

Europäisches Kreislaufwirtschaftspaket – Überarbeitung des Legislativvorschlags

Ausgehend vom im Dezember 2015 veröffentlichten europäischen Kreislaufwirtschaftspaket erfolgte die Überarbeitung des Legislativvorschlags für Abfälle, mit dem vier zentrale Rechtsakte des Europäischen Abfallrechts geändert werden:

- ▶ die Abfallrahmenrichtlinie (= Rahmenrechtsakt des Pakets),
- ▶ die Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle,
- ▶ die Richtlinie über Abfalldeponien sowie
- ▶ die Richtlinien über Altfahrzeuge, über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

Der Ausschuss der Ständigen Vertretungen der EU-Mitgliedstaaten (AStV) billigte am 23. Februar 2018 das Vermittlungsergebnis zum neuen Abfallwirtschaftspaket. Am 18. April 2018 stimmte das Europäische Parlament dem Legislativpaket zu. Es folgt nun die abschließende Zustimmung durch den Europäischen Rat.

1 Änderung der Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG)

Die Änderungsvorschläge der ARRL umfassen im Kern erweiterte Anforderungen zur Förderung der Vermeidung von Abfällen, die Festlegung von Zielen für das Recycling und die Vorbereitung zur Wiederverwendung von Siedlungsabfällen unter Zugrundelegung einer neuen (outputbasierten) Berechnungsmethode, Mindestanforderungen für erweiterte Systeme der Herstellerverantwortung (EPRs), erweiterte Kriterien zum Bemessen des Endes der Abfalleigenschaft sowie neue Anforderungen an die getrennte Sammlung.

Terminologische Konkretisierungen

In der Überarbeitung enthalten sind begrüßenswerte terminologische Konkretisierungen. Diese umfassen grundsätzliche Begriffe, darunter die Begriffe der rohstofflichen Verwertung (material recovery) sowie der Verfüllung (backfilling). Die Einführung der Definition „stoffliche Verwertung“, die Bergversatz mit einschließt, schließt die Definitionslücke neben der „energetischen Verwertung“ und dem „Recycling“.

Aber: Nicht gänzlich auszuschließen ist, dass künftig die Verwertungsanforderungen abgeschwächt werden könnten, falls Verwertungsziele statt auf „Recycling“ auf die „stoffliche Verwertung“ bezogen werden.

Der Begriff Siedlungsabfall (Art. 3 (2b)) wird weit gefasst und beinhaltet neben den gemischten Abfällen (Restmüll) die getrennt zu sammelnden Fraktionen Papier und Pappe, Glas, Metalle, Kunststoffe; Holz; Textilien; Verpackungen, WEEE, Batterien und Akkus, Sperrmüll einschließlich Matratzen und Möbel sowie Bioabfälle. Derzeit kann nicht geschätzt werden, welchen Einfluss bisher separate Berichterstattungen (zu Verpackungen und WEEE) und neu hinzu kommende Abfallströme (z.B. Alttextilien, Matratzen) auf die Berechnung der Quoten haben werden. Die KOM will bis Ende 2028 diese Quoten überprüfen und einen Prüfbericht vorlegen.

Kritische Rohstoffe

Der Stellenwert von kritischen Rohstoffen wird gestärkt, indem diese ausdrücklich erwähnt und Maßnahmen zu deren Berichterstattung sowie deren Management vorgesehen werden. Dies steht im Zusammenhang mit der in §1 (Gegenstand und Anwendungsbereich) ergänzten Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit sowie in der eingangs formulierten Zielsetzung, auch die europäische Importabhängigkeit von Rohstoffen zu mindern.

Ende der Abfalleigenschaft

Für das Ende der Abfalleigenschaft wird deutlich konkretisiert, wie dieses kohärent zur Chemikalien- und Produktgesetzgebung mit Fokus auf die Materialcharakteristik auszugestalten ist, nach welchen Maßstäben die Kriterien auf Ebene der Mitgliedstaaten entwickelt werden können und wie dieser Prozess überwacht werden sollte. Dies ist insgesamt wegweisend für eine moderne Kreislaufwirtschaft, bei der der Umgang mit Materialien stärker anhand ihrer Beschaffenheit und materiellen Charakteristik, nicht aber ihrer Herkunft entschieden wird.

Abfallvermeidung

Die Anforderungen an die Vermeidung von Abfällen werden deutlich erweitert. So haben die Mitgliedstaaten Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen u.a. in folgenden Bereichen zu treffen:

- ▶ Förderung von nachhaltigen Herstellungs- und Verbrauchsmodellen
- ▶ Förderung eines ressourceneffizienten, langlebigen Produktdesigns (auch im Hinblick auf die Lebensdauer und den Ausschluss geplanter Obsoleszenz)
- ▶ Gezielte Bewirtschaftung von Produkten mit kritischen Rohstoffen
- ▶ Stärkung der Wiederverwendung von Produkten und Schaffung von Systemen zur Förderung der Reparatur und Wiederverwendung
- ▶ Förderung der Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Bedienungsanleitungen, technischen Informationen, um Reparatur und Wiederverwendung zu stärken
- ▶ bei Prozessen der industriellen Produktion, der Gewinnung von Mineralien, der Fertigung und bei Bau- und Abbruchtätigkeiten
- ▶ Verringerung der Verschwendung von Lebensmitteln unter Einbeziehung der gesamten Wertschöpfungskette (von der Primärerzeugung über den Einzelhandel, in Gaststätten bis hin zu privaten Haushalten)
- ▶ Vermeidung und Verringerung des produktseitigen Abfallaufkommens der Vermüllung von Natur und der Meere
- ▶ Vermeidung von Meeresmüll

Zu begrüßen ist, dass eine Erweiterung des Handlungsrahmens verfolgt wird, in denen Maßnahmen zur Abfallvermeidung unter Einbeziehung des gesamten Lebenszyklus von Produkten zu ergreifen sind.

Neu und grundsätzlich begrüßenswert ist, dass für die Bereiche Vermeidung von Lebensmittelabfällen und Wiederverwendung eine konkrete Messung der Erfolgskontrolle durchgeführter Abfallvermeidungsmaßnahmen gefordert wird. So sollen die Mitgliedstaaten im Bereich Wiederverwendung die Durchführung der Maßnahmen zur Wiederverwendung überwachen und bewerten. Dafür soll der Umfang der Wiederverwendung mit einer festzulegenden gemeinsamen Methode gemessen werden. Im Bereich Vermeidung von Lebensmittelabfällen soll der Umfang der Entstehung von Lebensmittelabfällen nach einer festzulegenden Methode ab 2019 gemessen werden. Die Festlegungen der Messmethoden sollen per Erlass von delegierten Rechtsakten erfolgen.

Als große Herausforderung wird das kurze Zeitfenster (bis 2019) gesehen, in welchem die delegierten Rechtsakte zur Bestimmung der Messmethoden für beide Bereiche (Lebensmittelabfälle und Wiederverwendung) festgelegt werden sollen, da in beiden Bereichen in vielen Mitgliedstaaten bislang keine Datengrundlage vorhanden sein dürfte.

Getrenntsammlung

Die Anforderungen an die Getrenntsammlung werden deutlich erweitert. So sind in den Mitgliedstaaten gemäß Art. 11 Papier, Metall, Kunststoffe, Glas und ab 2025 auch Alttextilien getrennt zu sammeln. Die Einführung der getrennten Sammlung von Alttextilien ist grundsätzlich zu begrüßen, da nur durch getrennte Sammlung eine hochwertige Verwertung (Wiederverwendung, Faserrecycling) möglich ist. Die Verpflichtung zur Einführung der getrennten Sammlung von Bioabfällen ab 2024 gemäß Artikel 22 ist ebenso zu begrüßen, da Voraussetzung für deren hochwertige Verwertung. In Deutschland gilt bereits seit 2015 die Getrennterfassungspflicht für überlassungspflichtige Bioabfälle.

Hinsichtlich der Bauabfälle werden die Mitgliedstaaten aufgefordert, Maßnahmen zum selektiven Rückbau von Bauwerken vorzunehmen und Bauschutt getrennt nach zumindest 6 Materialfraktionen zu erfassen, darunter auch Gips als eigene Materialfraktion. Dies ist begrüßenswert, da es insbesondere bei mineralischen Baustoffen richtungsentscheidend für eine hochwertige Verwertung und das Ausschleusen von Störstoffen ist, diese bereits getrennt - möglichst im selektiven Rückbau - zu erfassen.

Festlegung von Recyclingquoten und Berechnungsmethode

An die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungsabfällen sind folgende Ziele geknüpft:

- ▶ 55 % bis zum Jahr 2025
- ▶ 60 % bis zum Jahr 2030 und
- ▶ 65 % bis zum Jahr 2035.

Wir begrüßen die Formulierung der Recyclingziele als wichtiges Instrument zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft.

Aber: Mit Blick auf die Änderung der Berechnungsmethode von input- zu outputorientierten Recyclingquoten und vor dem Hintergrund des neu gefassten Begriffs für Siedlungsabfälle

werden die Recyclingquoten als sehr ambitioniert eingeschätzt. Insbesondere zur Erreichung des Ziels für 2035 (Recycling von 65 %) werden in Deutschland umfassende Bestrebungen zur Stärkung der Vorbereitung zur Wiederverwendung und zum Recycling erforderlich sein.

Die Europäische Kommission zieht bis zum 31.12.2024 die Festlegung von Zielvorgaben in Betracht für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von:

- ▶ Bau- und Abbruchabfällen und ihre materialspezifischen Fraktionen
- ▶ Textilabfällen
- ▶ Gewerbeabfällen
- ▶ nicht gefährlichen Industrieabfällen und
- ▶ weiteren Abfallströmen sowie für
- ▶ Bioabfälle.

Bis 31.12.2028 überprüft die Kommission diese Quoten und erstellt einen Bericht an das Parlament und den Rat sowie ggf. einen Gesetzgebungsvorschlag. Hier bleibt abzuwarten, wie diese Zielvorgaben durch die Kommission ausgestaltet werden.

Erweiterte Herstellerverantwortung

Die Stärkung des Instruments der erweiterten Herstellerverantwortung durch die Einführung von Mindestanforderungen ist grundsätzlich zu begrüßen, auch da sie Folgewirkungen auf die existierenden Herstellerverantwortungssysteme für Verpackungen, Altfahrzeuge, Batterien, Elektroaltgeräte haben.

Durch die bei gemeinschaftlicher Wahrnehmung der Verpflichtungen im Rahmen der erweiterten Herstellerverantwortung vorgesehene Differenzierungsmöglichkeit der finanziellen Beiträge der Hersteller für die Entsorgung nach Umweltkriterien wie Reparierbarkeit und Recyclingfähigkeit der Produkte kann ein kreislauffreundliches Ökodesign vorangebracht werden. Zu begrüßen ist insbesondere, dass die Hersteller der betroffenen Produkte finanziell stärker an der Erfassung und Entsorgung zu beteiligen sind. Die Verpflichtung der Mitgliedstaaten, einen regelmäßigen Dialog aller betroffenen Akteure zu etablieren wird als effektives Mittel gesehen, sowohl das Recycling als auch das Ökodesign voranzubringen.

Die Angleichung aller Richtlinien hinsichtlich der zwingenden Vorgabe, die Erfüllung der Herstellerverantwortung in anderen Mitgliedstaaten durch einen Bevollmächtigten zu erlauben ist ein Schritt in die richtige Richtung bzgl. grenzüberschreitenden Warenverkehrs und der damit verknüpften Produktverantwortung.

Aber: Es fehlt eine Definition des Begriffs des Bevollmächtigten. Zudem beschränkt sich die Erlaubnis auf die Benennung einer natürlichen oder juristischen Person. Darüber hinaus bedürfte es Vorgaben zur Anforderungen an den Bevollmächtigten und zur finanziellen Absicherung, um eine Durchsetzung der Produktverantwortungspflichten in der Praxis zu gewährleisten.

Dass gerade die Regelungsbereiche, in denen vom Umweltbundesamt Handlungsbedarf gesehen wird, nämlich die Erfassung von Elektroaltgeräten (derzeit geteilte Produktverantwortung) und Altfahrzeugen (bisher faktisch keine finanzielle Beteiligung der Hersteller) von der Vorschrift zur finanziellen Beteiligung zwingend ausgenommen werden schwächt das gesamte grundsätzlich begrüßenswerte Regelwerk zur erweiterten Herstellerverantwortung.

Der den Mitgliedstaaten eingeräumte Spielraum, dass sie Produzenten, die ihrer Herstellerverantwortung freiwillig gerecht werden, von den Mindestanforderungen freistellen können, stellt ebenfalls eine Schwächung der in Art. 8a eingeführten Mindestanforderungen dar.

2 Änderung der Richtlinie über Abfalldeponien (1999/31/EG)

Die Aufnahme von neuen Anforderungen zur Ablagerung von Abfällen gemäß Artikel 5 der Deponierichtlinie werden grundsätzlich positiv bewertet. So dürfen ab 2035 nicht mehr als 10 % der erzeugten Siedlungsabfälle abgelagert werden (mit bedingter Verlängerungsmöglichkeit um fünf Jahre). Für die Berechnung der 10 % Quote sind neben den direkt und unbehandelt abgelagerten Siedlungsabfällen auch die abgelagerten Anteile aus Sortiervorgängen und aus der mechanisch-biologischen Behandlung hinzuzuzählen. Für viele Mitgliedstaaten mit bisher wenig entwickelter Abfallwirtschaft wird dies nach unserer Einschätzung allerdings nur mittels erheblicher Anstrengungen und hoher Investitionen zur Erhöhung der Verwertungsraten und verbesserten Behandlung der Restabfälle erreicht werden.

In Deutschland stellte das bereits ab 2005 geforderte Deponierungsverbot für unvorbehandelte Siedlungsabfälle einen Paradigmenwechsel in der Abfallentsorgung dar und war richtungsweisend für die Stärkung der hochwertigen Verwertung der Abfälle. Deutschland hält das 10-%-Ziel der Deponierichtlinie deshalb bereits heute ein.

Des Weiteren dürfen für das Recycling getrennt gesammelte Fraktionen aus dem Siedlungsabfall nicht mehr auf Deponien abgelagert werden. Dies scheint eine ambitionierte Anforderung zu sein, ist jedoch nur von geringer praktischer Relevanz, da getrennt gesammelte Fraktionen einen materiellen Wert haben und i.d.R. nicht zur Deponie gelangen.

Eine hohe Bedeutung wird allerdings das noch konkreter zu unterlegende Ziel erlangen, ab 2030 keine Abfälle mehr auf Deponien abzulagern, die zur Verwertung geeignet sind. Dieses Ziel bezieht sich nämlich nicht nur auf die Siedlungsabfälle, sondern auf alle verwertbaren Abfallarten.

Aber: Im Gegensatz zu Deutschland wird in der EU keine Begrenzung des Organikgehaltes der noch zur Ablagerung zugelassenen 10 % der Siedlungsabfälle vorgegeben. Deswegen werden die betroffenen Deponien weiterhin Deponiegase bilden und eine hohe organische Sickerwasserbelastung aufweisen.

3 Änderung der Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle (94/62/EG)

Die neuen Mindestquoten für das Recycling von Verpackungsabfällen sind – bis auf die Quote für Holz – für Deutschland durch die anspruchsvollen Zielvorgaben des Verpackungsgesetzes voraussichtlich gut erreichbar. Für Mitgliedstaaten mit aktuell geringem Recyclinganteil sind sie anspruchsvoll.

Die Kernelemente der Änderung der Verpackungsrichtlinie sind die neuen Mindestquoten für das Recycling von Verpackungsabfällen und die Verschiebung der Quotenschnittstelle, welche wir begrüßen. So soll das Gewicht der recycelten Verpackungsabfälle nicht wie bisher bei der Zuführung zu einem effektiven Verfahren der Verwertung (in der Praxis Ausgang der Sortieranlage) bestimmt werden, sondern erst bei der Zuführung zum abschließenden Recycling. Positiv hervorzuheben ist die Trennung der Zielvorgaben für die Stoffströme von eisenhaltigen Metallen und Aluminium. Dadurch wird das Aluminium-Recycling gefördert, was mit einem hohen Umweltnutzen einhergeht.

Tabelle: Recyclingquoten der EU-Verpackungsrichtlinie (bezieht sich auf alle Verpackungsabfälle) und des Verpackungsgesetzes in Deutschland (betrifft nur Verpackungsabfälle privater Endverbraucher) sowie Rate der stofflichen Verwertung aller in Deutschland im Jahr 2015 angefallenen Verpackungsabfälle in %

	Aktuelle EU-Verpackungsrichtlinie ¹	Künftige EU-Verpackungsrichtlinie ¹		Verpackungsgesetz Deutschland ²		stoffliche Verwertung ¹
	2008	bis 31.12.2025	bis 31.12.2030	ab 01.01.2019	ab 01.01.2022	Deutschland 2015
Kunststoffe	22,5	50	55	58,5	63	49
Holz	15	25	30	-	-	26
Eisenhaltige Metalle	50	70	80	80	90	92
Aluminium		50	60	80	90	88
Glas	60	70	75	80	90	85
Papier, Pappe, Karton	60	75	85	85	90	86
Getränkekartonverpackungen	-	-	-	75	80	-
Sonstige Verbundverpackungen	-	-	-	55	70	-

Zu begrüßen ist weiterhin, dass die Verpackungsrichtlinie auch Ansätze zur Stärkung der Wiederverwendung von Verpackungen enthält. Die Einführung der Rechtsfigur des Bevollmächtigten in der Abfallrahmenrichtlinie ist eine Neuerung für den Verpackungsbereich. Die Stärkung der grenzüberschreitenden Wahrnehmung der Produktverantwortung ist ein notwendiger Schritt und daher zu begrüßen.

Aber: Es werden keine Anreize und Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung sowie zur Berücksichtigung des gesamten Lebensweges der Verpackungen geschaffen. Beispielsweise wären Maßnahmen wünschenswert, die ökologische Kriterien wie die Vermeidung oder die Recyclingfähigkeit von Verpackungen adressieren. Bei einer Steigerung des Recyclings von Verpackungsabfällen ist ebenso ein verstärkter Einsatz von Rezyklaten notwendig.

Aus Sicht des Umweltbundesamtes sollte die Kompostierung von biologisch abbaubaren Verpackungen nicht, wie in der Änderung der Verpackungsrichtlinie vorgesehen, zum Recycling

gezählt werden. Kritisch bewerten wir außerdem, dass Mitgliedstaaten die Möglichkeit der sachgrundlosen befristeten Aussetzung verschiedener Recyclingquoten gewährt wird.

4 Änderungen der Altfahrzeug-Richtlinie, der Batterie-Richtlinie und der Elektroaltgeräte-Richtlinie

Änderung der Altfahrzeug-Richtlinie (2000/53/EG)

Die Änderung sieht lediglich Anpassungen der Berichtspflichten vor. Kernstück des Änderungsvorschlags zur Altfahrzeug-Richtlinie ist die Vorgabe, die Altfahrzeug-Richtlinie bis Ende 2020 zu überarbeiten. Inhaltlich sollen bei der Überprüfung insbesondere die Fragen des unbekanntes Fahrzeugverbleibs und der Altfahrzeugverbringung sowie mögliche materialspezifische Quoten berücksichtigt werden.

Das Umweltbundesamt sieht, gestützt auf mehrere Forschungsvorhaben, seit einigen Jahren den Bedarf, die Regelungen der Altfahrzeug-Richtlinie hinsichtlich einer Stärkung der hochwertigen stofflichen Verwertung der Altfahrzeuge sowie einer klaren rechtsverbindlichen Abgrenzung zwischen Alt- und Gebrauchtfahrzeug weiterzuentwickeln. Daher begrüßt das Umweltbundesamt die Revisionsabsicht der mittlerweile 18 Jahre alten Richtlinie und die gesetzten Schwerpunkte.

Aber: Insbesondere ist die fehlende Harmonisierung von Definitionen mit der Abfallrahmenrichtlinie zu kritisieren. In der „Recycling“-Definition der Altfahrzeug-Richtlinie ist Bergversatz bisher nicht ausgeschlossen im Gegensatz zur Abfallrahmenrichtlinie. Derzeit wird die Altfahrzeug-Recyclingquote von 85 % nur durch Berücksichtigung des Bergversatzes erreicht. Die Definition verhindert somit Anstrengungen zur hochwertigen stofflichen Verwertung von Altfahrzeugmaterialien wie Glas und Kunststoff.

Änderung der Batterie-Richtlinie (2006/66/EG)

Der Änderungsvorschlag zur Batterie-Richtlinie umfasst hauptsächlich Monitoring- und Berichtsvorschriften.

Aber: Es wurden zu wichtigen Punkten leider keine Änderungen bzw. Neuerungen vorgenommen, wie zum Beispiel:

- ▶ Adressierung der Vorbereitung zur Wiederverwendung in der Batt-RL;
- ▶ Abgrenzung zwischen Geräte- und Industriebatterien;
- ▶ Abgrenzung zwischen Elektro- und Elektronikgeräten und Batterien;
- ▶ Anpassung der Rücknahmepflichten für die Hersteller von Industriebatterien;
- ▶ Anpassung der Sammelziele für Geräte-Alt-Batterien und Erhöhung der Mindestrecyclingeffizienzen für Blei-Säure-Batterien und -Akkus;
- ▶ (Farbliche) Kennzeichnung der Batterien zur Vereinfachung der Transport- und Sortierprozesse vor dem Recycling;
- ▶ Umgang mit produktintegrierten (Mikro-) Batterien („elektrifizierte Produkte“);

- ▶ Hinweis auf das Gefahrenpotential von Li-Ionen Batterien auch bzgl. der ADR Problematik.
- ▶ Weitergehende Regelungen zur problemlosen zerstörungsfreien Austauschbarkeit von Batterien und Akkumulatoren durch die Endnutzer auch während der Nutzungsphase der Geräte. Mögliche Ansatzpunkte können sich hierfür in der Batterierichtlinie bzw. der Ökodesign-Richtlinie finden. Inwieweit den Anforderungen in der einen oder der anderen Richtlinie am umfassendsten Rechnung getragen werden kann, sollte auf europäischer Ebene geprüft werden. So bietet etwa die Ökodesign-Richtlinie auch die Option, produktgruppenspezifische Regelungen hinsichtlich Informations- und/oder Mindestanforderungen an die Zahl von Ladezyklen oder ähnliches zu stellen.

Auch bei der Batterie-Richtlinie erfolgte keine Harmonisierung der Recyclingdefinition (Bergversatz nicht ausgeschlossen) mit der Abfallrahmenrichtlinie (Bergversatz ausgeschlossen). Dementsprechend kann die im Prozess des Batterierecyclings entstehende Schlacke nach der Entreichung/ Rückgewinnung von Metallen u.a. im Bergversatz verwertet werden, um die Recyclingeffizienz-Ziele zu erreichen.

Änderung der Elektroaltgeräte-Richtlinie (2012/19/EU)

Eine Änderung betrifft die Berichtspflichten zur Elektroaltgeräte-Richtlinie, die jedoch für Deutschland zu keiner wesentlichen Änderungen führt. Der neu eingeführte Artikel 16a erlaubt den Mitgliedsstaaten Anreize für die Anwendung der Abfallhierarchie in Form von ökonomischen Instrumenten zu schaffen. Diese Änderung ist generell zu begrüßen, da so für die Mitgliedstaaten die Möglichkeit geschaffen wird, die Einhaltung der Abfallhierarchie stärker zu beeinflussen.

Aber: Nicht adressiert werden Schlupflöcher hinsichtlich online-Handel. Über sogenannte Marktplätze oder Online-Plattformen bieten Herstellern aus sogenannten Drittländern (also außerhalb der EU) Elektrogeräte direkt den Verbraucherinnen und Verbrauchern in der EU an, ohne sich selbst in der EU registrieren zu lassen. Dies hat zur Folge, dass die registrierten Hersteller auch die zusätzliche Entsorgungslast der nicht registrierten Hersteller aus den Drittländern zu tragen haben.

Nicht adressiert wird die selektive Behandlung von Werkstoffen und Bauteilen aus Elektroaltgeräten. Entsprechende Anpassungen zum Beispiel des Anhangs VII der Richtlinie werden vom Umweltbundesamt als notwendig angesehen, um eine funktionierende Produktverantwortung und das hochwertige Recycling und die Schadstoffausschleusung zu gewährleisten.

Umweltbundesamt
 Fachgebiet III 1.5
 Wörlitzer Platz 1
 06844 Dessau-Roßlau

www.umweltbundesamt.de