

---

# GRUNDSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN ZUR UMSETZUNG VON § 21 WERTSTOFFGESETZ (ARBEITSENTWURF)

---

Erarbeitet vom Expertenkreis

„Recyclinggerechtes Design“ der BHIM

Zentrale Wertstoffstelle Projektgesellschaft mbH“

Bad Homburg, im April 2016

\*Teilnehmer siehe Anlage

## ZUSAMMENFASSUNG

Recyclinggerechtes Design (rgD) betrifft alle Fragen der Werkstoffauswahl und -kombination zur Optimierung der werkstofflichen Verwertung und grenzt sich damit von dem Kriterium Recyclateinsatz ab. Das recyclinggerechte Design ist ein Element des Ökodesigns von Verpackungen und stoffgleichen Waren. Bei der Ausgestaltung gesetzlicher und sonstiger Regelungen ist zu beachten, dass die auf dieser Basis umgesetzten Maßnahmen auch in der Gesamtbetrachtung ökologisch sinnvoll sind.

Zur angestrebten Erhöhung der Verfügbarkeit von Recyclingmaterial gibt es mehrere Wege: Neben dem recyclinggerechten Design sind auch die Verbraucherinformation, die Infrastruktur und die Entwicklung entsprechender Technologien wesentlich. Nur im koordinierten Zusammenspiel aller Wege werden ambitionierte Ziele zu erreichen sein. Mögliche Mittel zur Förderung des recyclinggerechten Designs sind neben den finanziellen auch ideelle Anreize sowie die Konformität mit entsprechenden Standards wie z.B. die DIN EN 13428 und 13430. Finanzielle Fehlanreize sind dabei zu vermeiden.

Alle Maßnahmen und ihr Zusammenwirken müssen mit Blick auf ihre praktische Umsetzbarkeit sowie ihre Wirkung im Sinne des Gesetzeszwecks entwickelt und regelmäßig überprüft werden. Dabei sind unbürokratische und kostengünstige Wege zu gehen, die den fairen Wettbewerb fördern. Auch die Trenn- und Verwertungstechnologien müssen kontinuierlich weiterentwickelt werden.

Eine Detaillierung der Regelungen zur Umsetzung und zur Null- und Wirkungsmessung sollte im engen Austausch zwischen Zentraler Stelle, Umweltbundesamt und den Wirtschaftsbeteiligten erfolgen. Dazu bedarf es insbesondere einer Präzisierung der jeweils verwendeten Begriffe und Verfahren.

## PRÄAMBEL

Die Wirtschaftsbeteiligten begrüßen die Schaffung eines gesetzlichen Rahmens für die Förderung, Umsetzung und Evaluierung des recyclinggerechten Designs. Bei der Ausgestaltung des Gesetzes und seiner Umsetzung in die Praxis ist zu beachten, dass das Design der Verpackungen und Waren nicht das einzige Element zur effektiven und sowohl volks- wie auch betriebswirtschaftlich sinnvollen Erhöhung der Ressourceneffizienz ist. Weitere Elemente sind unter anderem das Verbraucherkennen und -handeln, das Vorliegen einer bedarfsgerechten Sammlungsinfrastruktur sowie die kontinuierliche Weiterentwicklung von Sortier- und Recyclingtechnologien. Daher ist ein alle relevanten Faktoren und Akteure einbeziehendes, koordiniertes Vorgehen elementare Voraussetzung, um die ambitionierten Ziele des Wertstoffgesetzes sowie die nationalen und europäischen Ressourceneffizienz- sowie Klimaschutzziele zu erreichen. Die Wirtschaftsbeteiligten sind bereit, hierzu ihren Beitrag zu leisten.

## ANFORDERUNGEN DES § 21 AN DIE WIRTSCHAFT

Durch § 21 Wertstoffgesetz (Arbeitsentwurf)<sup>1</sup> beabsichtigt die Bundesregierung, Anforderungen an die Verbesserung des recyclinggerechten Designs von Verpackungen und stoffgleichen Waren zu stellen. Das Eckpunktepapier der beiden Fraktionen der großen Koalition<sup>2</sup> und der Arbeitsentwurf geben dabei eine Richtung vor, die finanzielle Anreize durch die dualen Systeme vorsieht und eine regelmäßige Überprüfung des erreichten Standes vorschreibt. Die betroffenen Wirtschaftskreise<sup>3</sup> greifen diese Vorgaben auf und versuchen mit dem vorliegenden Diskussionspapier, die aus ihrer Sicht bestehenden Randbedingungen für eine praktische Umsetzung zu beschreiben.

## WAS IST RECYCLINGGERECHTES DESIGN?

Die Wirtschaftsbeteiligten verstehen unter recyclinggerechtem Design alle Fragen der Werkstoffauswahl und -kombination (einschließlich der Hilfs- und Zusatzstoffe) in einer jeweils gegebenen Infrastruktur (Erfassung, Sortierung, Recycling) und Technologie zur Optimierung der werkstofflichen Verwertung.

Recyclinggerechtes Design ist ein Baustein des Ökodesigns, innerhalb dessen weiter gehende Kriterien Berücksichtigung finden. Die Wirtschaftsbeteiligten erkennen die Notwendigkeit der kontinuierlichen Verbesserung des recyclinggerechten Designs an.

## RECYCLINGGERECHTES DESIGN STEHT NICHT ALLEIN

Recyclinggerechtes Design ist ein wichtiger Baustein des umfassenderen Konzepts des Ökodesigns, zu dem auch andere Kriterien, insbesondere der Produktschutz durch

---

<sup>1</sup> Arbeitsentwurf für ein Gesetz zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Getrennterfassung von wertstoffhaltigen Abfällen vom 16.10.2015

<sup>2</sup> Eckpunkte für ein modernes Wertstoffgesetz: Nachhaltige, kommunalfreundliche und verbrauchernahe Produktverantwortung vom 12.06.2015

<sup>3</sup> Bundesvereinigung der deutschen Ernährungsindustrie (BVE), Handelsverband Deutschland (HDE), Industrievereinigung Kunststoffverpackungen (IK), Markenverband sowie in den BHIM Arbeitskreis berufene Experten aus der gesamten Wertschöpfungskette (s. Anlage)

Verpackungen, die Funktionalität von Verpackungen und stoffgleichen Waren, sowie die Abfallvermeidung zählen. Die jeweils in der Wertschöpfungskette Verantwortlichen sehen es als ihre Aufgabe an, eventuelle Zielkonflikte zwischen den einzelnen Ökodesign-Kriterien zu beachten und sachgerecht zu entscheiden. Dies tun sie in Kenntnis der Produkthanforderungen über den gesamten Lebensweg hinweg. Mitunter sind Designelemente von Waren und ihren Verpackungen allein marketinggetrieben und funktionell (so) möglicherweise nicht erforderlich, behindern aber die Erfassung, die Sortierung oder das Recycling. In diesen Fällen sind Optimierungen ohne Eingriff in die Funktionalität umsetzbar.

Bereits seit einigen Jahren gibt es zu allen Fragen des recyclinggerechten Designs und der Öko-Effizienz einen inter-industriellen Dialog, der sich zuletzt deutlich verstärkt hat. Die Vereinfachungen bei den Verpackungen von kohlenstoffhaltigen Mineralwässern und anderen Getränken sind Belege für eine funktionierende Zusammenarbeit der Beteiligten. Auch für andere Verpackungstypen existieren bereits zahlreiche, im Dialog entstandene Konstruktionsanforderungen<sup>4</sup>. Arbeitskreise beim BVSE, bei PRE (Plastics Recyclers Europe), bei der Getränkeindustrie und bei der IK beschäftigen sich fortlaufend mit der Thematik.

## WAS IST DIE AUFGABE DES RECYCLINGGERECHTEN DESIGNS?

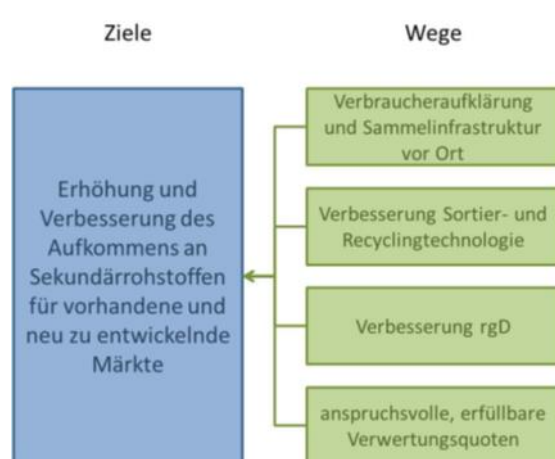
In den vergangenen Jahren ist die Nachfrage nach Sekundärrohstoffen aus der Industrie permanent gestiegen. Die Qualitätsanforderungen sind dabei so hoch, dass Neuware oftmals eins zu eins ersetzt wird. Dies grenzt bei gegebener Aufbereitungs- und Verwertungstechnologie sowie den ökonomischen Randbedingungen die Herstellung marktgerechter Recyclate ein. Die Verbesserung des recyclinggerechten Designs strebt deswegen an, die Ausbeuten an Sekundärrohstoffen in den Sortier- und Recyclingprozessen qualitativ *und* quantitativ zu erhöhen. Gleichzeitig sollen die Prozesskosten nach der Gebrauchsphase gesenkt werden. Die Verbraucher, die mit ihrem Trennverhalten eine wichtige Aufgabe wahrnehmen, müssen dabei durch gezielte Information einbezogen werden: Eine erkennbar recyclinggerecht gestaltete Verpackung oder stoffgleiche Ware gelangt eher in vorhandene Sammelsysteme als offensichtlich nur für die energetische Verwertung bestimmte Waren und Verpackungen.

## AUF DAS ZIEL KOMMT ES AN

Während eine anspruchsvolle und erfüllbare Verwertungsquote die quantitative Voraussetzung für höhere Ausbeuten an wiedereinsatzbaren Rohstoffen schafft, sollen die technologischen Verbesserungen in der Sortierung und der Verwertung die Qualität der Ausbeuten erhöhen. Die Verbesserung des recyclinggerechten Designs kann beide Aspekte verstärken. Gleichzeitig haben Infrastruktur und Ausführung der Wertstoffeffassung vor Ort entscheidende Bedeutung für den Nutzen des recyclinggerechten Designs. Die Mitbestimmung der Wirtschaft über die Ausgestaltung der Sammlung ist daher grundlegend für den Erfolg des recyclinggerechten Designs.

---

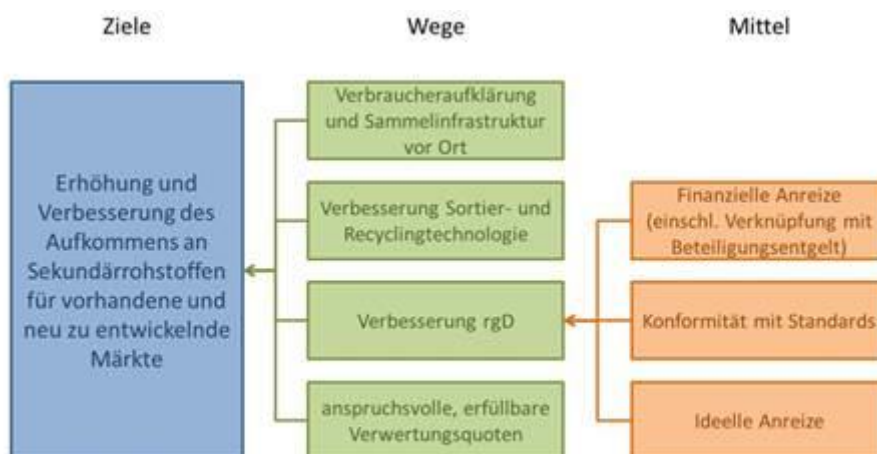
<sup>4</sup> siehe z.B.: <http://www.plasticsrecyclers.eu/guidelines-packagings>



## WELCHE ANREIZE ZUR VERBESSERUNG DES RECYCLINGGERECHTEN DESIGNS SIND DENKBAR?

Der Arbeitsentwurf für § 21 des Wertstoffgesetzes sieht die Schaffung finanzieller Anreize für verbessertes recyclinggerechtes Design durch die dualen Systeme vor. Wie die Beteiligungsentgelte oder andere Anreize dabei eine zielführende Rolle spielen können, ist zu überprüfen.

Als wettbewerbsneutrale Ausgangsbasis für Verbesserungen ist die Einhaltung von Mindeststandards für recyclinggerechtes Design notwendig. Vorschläge für Mindeststandards sollten in einem Arbeitskreis der Zentralen Stelle im Einvernehmen mit dem UBA entwickelt, bewertet und veröffentlicht werden.



Ideelle Anreize, beispielsweise durch die im Vergleich zum Status Quo erweiterte Nutzungsmöglichkeit des „Blauen Umweltengels“ für nachweislich öko-effizient gestaltete Verpackungen und Waren, sollten ergänzend hinzukommen, um recyclinggerechtes Design im Wettbewerb zwischen verschiedenen Lösungen zu fördern.

## RECYCLINGGERECHTES DESIGN UND RECYCLATEINSATZ

Recyclinggerechtes Design einerseits und Recyclat- bzw. Sekundärrohstoffeinsatz andererseits sind zwei wichtige ökologische Zielstellungen, die sich wechselseitig beeinflussen können. Sie dürfen aber nicht miteinander verwechselt oder gleichgesetzt werden: Recyclinggerechtes Design soll die werkstoffliche Verwertung erleichtern und damit die Ausbeute an Sekundärrohstoffen erhöhen. Der Recyclateinsatz betrifft dagegen den Einsatz von aus Abfall erzeugten Werkstoffen als Substitution von Primärrohstoffen.

## RECYCLINGGERECHTES DESIGN UND ZIELKONFLIKTE

Ein Umsetzungsmodell zur Verbesserung des recyclinggerechten Designs muss Letzteres als ein wichtiges Öko-Designkriterium neben Anderen, wie z.B. Funktionalität, Ressourcenverbrauch, Einsatz von Recyclaten und nachwachsenden Rohstoffen aus nachhaltig bewirtschafteten Quellen, betrachten. Kommt es dabei zu Zielkonflikten, insbesondere bei Produktschutz und Ressourcenverbrauch, so müssen diese in einer gesamtökologischen Betrachtung, erforderlichenfalls durch eine Lebenszyklusanalyse, aufgelöst werden. Nur so können ökologische Fehlsteuerungen vermieden werden. Ein Ergebnis kann in solchen Fällen sein, dass es gesamtökologisch besser ist eine Verpackung zu wählen, die einer werkstofflichen Verwertung derzeit nicht zugänglich, aber erheblich materialsparender ist, als eine werkstofflich verwertbare Alternative gleicher Leistungsfähigkeit in Verkehr zu bringen. Das bedeutet nicht, dass nicht an der Verbesserung des recyclinggerechten Designs auch einer solchen Verpackung gearbeitet wird, um den Zielkonflikt in Zukunft besser zu lösen.

## WAS WIR VERMEIDEN MÜSSEN

Ein Umsetzungsmodell zur Verbesserung des recyclinggerechten Designs muss nach alledem vermeiden, dass:

- ◆ technische Entwicklungen beim Verpackungs- und Warendesign, bei der Erfassung, der Sortierung und beim Recycling ver- oder behindert werden. Alle an diesen technischen Prozessen Beteiligten müssen weiter daran arbeiten können, die Ausbeute an Sekundärrohstoffen zu erhöhen und die übrigen Zielsetzungen des Ökodesigns zu erreichen.
- ◆ zu hoher bürokratischer Aufwand bei der Dokumentation und Überwachung des recyclinggerechten Designs entsteht
- ◆ durch mögliche finanzielle Anreizmodelle oder Abgaben Mittel fehlallokiert werden, die dann den Unternehmen in der Entwicklung von recyclinggerechten Verpackungen und Waren fehlen,
- ◆ Ausnahmeregelungen die wettbewerbsneutrale Ausgangslage verschiedener Verpackungs- und Warengestaltungen verzerren,
- ◆ einseitige Abhängigkeiten von Wirtschaftsbeteiligten, Beratern oder Gutachtern entstehen,
- ◆ ökologische und ökonomische Fehlsteuerungen durch konkurrierende Zielstellungen und fehlende Standards begünstigt werden.

## ZIELORIENTIERTE UND UNBÜROKRATISCHE SOLL-/IST- VERGLEICHE

Nach Inkrafttreten des Wertstoffgesetzes wird es notwendig sein, den "Nullpunkt" zu beschreiben, ab dem Veränderungen dokumentiert werden. Hierzu sind relevante Stoffströme zu identifizieren und hinsichtlich ihres Optimierungspotentials zu bewerten. Dies kann nur vor dem Hintergrund der lokal vorhandenen Infrastruktur zur Verwertung – dies beinhaltet ausdrücklich die Wertstofffassung – erfolgen. Bereits erreichte Recyclingstandards sind dabei zu würdigen.

Es ist in der Folgezeit erforderlich, die weitere Entwicklung des recyclinggerechten Designs möglichst effizient, praktisch und pragmatisch zu dokumentieren und vor dem Hintergrund des oben formulierten Ziels der Steigerung der Ausbeute an Recyclaten bzw. Sekundärrohstoffen auszuwerten. Da der Arbeitsentwurf zum Wertstoffgesetz eine jährliche Bestandsaufnahme und eine Überprüfung schon nach drei Jahren vorsieht, ist es erforderlich, eine effiziente Messmethode zu entwickeln, die auch in der Lage ist, belastbare Daten zeitnah und kosteneffizient bereit zu stellen.

## AUSWERTUNG UND ANALYSE NUR MIT DEN WIRTSCHAFTSBETEILIGTEN

Der Auswertungsprozess in Hinblick auf die Wirkung von Anreizen und die Effizienz von Mindeststandards sollte durch ein Gremium der Wirtschaft in enger Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt gesteuert werden.

Im Interesse der Bündelung des unabdingbar notwendigen Sachverständigen sind neben dem Umweltbundesamt Vertreter der an der technischen und wirtschaftlichen Umsetzung beteiligten Wirtschaft (insbesondere der Verpackungsindustrie, der Hersteller stoffgleicher Waren, der abpackenden Industrie, des Handels, der dualen Systeme, der Sortierer und der Recycler) in ein solches Gremium zu berufen.

Bei der Auswertung und Berichterstattung muss sichergestellt sein, dass die Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse der Beteiligten gewahrt werden.

## VORHANDENES KNOW-HOW UNBÜROKRATISCH ANWENDEN

Bei der erforderlichen Erarbeitung von Mindeststandards für recyclinggerechtes Design bieten sich die bereits seit langem bestehenden Normen DIN EN 13428<sup>5</sup> und DIN EN 13430<sup>6</sup> und ihre Konkretisierungen<sup>7</sup> als Ausgangsanforderungen an. Diese Normen, die im weiteren Verlauf weiterzuentwickeln und dem jeweiligen Stand der Technik anzupassen sind, können u.E. anfangs auch sinngemäß für stoffgleiche Waren angewandt werden.

<sup>5</sup> Verpackung - Spezifische Anforderungen an die Herstellung und Zusammensetzung - Ressourcenschonung durch Verpackungsminimierung; Deutsche Fassung EN 13428:2004

<sup>6</sup> Verpackung – Anforderungen an Verpackungen für die stoffliche Verwertung; Deutsche Fassung EN 13430:2004

<sup>7</sup> siehe u.a. DIN SPEC 55572: 2014. Stoffliche Verwertung von Verpackungsmaterialien – Bericht über Substanzen und Materialien, die die stoffliche Verwertung behindern können. (ISO/TR 17098:2013)

Unter dem Dach der Zentralen Stelle sollten seitens der Wirtschaft folgende Punkte erarbeitet werden:

- ◆ welche Ziele in welchem Zeitraum erreicht werden sollten
- ◆ welche Mindeststandards zusammen mit dem Umweltbundesamt hierfür gesetzt werden sollten (§21(3))
- ◆ ob und wenn ja welche relevanten Masseströme (Produktgruppen) mit Zielen untersetzt werden und seitens der Wirtschaft dafür Mindeststandards zum recyclinggerechten Design erarbeitet werden sollten.
- ◆ eine Definition der notwendigen Expertise und ggf. Einbindung externer Wissensträger.

## **FINANZIELLE ANREIZE AUF BASIS EINHEITLICHER ÖKOLOGISCHER KRITERIEN**

**Hinsichtlich der geforderten finanziellen Anreizsetzung durch die dualen Systeme zur Verbesserung des recyclinggerechten Designs in einem fairen wettbewerblichen System bedarf es vorab einheitlicher klarer Kriterien und Standards, die möglichst im Konsens durch die Wirtschaftsbeteiligten und in Abstimmung mit dem UBA gesetzt werden sollten.**

**Dadurch muss für alle Wirtschaftsbeteiligten eine gleiche Ausgangsbasis geschaffen werden.**

**Eine Präzisierung der Begrifflichkeiten in §21 durch den Gesetzgeber ist neben der Zuordnung der notwendigen Durchsetzungsinstrumente an die Verpflichteten unabdingbar.**



## TEILNEHMER DES EXPERTENKREISES III

### „RECYCLINGGERECHTES DESIGN“ DER BHIM GMBH

- Verpackungsindustrie
  - o Getränkekarton
    - Dr. Heike Schiffler, Tetra Pak GmbH & Co. KG
  - o Kunststoff
    - Dr. Jürgen Bruder <sup>1)</sup>, IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V.
    - Ulrich Schlotter <sup>1)</sup>, BKV GmbH, Vorsitzender des Expertenkreises
    - Dr. Isabell Schmidt, Forum PET Europe
  - o Metalle
    - Andreas Knein, DWR Deutsche Gesellschaft für Weißblechrecycling mbH
    - Hans-Jürgen Schmidt, Deutsche Aluminium Verpackung Recycling GmbH
- Hersteller stoffgleicher Waren
  - Norbert Lindemann, Herstellerverband Haus & Garten e.V.
- Abfüllende/abpackende Industrie
  - Timothy Glaz <sup>1)</sup>, Werner & Mertz GmbH
  - Dr. Jochen Hertlein <sup>1)</sup>, Nestlé Deutschland GmbH
  - Franz Speer <sup>1)</sup>, Henkel AG & Co. KGaA
- Systemgastronomie
  - Melanie Kümmel<sup>1)</sup>, Mc Donald's Deutschland Inc.
- Handel
  - Stefan Dierks <sup>1)</sup>, Tchibo GmbH, Stellvertretender Vorsitzender des Expertenkreises
  - Dr. Günther Kabbe<sup>1)</sup>, REWE Group
- Entsorgungswirtschaft
  - Matthias Heinen, BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V.
  - Dr. Clemens Pues, Tönsmeier Wertstoffe GmbH & Co. KG
- Kunststoffrecycling
  - Dr. Michael Scriba <sup>1)</sup>, mtm Plastics GmbH
- Duale Systeme
  - Dr. Wolf Karras<sup>2)</sup>, RKD Recycling Kontor Dual GmbH & Co. KG
  - Sascha Schuh<sup>2)</sup>, ELS Europäische Lizenzierungssysteme GmbH
- Rechtsberatung
  - Dr. Ilka Mehdorn, Dentons

<sup>1)</sup> Mit Mandat eines der Trägerverbände der BHIM GmbH

<sup>2)</sup> Mit Mandat der Gemeinsamen Stelle der Dualen Systeme