Verpackungen spätestens 2025 gut recyclingfähig sein müssen – gemessen am Mindeststandard.

Das beeinflusst die Diskussion um Änderungen am Mindeststandard, da die Auswirkungen außerhalb von § 21 VerpackG sehr hoch sein können.

3. Auswirkungen auf die Recyclingfähigkeit

Überblick Recyclingfähigkeit nach Materialgruppen

- ◆ Das Umweltbundesamt hat die Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung gebeten, den Anteil hochgradig recyclingfähiger Verpackungen zu ermitteln.
- ◆ Dies sollte gleichzeitig einen Überblick über die Handlungsnotwendigkeiten geben und eine Bewertung vorgenommen werden.
- ◆ Im Folgechart werden die Ergebnisse gezeigt. Ergänzend ist zu erwähnen, dass die Verpackungen, die als nicht recyclingfähig eingeordnet werden, in der Regel vollständig oder bestenfalls sehr geringgradig recyclingfähig sind.
- ◆ Quelle:
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/78_2023_texte_ermittlung_des_anteils.pdf

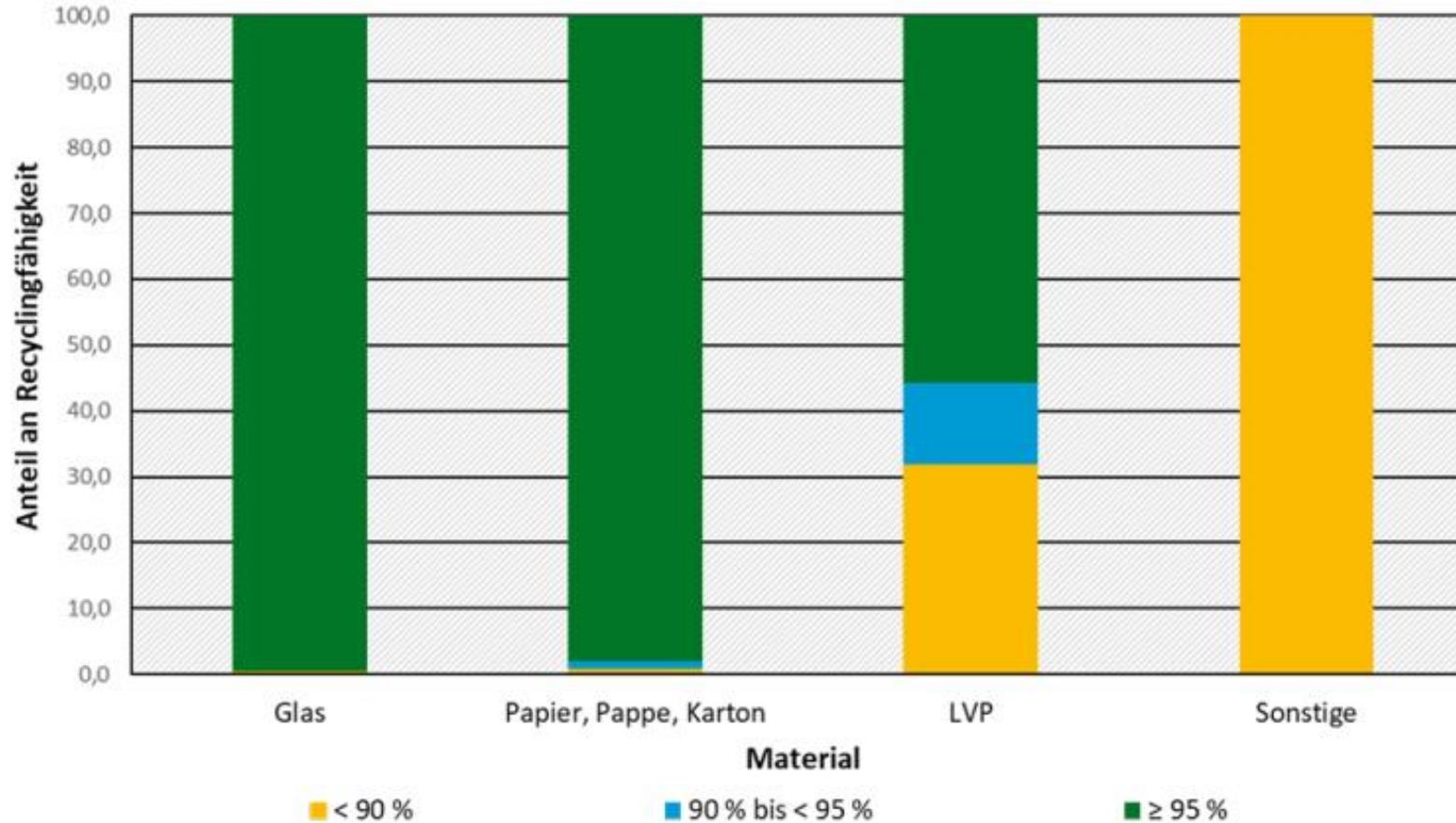


3. Auswirkungen auf die Recyclingfähigkeit

Zusammenfassung

Recyclingfähigkeit nach Materialgruppen

Angaben in Masseprozent



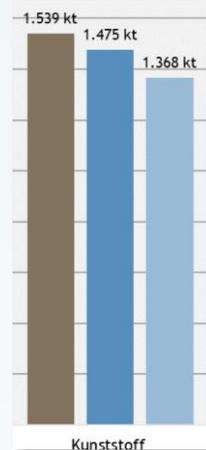
4. Bestehende Themen und zu lösende Sachverhalte

Trends bei den Leichtstoffverpackungen

Kunststoffe

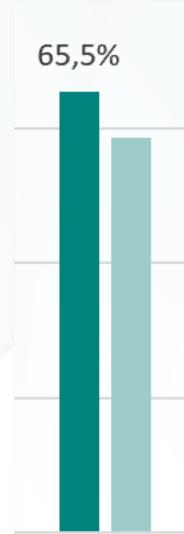
Verbrauch

- Der Verbrauch von Kunststoff-Verpackungen ist kontinuierlich rückläufig.
- Anteilig ist dies durch die Rezession bedingt, anteilig durch Substitution durch Verbunde oder Papier Pappe Karton.
- Die GVM schätzt einen Rückgang von gut 170.000 t (2022 zu 2024)



Verwertung

- Die werkstoffliche Verwertung von Kunststoffen lag bei 65,5 % (2021)
- Die Quotenvorgabe für das Jahr 2022 mit 63 % erfüllt.

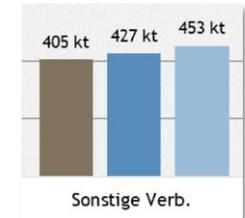


Ergänzend ist zu erwähnen, dass alle nicht quotierten Materialien (Steingut, Holz, Bambus) zu 0 % recyclingfähig sind und auch nicht verwertet werden.

Verbunde

Verbrauch

- Der Verbrauch von sonstigen Verbunden nimmt stetig zu.
- Insbesondere werden auch Kunststoffverpackungen substituiert.
- Die GVM schätzt eine Zunahme von knapp 50.000 t (2022 zu 2024)



Verwertung

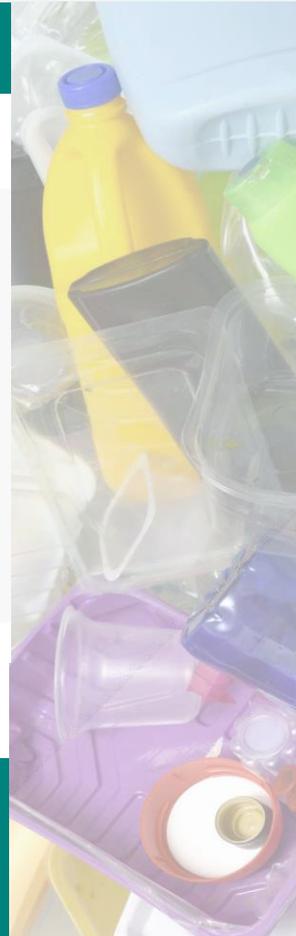
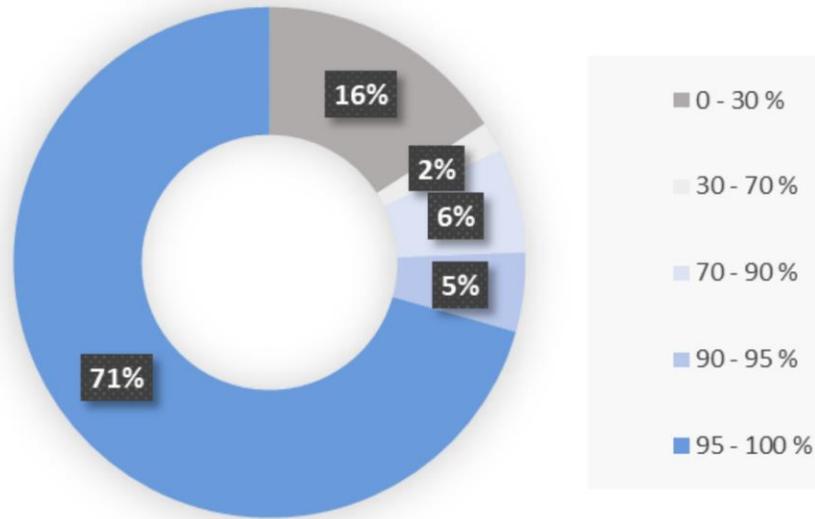
- Die Verwertungsquote der Verbunde lag bei 69,6 % (2021)
- Die Quotenvorgabe für das Jahr 2022 mit 70 % wäre damit nicht erfüllt.
- Da sich die Quoten nur auf die systembeteiligten Verpackungen beziehen und dies bei den Verbunden besonders schwierig ist (ca. 50 %), wäre die tatsächliche Verwertungsquote eher bei 35 %.



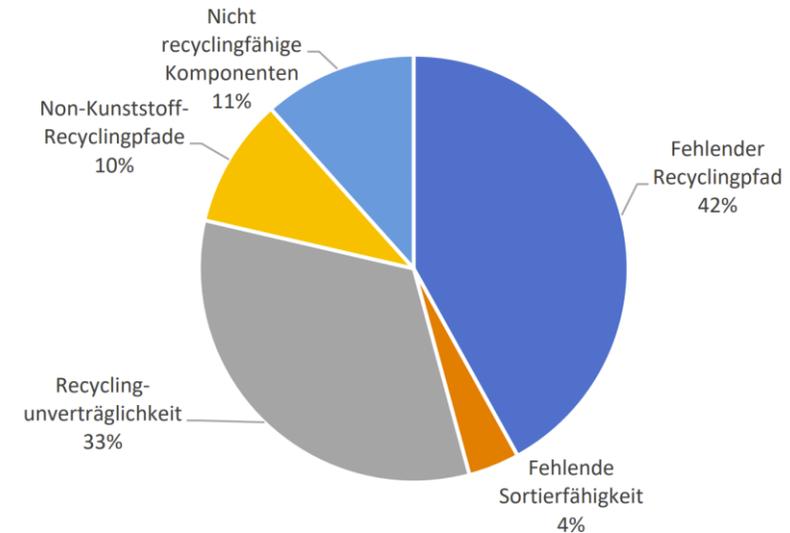
4. Bestehende Themen und zu lösende Sachverhalte

Bei Kunststoffverpackungen ist viel passiert – es bleiben wenige Problemfelder

Kunststoffverpackungen - Trends



Problemfelder



Der Anteil hochgradig recyclingfähiger Kunststoffverpackungen* (95 % bis 100 %) liegt bei 74 %.

Die Problemfelder „fehlender Recyclingpfad“ (v.a. PET und EPS) und „Recyclingunverträglichkeit“ überwiegen stark.

* Bezogen auf die Verpackungen, die haushaltsnah gesammelt werden (duales System und Einwegpfand)

Quelle: „90 % recycling- oder mehrwegfähige Kunststoffverpackungen bis 2025 – Monitoring des IKZiels mit Bezugsjahr 2020“, GVM Mainz, Oktober 2021

4. Bestehende Themen und zu lösende Sachverhalte

Verbunde sind Trendverpackungen und sind mit vielen Problemen verbunden

„Papierzeitalter“ (Weitere Steigerung zu erwarten nach EWKFondsG und ggf. Plastic Tax)



- ◆ Sie ersetzen Kunststoffverpackungen, sind aber oft schwerer und bestehen aus einem Gemisch aus Fasern und Kunststoffen/Wachsen. Dies führt zu einem Anstieg des Verpackungsverbrauchs.
- ◆ Die Verpackung wird individuell auf das Füllgut zugeschnitten, die Recyclingfähigkeit wird oft nicht ausreichend berücksichtigt.
- ◆ Die Verpackungen werden als „nachwachsende Rohstoffe“ bilanziert, was den Trend verstärkt.
- ◆ Einige Ausführungen sind als gar nicht recycelbar einzustufen (z. B. beidseitig beschichtete Materialien, teilweise Faserguss) oder als sehr störend (z. B. gewachste Materialien). Der Kunststoffanteil reicht von wenigen Prozentpunkten bis zu 30 – 50 %. Es kann sich um Beschichtungen handeln, aber auch um eine nassfeste Ausrüstung, die ebenfalls (wie bei Hygienepapieren) ein Recycling unmöglich macht.
- ◆ Die Verbraucher wissen nicht, in welche Tonne die Verpackungen entsorgt werden sollen, anteilig landen sie im Restmüll.
- ◆ Vor allem sehr dünne Beschichtungen können bei der Vermahlung in der Papierfabrik in Mikroplastik zerfallen. Da diese in der Kläranlage nicht herausgefiltert werden können, gelangen sie in die Umwelt.

Die Lösungen der Verpackungshersteller haben das Problem des Verpackungsabfalls nicht gelöst. Es hat sich verschoben, in Teilen vergrößert und die diskutierten Lösungen passen daher nicht mehr alle.

Der Mindeststandard als Treiber der Recyclingfähigkeit

Future Resources 2023



5. Ausblick

5. Ausblick

Deutschland und Europa

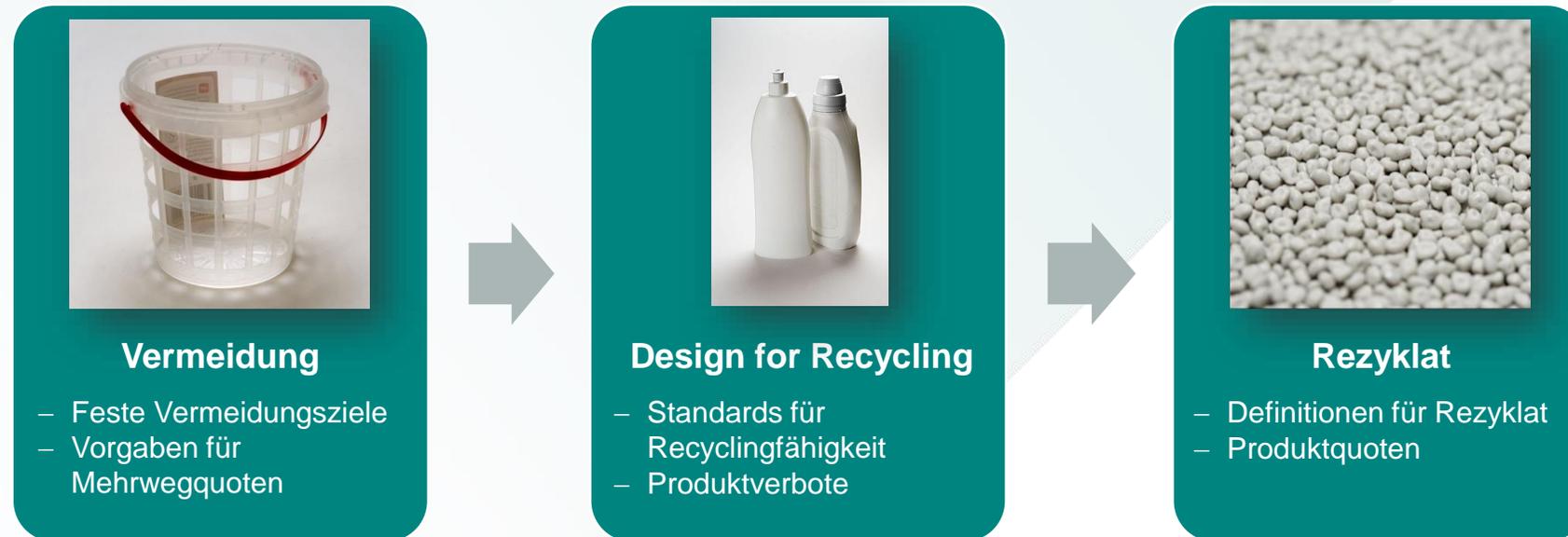


Verpackungen / Kunststoffe sind Gegenstand vieler und sehr unterschiedlicher Regelungswerke. Auswirkungen auf Level Playing Field?

5. Ausblick

Produktverantwortung 2.0 – Wo müssen wir hin?

Pläne der EU zur Weiterentwicklung der Verpackungsrichtlinie



Wenn dies die verschiedenen Probleme lösen soll, die mit den Verpackungen zusammenhängen, dann muss hier ...



... ein **hohes Maß an Transparenz** hergestellt werden, um die Ziele zu erreichen und **Wettbewerbsverzerrungen** zu vermeiden und

... **effiziente und digitale Lösungen** geschaffen werden, um **bürokratische Überlast** zu vermeiden.

Stiftung Zentrale Stelle **VERPACKUNGSREGISTER**

Ansprechpartnerin: Gunda Rachut

Anschrift: Öwer de Hase 18 | 49074 Osnabrück
E-Mail: Gunda.Rachut@verpackungsregister.org

Sitz der Stiftung: Stadt Osnabrück | Vorstand: Gunda Rachut
Stiftungsbehörde: Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems | Nr. Stiftungsverzeichnis: 16 (085)

Bildnachweise: www.verpackungsregister.org/impressum