



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Europäisches und deutsches Abfallrecht - Abfallwirtschaft

Bernd Delakowitz





- 1. *Rechtliche Grundlagen***
- 2. *Begriffsbestimmungen (Definitionen)***
- 3. *DeponieV, Deponieklassen***
- 4. *Abfallstatistiken (Stat. Bundesamt / Umweltbundesamt)***
- 5. *Nachweisverfahren der ordnungsgemäßen Entsorgung***



1. Rechtliche Grundlagen, Definitionen

Rechtliche Grundlagen

Europa:

- **Richtlinie** (Directive) **2008/98/EG** - Europäische Abfallrahmenrichtlinie

vom 19. November 2008

In order to better protect the environment, the Member States should take measures for the treatment of their waste in line with the following **5 steps hierarchy** which is listed in order of priority:



Directive 2008/98/EC - Waste Prevention: Suitable Measures for National Programmes

Article 29 of the EU Waste Framework Directive 2008/98/EC **requires Member States** to establish **National Waste Prevention Programs** by December 2013.

These prevention programs are to describe **existing waste prevention measures** and set **waste prevention goals**. The progress is to be monitored (**evaluated every 6 years**) and assessed by targeting appropriate, specific qualitative or quantitative benchmarks for adopted waste prevention measures.



Directive 2008/98/EC - Waste Prevention:

Das Bundeskabinett hat das **Abfallvermeidungsprogramm** des Bundes am 31. Juli 2013 verabschiedet.

Das Abfallvermeidungsprogramm analysiert unterschiedliche abfallvermeidende Maßnahmen, die die verschiedenen Lebenszyklusstufen von Erzeugnissen betreffen, darunter Ansätze, die Produktion, Produktgestaltung, Handel, Gewerbe sowie den Gebrauch von Produkten berücksichtigen.

Eckpunkte lehnen sich am Prinzip der „**Circular Economy**“ an und sind u.a.:

- Organisatorische oder finanzielle Förderung von Strukturen zur **Wiederverwendung** oder **Mehrfachnutzung von Produkten** und **Reparaturzentren - repair shops**
- Förderung des Konzepts "**Nutzen statt Besitzen**" mit dem Ziel, dass Gebrauchsgüter intensiver und von einem größeren Kreis an Nutzern gebraucht werden (etwa **Car-Sharing**)
- Konzertierte Aktionen und Vereinbarungen zwischen öffentlichen Einrichtungen und Industrie oder Handel, um **Lebensmittelabfälle**, die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehen, zu **vermindern**;
- Aufnahme weiterer Produktgruppen in das Portfolio des **Blauen Engels**





Directive 2008/98/EC - What's new?

- **Simplification** and modernization of existing individual national legislations: **integration** of several directives, **clarification** of terms
- Introduction of **life-cycle thinking** into waste policy
- Promotion of more ambitious **waste prevention** policies
- **Better knowledge** and information

**EU waste directive discourages landfilling
and promotes the recycling/recovery of waste.**

Rechtliche Grundlagen der Abfallwirtschaft in Deutschland

National (Bund):

- **Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG** vom 24. Februar 2012; in Kraft seit **06/2012**
- Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (**Nachweisverordnung - NachwV**) vom 20. Oktober 2006
- **Europäisches Abfallverzeichnis - AVV** vom 10. Dez. 2001
- Verordnung über Deponien und Langzeitlager (**Deponieverordnung - DepV**) vom 27. April 2009 (BGBl. I Nr. 22, S. 900), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 28 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I Nr. 10, S. 212) in Kraft getreten am **1. Juni 2012**



Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Umsetzung der europäischen Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EC in nationales Recht

Das KrWG hat den Begriff „**Abfall**“ aus seinem Titel **eliminiert**.

Damit wird der politische Willen manifestiert, wonach „Abfall“ als ein **wirtschaftliches Gut** und nicht als ein unvermeidbares Entsorgungsgut betrachtet wird (Paradigmenwechsel).

Demnach kann jeder „Abfall“ intelligent wieder- oder weiterverwendet bzw. stofflich recycelt oder thermisch genutzt **wieder in den Wirtschaftskreislauf integriert** werden.



Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Ziel des Gesetzes ist eine **nachhaltige Verbesserung** des **Umwelt- und Klimaschutz**es sowie der **Ressourceneffizienz** in der Abfallwirtschaft durch **Stärkung der Abfallvermeidung** und des Recyclings von Abfällen.

Deutschlandweit sollten nach Angaben des UBA künftig noch weitere rund **7 Kilogramm** teilweise **hochwertige Wertstoffe pro Einwohner und Jahr** erfasst werden, die bis 2012 noch im Restmüll landeten.

ca. 574×10^3 t - „**Orangene Tonne**“ (zum Teil realisiert 2018)

Der jährliche Umsatz der Abfall- und Entsorgungswirtschaft betrug 2018 **35,7 Mrd. €**

(Quelle: Statista 2019)

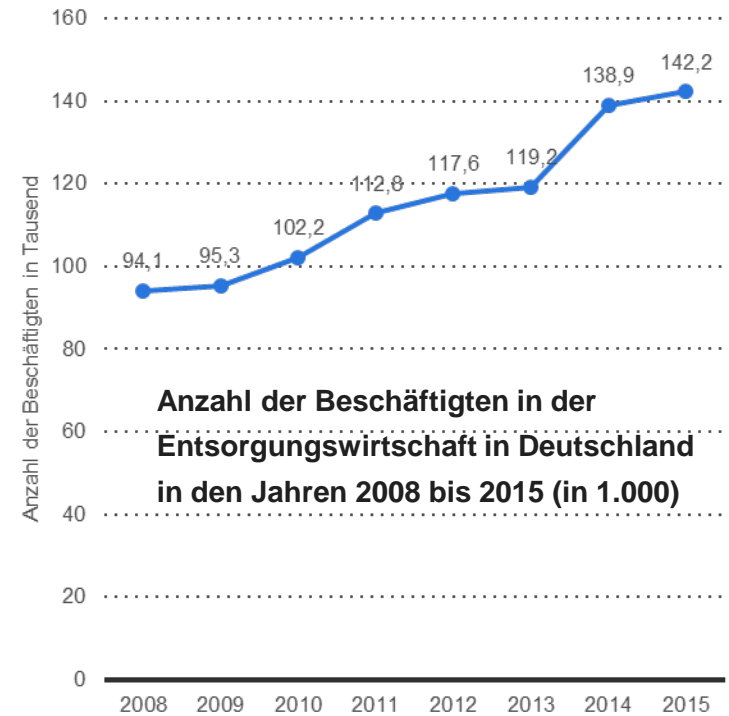
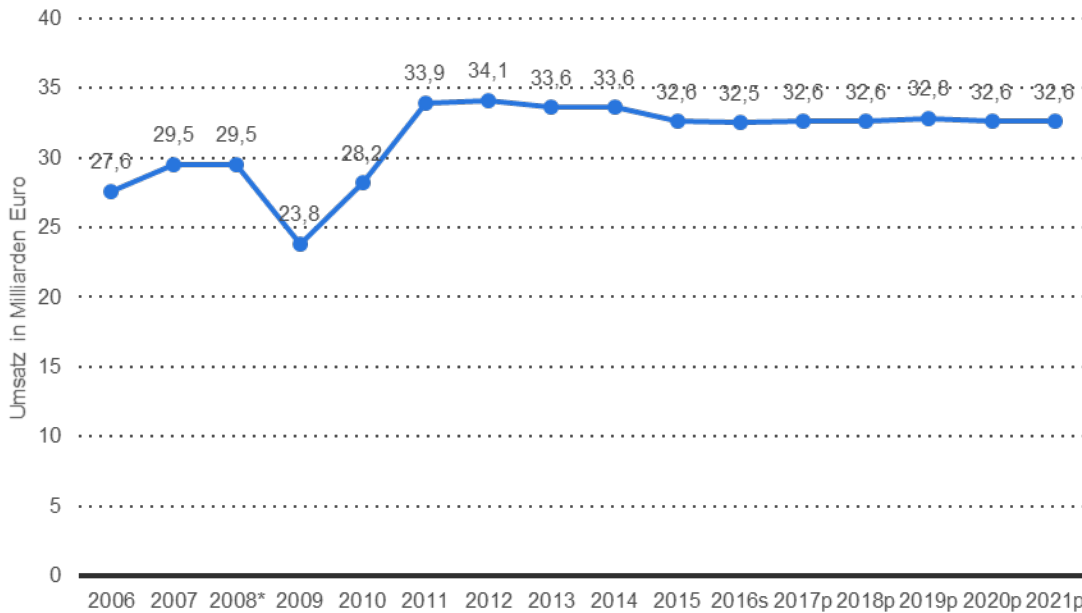
Die Anzahl der Beschäftigten lag 2018 bei 155.000

Bereits etwa **15%** der **industriellen Rohstoffe in Deutschland** (z.B. Kunststoffe, Metalle) stammen **aus** dem **Recycling** von Reststoffen/Abfall (Stand: 2018)



Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Prognostizierte Umsatzentwicklung in der Branche Abfallwirtschaft in Deutschland in den Jahren von 2006 bis 2021 (in Milliarden Euro)



Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Teil 1 Allgem. Vorschriften

- Zweck
- Geltungsbereich
- Begriffsbestimmungen

Teil 2 Grundsätze und Pflichten der Erzeuger/Besitzer/ Entsorgungsträger

- Abfallhierarchie
- Kreislaufwirtschaft
- Abfallbeseitigung
- Öff.-rechtl. Entsorgung

Teil 3 Produktverantwortung

Teil 4 Planungsverantwortung

- Ordnung und Plang.
- Anlagenzulassung/
Deponienausweisg.

Teil 5 Absatzförderung und Abfallberatung

Teil 6 Überwachung

Teil 7 Entsorgungsfachbetriebe

Teil 8 Betriebsorganisation, Betriebsbeauftragter

Teil 9 Schlussbestimmungen

- Bußgeldvorschriften
- Übergangsvorschriften

Anlagen

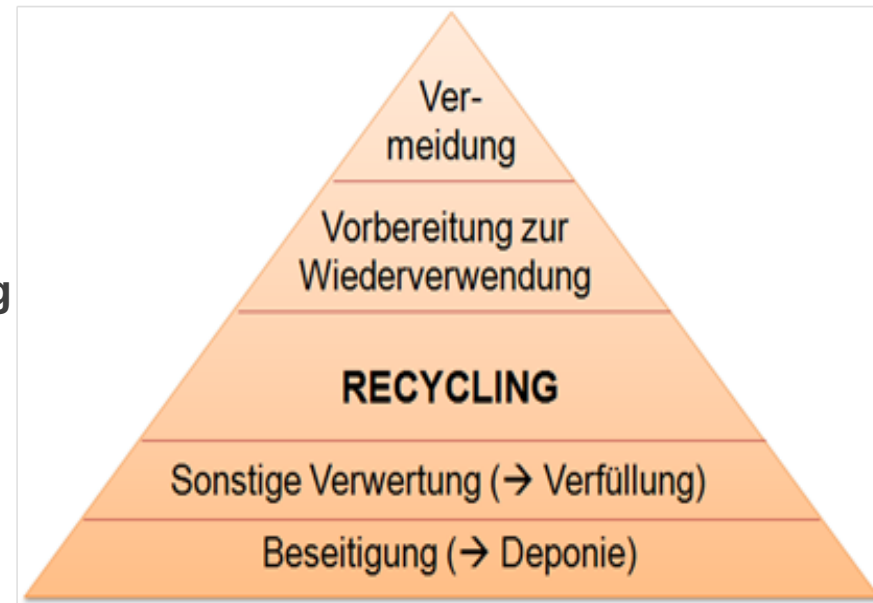
- I: Beseitigungsverfahren
- II: Verwertungsverfahren
- III: Stand der Technik
- IV: Abfallvermeidungsmaßnahmen

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Wesentliche Elemente: § 6 KrWG, Abfallhierarchie

(1) Maßnahmen der Vermeidung und der Abfallbewirtschaftung stehen in folgender Rangfolge:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung,
3. Recycling
4. sonstige Verwertung,
insbesondere energetische Verwertung
sowie Verfüllung,
5. Beseitigung.





Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Wesentliche Elemente: § 6 KrWG, Abfallhierarchie, Rangfolge der Entsorgung

- (2) Ausgehend von der Rangfolge nach Absatz 1 soll nach Maßgabe der §§ 7 und 8 **diejenige Maßnahme Vorrang** haben, **die den Schutz von Mensch und Umwelt** bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen unter Berücksichtigung des Vorsorge- und Nachhaltigkeitsprinzips **am besten gewährleistet**. Für die Betrachtung der Auswirkungen auf Mensch und Umwelt nach Satz 1 ist der **gesamte Lebenszyklus des Abfalls** zugrunde zu legen.

Hierbei sind insbesondere zu berücksichtigen

1. die zu erwartenden Emissionen,
2. das Maß der Schonung der natürlichen Ressourcen,
3. die einzusetzende oder zu gewinnende Energie sowie
4. die Anreicherung von Schadstoffen in Erzeugnissen, in Abfällen zur Verwertung oder in daraus gewonnenen Erzeugnissen.

Die technische Möglichkeit, die wirtschaftliche Zumutbarkeit und die sozialen Folgen der Maßnahme sind zu beachten.



Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

- Schaffung einer gesetzlichen Grundlage für die Erstellung von Abfallvermeidungsprogrammen durch Bund und Länder (§ 33)
- **Neuordnung** von **Anzeige- und Erlaubnispflichten für Sammler, Beförderer, Händler und Makler von Abfällen** unter Ausrichtung am Gefahrenpotential der Abfälle (§ § 53 und 54)
- Gesetzliche **Konkretisierung** der **Zertifizierung von Entsorgungsbetrieben** und Schaffung einer umfassenden Verordnungsermächtigung (§ § 56 und 57)

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

- Pflichten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, **örE (§ 20)** - Verwertung, Beseitigung
- Absicherung der kommunalen Hausmüllentsorgung; Präzisierung der Möglichkeit **gewerblicher Sammlung von werthaltigen Abfällen**; **gewerbliche Sammlungen sind nur zulässig, wenn die Erfüllung der kommunalen Entsorgungsaufgabe nicht gefährdet wird (§ § 17 und 18)**
- Schaffung einer gesetzlichen Grundlage (§ 10 Abs. 1 Nr. 3, § 17 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1, § 25 Abs. 2 Nr. 3) für die **Weiterentwicklung der Verpackungsverordnung** zu einem **Verpackungsgesetz (05/17 - tritt in Kraft 01/2019)**



Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Wesentliche Elemente:

- Neuer Anwendungsbereich des Gesetzes (§ 2)
- **5-stufige Abfallhierarchie**
- EU-rechtlich harmonisierte Definitionen aller wesentliche Begriffe, z.B. Abfall, Verwertung, Recycling, Beseitigung, Erzeuger und Besitzer (§ § 3 bis 5)
- Einführung einer **ab 2015** zu erfüllenden **Pflicht zur Getrenntsammlung** von **Bioabfällen*** (§ 11 Abs. 1) sowie von Papier-, Metall-, Kunststoff und Glasabfällen (§ 14 Abs. 1) - **neue Wertstofftonne für Kunststoffe, CDs und Metalle ("Orangene Tonne" anstelle von "gelber Sack")***
- Künftige Entsorgung von **Elektroschrott** noch **keine abschließende Entscheidung** (Problemabfall: Elektroschrottdeponie **Agbogbloshie, Ghana, Afrika**)
- **Kommunale Biotonne sowie orangene Wertstofftonne - Umsetzung sehr unterschiedlich**



Agbogbloshie, Ghana, Afrika



In Ghanas Hauptstadt Accra liegt eine der größten Elektroschrott-Müllkippen Afrikas. Hier verbrennen Kinder und Jugendliche **ausgediente Altgeräte aus Europa**, um an verwertbares Metall zu kommen. Sie verdienen damit etwas Geld, doch zahlen dafür mit ihrer Gesundheit.

Die Arbeiter schmelzen Plastikverkleidungen von Kabeln und Platinen, um an die begehrten Rohstoffe zu kommen.

Die Reste verbrennen sie, dabei dient ihnen **Isolierschaum** aus Kühlschränktüren **als Brennmaterial**.

Es entstehen **gefährliche Gifte**, die höchst krebserregend sind. Die Liste reicht von Blei und Cadmium bis Quecksilber und Chrom.

Illegaler Elektroschrotthandel - schwer kontrollierbar.

Einer der am **schlimmsten verseuchten Orte** der Welt

Verpackungsgesetz 2019: Gesetz zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Getrennterfassung von wertstoffhaltigen Abfällen, vom 05. Juli 2017; in Kraft ab 01.01.2019

Warum ist das **Verpackungsgesetz notwendig?**

In Deutschland gilt grundsätzlich: Derjenige der **Verpackungen gewerbsmäßig** in Umlauf bringt, die **beim Endverbraucher typischerweise als Abfall anfallen**, ist für die Entsorgung dieser Verpackungen verantwortlich.

Natürlich kann nicht jedes Unternehmen seine Verpackungen persönlich beim Endverbraucher abholen. Daher gibt es die **Dualen Systeme**, die die Entsorgung der Verpackungen über die gelben und blauen Tonnen organisieren, sowie die Altglascontainer organisieren.

In der Vergangenheit war es gerade für kleine Unternehmen leicht, sich dieser Entsorgungspflicht zu entziehen. Es gab praktisch **niemanden, der kontrollierte** ob ein Unternehmen seinen Entsorgungspflichten nachkam.

Das ändert sich mit dem neuem Verpackungsgesetz.

Verpackungsgesetz 2019

Das neue Verpackungsgesetz **löst die bisherige VerpackungsV ab.**

Unabhängig von Verpackungsmaterial und -menge ist so nun jeder, der Verkaufsverpackungen (hierzu zählen ausdrücklich auch Versandverpackungen) nutzt, **durch Lizenzentgelte** zu der **Beteiligung an einem dualen System** sowie zur **Registrierung** bei der **Zentralen Stelle Verpackungsregister (ZSVR)** verpflichtet.

Die ZSVR **überwacht** die Einhaltung des VerpG.

Bei Missachtung dieser Vorgaben **drohen Bußgelder (bis 200 T€) sowie Verkaufsverbote.**

Verpackungsgesetz 2019

Für wen gelten die Regelungen?

VerpackV und VerpackG gelten für alle, die mit Ware befüllte und beim Endverbraucher anfallende **Verpackungen** (inkl. Füllmaterial) **in Verkehr bringen**.

Auch und insbesondere **Online-Händler sind damit betroffen**.

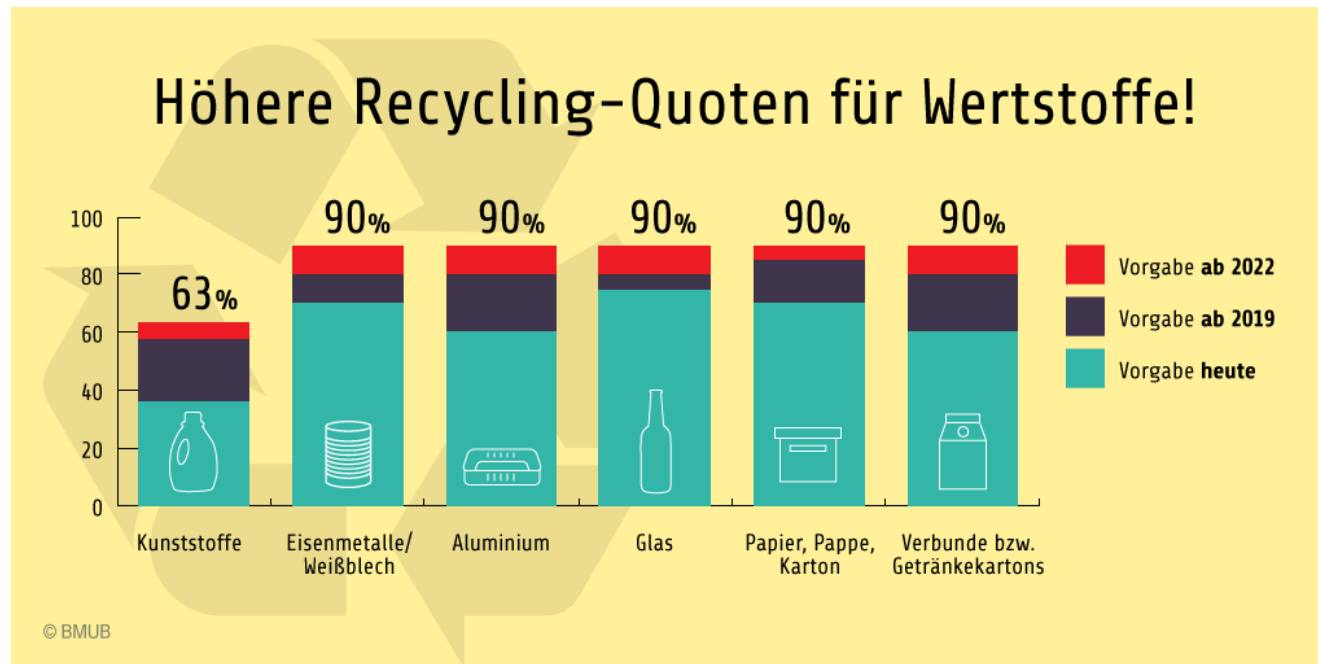
Es gilt das **Prinzip der erweiterten Produktverantwortung**. Somit ist jeder, der gefüllte Verpackungen in Umlauf bringt, dafür verantwortlich, für deren Rücknahme und Verwertung zu sorgen.

Keine Rolle spielt dabei der Vertriebsweg, der einem Gewerbe zugrunde liegt: Ob Waren online im **eigenen Webshop**, über Plattformen wie **Amazon, eBay** oder etsy vertrieben oder offline produziert werden - das VerpackungsG **verpflichtet ausdrücklich und ausnahmslos** zur **Lizenzierung der Verpackungen**.

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Neues Verpackungsgesetz:

Die von Industrie und Handel finanzierten **dualen Systeme** müssen zukünftig deutlich **höhere Recycling-Quoten** für die bei ihnen lizenzierten und von ihnen erfassten Verpackungen erreichen.



§ 11 Kreislaufwirtschaft für Bioabfälle und Klärschlämme

(1) Soweit dies zur Erfüllung der Anforderungen nach § 7 erforderlich ist, sind Bioabfälle, die einer **Überlassungspflicht nach § 17 Absatz 1** unterliegen, **spätestens ab dem 1. Januar 2015** getrennt zu sammeln.

UBA: Die Getrenntsammlungspflicht betrifft auch Bioabfälle aus privaten Haushaltungen, das sind im Wesentlichen die Grünabfälle (Gartenabfälle - Grün-, Strauch- und Baumschnitt) sowie die Nahrungs- und Küchenabfälle.

Behördlich-kommunale Handlungspflichten aus dieser gesetzlichen Pflicht:

- Bereitstellen geeigneter flächendeckender Getrenntsammlung
- Bring- oder Holsysteme
- schadlose, hochwertige Verwertung

§ 11 KrWG - Getrennterfassung Bioabfälle und Klärschlämme

Stand 04/2017: Umsetzung regional sehr unterschiedlich.

Beispiele:

örE	Bioabfall / Biotonne	Grünabfall
Landeshauptstadt Dresden	Biotonne Anschlusszwang	Wertstoffhof, kostenpflichtig
Lkrs. Bautzen	Biotonne Anschlusszwang	Wertstoffhof, kostenpflichtig
Lkrs. Görlitz	Biotonne Anschlusszwang	über Biotonne
Lkrs. Rosenheim	Keine Biotonne	Wertstoffhof, z.T. kostenpflichtig
Vogelbergkreis, Hessen	Keine Biotonne Klage gegen KrWG	Bringsystem



2.

Begriffsbestimmungen, Definitionen

Abfall - Definition(en) / international

OECD

"**Waste** refers to **materials** that are **not prime products** (that is, products produced for the market) for which **the generator has no further use** in terms of his/her own purposes of production, transformation or consumption, and of which he/she **wants to dispose.**"

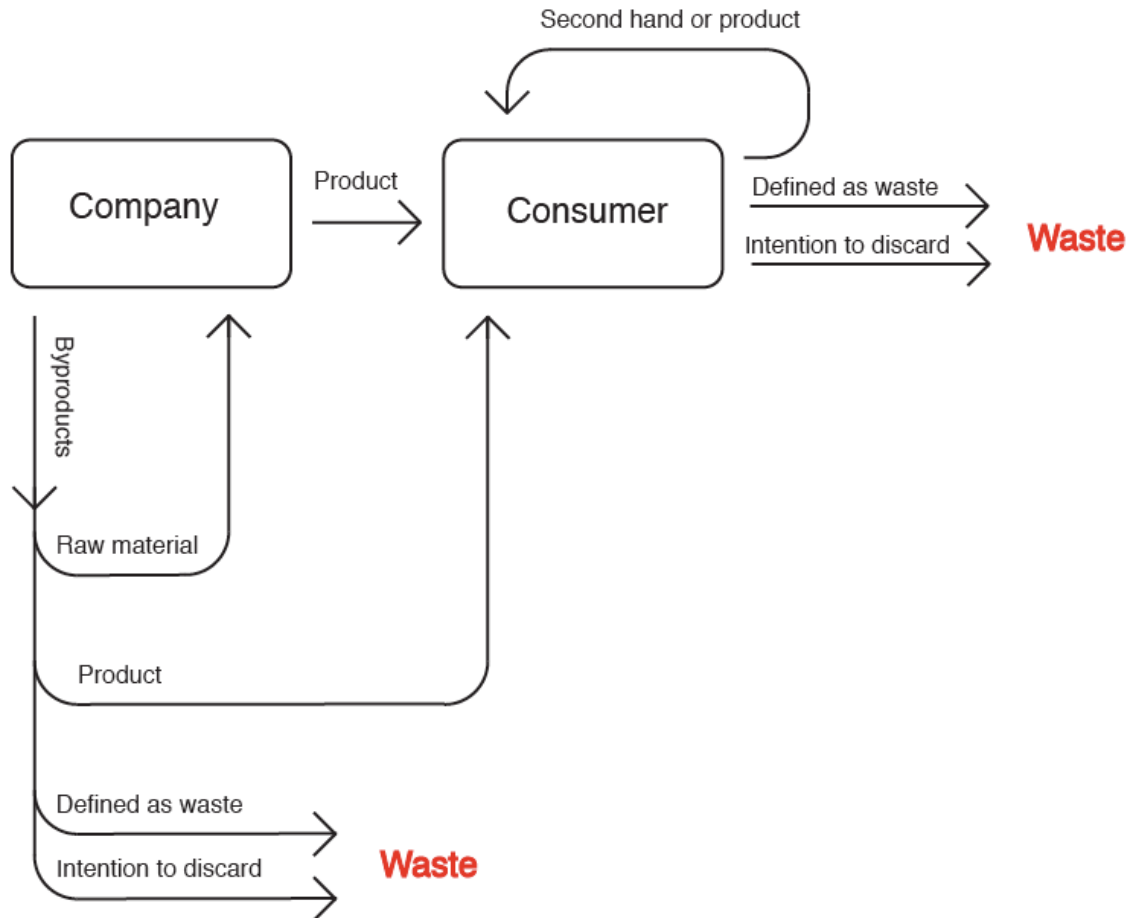


Directive 2008/98/EC

‘Waste’ means any substance or object which the holder discards or intends or is required to discard - „**objective** and **subjective waste definition**“



European Legal Definition of Waste



Abfall - Definition / national

Unter **Abfall** bzw. **Müll** versteht man nicht mehr benötigte Überreste („**bewegliche Sachen**“) im **festen Zustand**, was Flüssigkeiten und Gase **in Behältern** einschließt. Chemische Rückstände werden auch als **Abfallstoffe** bezeichnet.



Abfall - Definition / national

KrWG, § 3

- (1) Abfälle im Sinne dieses Gesetzes sind alle **Stoffe** oder **Gegenstände**, derer sich ihr Besitzer **entledigt, entledigen will** oder **entledigen MUSS**. **Abfälle zur Verwertung** sind Abfälle, die verwertet werden; Abfälle, die nicht verwertet werden, sind **Abfälle zur Beseitigung**.
- (2) Eine **Entledigung** im Sinne des Absatzes 1 ist anzunehmen, wenn der Besitzer Stoffe oder Gegenstände einer **Verwertung** im Sinne der **Anlage 2** oder einer **Beseitigung** im Sinne der **Anlage 1** zuführt oder die **tatsächliche Sachherrschaft** über sie unter Wegfall jeder weiteren Zweckbestimmung **aufgibt**.

Abfall - Begriffe

Das Abfallrecht unterscheidet demnach zwischen dem **objektiven** und dem **subjektiven Abfallbegriff**.

Subjektiver Abfallbegriff:

Der Besitzer, Halter, Eigentümer oder sonstige Berechtigte **will** sich der Sache bewusst **entledigen** (**Besitzaufgabe**) ohne dass ein anderer begünstigt wird.

Der Besitzer/ Eigentümer **will** also seine Sachherrschaft aufgeben.

Es sind alle nicht mehr verwendbaren Produkte erfasst, deren Verwendungszweck erloschen ist. → **kein neuer Verwendungszweck**

Unterscheidung zwischen **Produkt** und **Abfall** ist jedoch teilweise fließend.



Abfall - Begriffe

Subjektiver Abfallbegriff: § 3 (1) KrWG

(3) Der **Wille zur Entledigung** im Sinne des Absatzes 1 ist hinsichtlich solcher beweglicher Sachen anzunehmen,

1. die bei der Energieumwandlung, Herstellung, Behandlung oder Nutzung von Stoffen oder Erzeugnissen oder bei Dienstleistungen anfallen, **ohne dass der Zweck der jeweiligen Handlung hierauf gerichtet ist**, oder
2. deren **ursprüngliche Zweckbestimmung entfällt** oder aufgegeben wird, **ohne dass ein neuer Verwendungszweck** unmittelbar an deren Stelle tritt.

Abfall - Begriffe

Objektiver Abfallbegriff

Objektiver Abfallbegriff: § 3 (4) KrWG

- Der Besitzer, Halter, Eigentümer oder sonstige Berechtigte muss sich der Sache entledigen, da diese **nicht mehr der Norm** entspricht und entsprechend ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung verwendet wird

und/oder
- aufgrund des **konkreten Zustandes** geeignet ist, gegenwärtig oder künftig das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere der Umwelt (z.B. Gesundheit, Naturschutz, Gewässerschutz) zu **gefährden. → Zwang zur Entledigung**

Abfall - Begriffe

Erweiterter Abfallbegriff

Der **erweiterte Abfallbegriff** besagt, dass der **Übergang zwischen Abfall und Wirtschaftsgut fließend** ist.

Unterscheidungskriterien zwischen „Abfall“ und einem „Wirtschaftsgut / Produkt“ sind (Bsp.: **Alt-Textilien**, Textiliensammlungen... **TdU 2016**)

- die **Marktanschauung** (ein Wirtschaftsgut bzw. ein Produkt erzielt in der Regel einen positiven Marktwert, ein Abfall eher nicht, wobei fließende Übergänge bestehen),
- die **Zielausrichtung**: Ein Wirtschaftsgut/Produkt wird mit einem bestimmten Ziel bzw. für einen bestimmten Nutzen hergestellt, Abfall wird hingegen nicht zielgerichtet erzeugt, und
- die **Normkonformität**: ein Produkt, das nicht mehr der Norm entspricht (z.B. Autoreifen mit abgefahretem Profil) gilt demnach als Abfall.

Abfall oder Produkt?



Verwertungsverfahren R 1 (KrWG)
Verbrennung (Pyrolyse, Vergasung) zur
Energieerzeugung



KrWG - Anlage 4 (3f):
Weiterverwendung als Spielzeug



KrWG - Anlage 4 (3f):
Runderneuerung / Abdeckungsfixierung



Altreifen als Stoßdämpfer bei Schiffen/Booten Weiterverwendung i.S. Anlage 4 (3f) KrWG



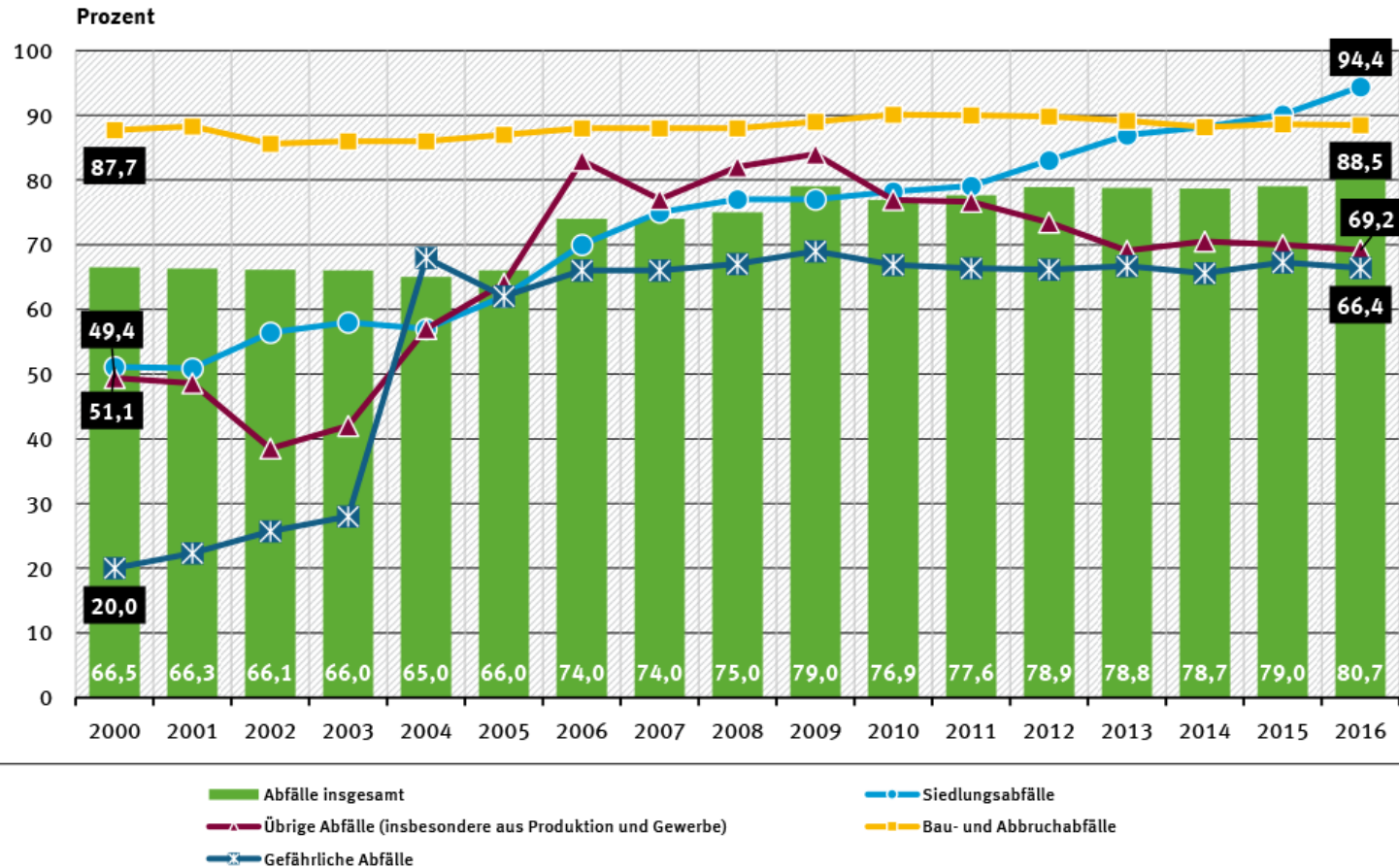
Abfall - Verwertungsverfahren (KrWG - Anlage 2)

- R 1 Hauptverwendung als Brennstoff oder als anderes Mittel der Energieerzeugung**
- R 2 Rückgewinnung und Regenerierung von Lösemitteln
- R 3 Recycling und Rückgewinnung organischer Stoffe**, die nicht als Lösemittel verwendet werden (einschließlich der Kompostierung und sonstiger biologischer Umwandlungsverfahren)
- R 4 Recycling und Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen**
- R 5 Recycling und Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen**
- R 6 Regenerierung von Säuren und Basen
- R 7 Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung von Verunreinigungen dienen
- R 8 Wiedergewinnung von Katalysatorenbestandteilen
- R 9 Erneute Öltraffination oder andere Wiederverwendungen von Öl
- R 10 Aufbringung auf den Boden zum Nutzen der Landwirtschaft oder zur ökologischen Verbesserung
- R 11 Verwendung von Abfällen, die bei einem der in R 1 bis R 10 aufgeführten Verfahren gewonnen werden**
- R 12 Austausch von Abfällen, um sie einem der in R 1 bis R 11 aufgeführten Verfahren zu unterziehen)
- R 13 Lagerung von Abfällen bis zur Anwendung eines der in R 1 bis R 12 aufgeführten Verfahren (ausgenommen zeitweilige Lagerung bis zur Sammlung auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle)

Abfall - Beseitigungsverfahren (KrWG - Anlage 1)

- D 1 Ablagerungen in oder auf dem Boden (zum Beispiel Deponien)**
- D 2 Behandlung im Boden (zum Beispiel biologischer Abbau von flüssigen oder schlammigen Abfällen im Erdreich)
- D 3 Verpressung (zum Beispiel Verpressung pumpfähiger Abfälle in Bohrlöcher, Salzdome oder natürliche Hohlräume)
- D 4 Oberflächenaufbringung (zum Beispiel Ableitung flüssiger oder schlammiger Abfälle in Gruben, Teiche oder Lagunen)
- D 5 Speziell angelegte Deponien (zum Beispiel Ablagerung in abgedichteten, getrennten Räumen, die gegeneinander und gegen die Umwelt verschlossen und isoliert werden)
- D 6 Einleitung in ein Gewässer mit Ausnahme von Meeren und Ozeanen
- D 7 Einleitung in Meere und Ozeane einschließlich Einbringung in den Meeresboden**
- D 8 Biologische Behandlung, die nicht an anderer Stelle in dieser Anlage beschrieben ist und durch die Endverbindungen oder Gemische entstehen, die mit einem der in D 1 bis D 12 aufgeführten Verfahren entsorgt werden
- D 9 Chemisch-physikalische Behandlung, die nicht an anderer Stelle in dieser Anlage beschrieben ist und durch die Endverbindungen oder Gemische entstehen, die mit einem der in D 1 bis D 12 aufgeführten Verfahren entsorgt werden (zum Beispiel Verdampfen, Trocknen, Kalzinieren)
- D 10 Verbrennung an Land
- D 11 Verbrennung auf See**
- D 12 Dauerlagerung (zum Beispiel Lagerung von Behältern in einem Bergwerk)**
- D 13 Vermengung oder Vermischung vor Anwendung eines der in D 1 bis D 12 aufgeführten Verfahren)
- D 14 Neuverpacken vor Anwendung eines der in D 1 bis D 13 aufgeführten Verfahren
- D 15 Lagerung bis zur Anwendung eines der in D 1 bis D 14 aufgeführten Verfahren (ausgenommen zeitweilige Lagerung bis zur Sammlung auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle)

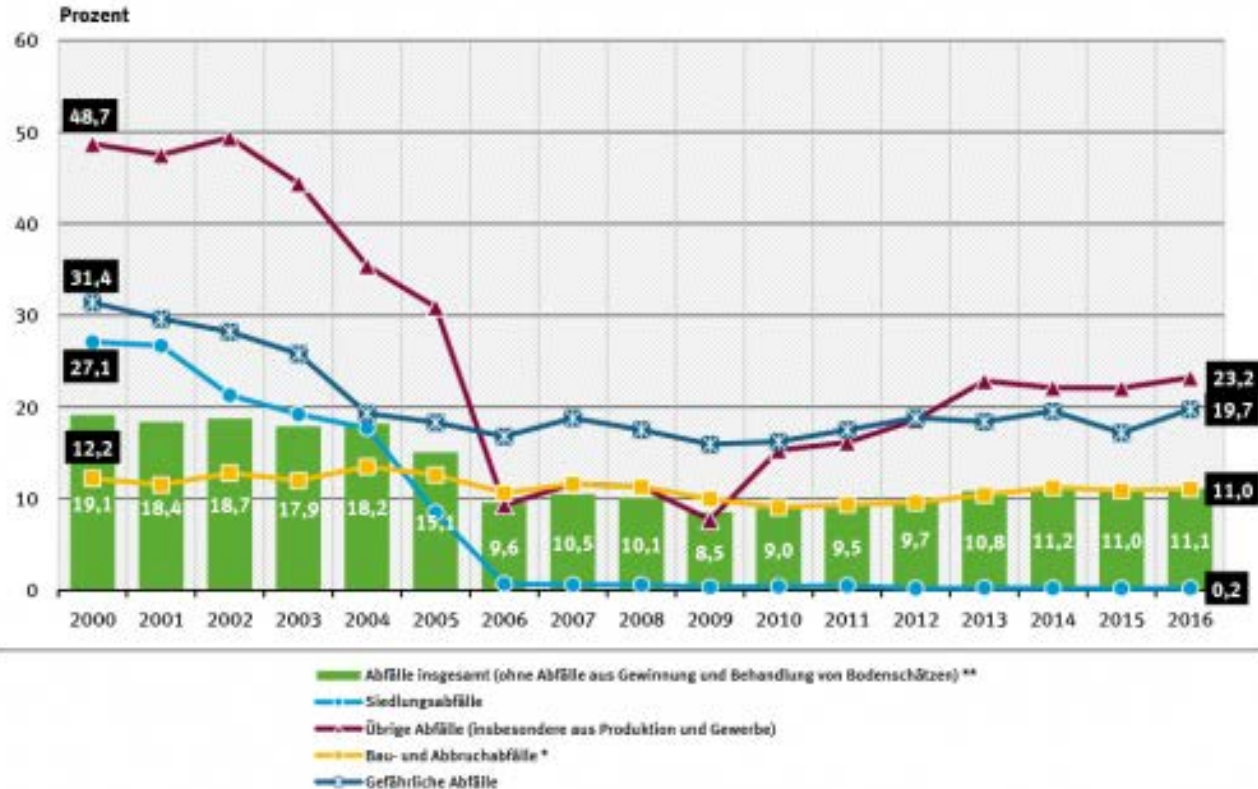
Verwertungsquoten der wichtigsten Abfallarten



2000: Hamburg mit Daten von 1999
 2002: Einführung des Europäischen Abfallverzeichnisses mit Verschiebungen zwischen nicht besonders überwachungsbedürftigen und besonders überwachungsbedürftigen Abfällen sowie innerhalb der Siedlungsabfälle.
 2006: Umstellung der Berechnung der Abfallbilanz vom Nettoprinzip zum Bruttoprinzip.
 Gefährliche Abfälle: Ab 2004 einschließlich Behandlung zur Verwertung.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Abfallbilanz, Wiesbaden, verschiedene Jahrgänge; Umweltbundesamt, eigene Berechnungen

Ablagerungsquoten der Hauptabfallströme



2000: Hamburg mit Daten von 1999

2002: Einführung des Europäischen Abfallverzeichnis mit Verschiebung zwischen nicht besonders überwachtbedürftige und besonders überwachtbedürftige Abfällen sowie innerhalb der Siedlungsabfälle

* Ab 2004 ohne eingesetzte Mengen an Bodenaushub, Beseitigung und Straßenaufbruch bei Bau- und Restaurierungsmaßnahmen der öffentlichen Hand.

** Abfälle aus Gewinnung und Behandlung von Bodenschätzen wurden 2016 zu 36,1 % abgelagert.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Abfallbilanz, verschiedene Jahrgänge; Umweltbundesamt, eigene Berechnungen

Verordnung über Deponien und Langzeitlager

(Deponieverordnung - DepV) vom 27. April 2009, zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 973)

§ 1 (1) Diese Verordnung gilt für

1. die Errichtung, den Betrieb, die Stilllegung und die Nachsorge von Deponien,
2. die Behandlung von Abfällen zum Zwecke der Ablagerung auf Deponien und des Einsatzes als Deponieersatzbaustoff,
3. die Ablagerung von Abfällen auf Deponien,
4. den Einsatz von Abfällen als und zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff,
5. die Errichtung, den Betrieb, die Stilllegung und die Nachsorge von Langzeitlagern sowie
6. die Lagerung von Abfällen in Langzeitlagern (nicht atomare Abfälle)



Deponien (*landfills*)- Definitionen

Allgemein:

Abfallentsorgungsanlage, in der Abfälle **zeitlich unbegrenzt (!)** oberirdisch oder unterirdisch abgelagert werden

DepVerordnung (02/2012):

Deponie der Klasse 0 (Deponieklasse 0, DK 0):

Oberirdische Deponie für **Inertabfälle**, die die **Zuordnungskriterien** nach Anhang 3 Nummer 2 für die Deponieklasse 0 einhalten - z.B. **Böden**



Deponie der Klasse I (Deponieklasse I, DK I):

Oberirdische Deponie für Abfälle, die die **Zuordnungskriterien** nach Anhang 3 Nummer 2 für die Deponieklasse I einhalten

- z.B. **Bauabfälle**



Deponien - Definitionen



Deponie der Klasse II (Deponieklasse II, DK II):

Oberirdische Deponie für Abfälle, die die **Zuordnungskriterien** nach Anhang 3 Nummer 2 für die Deponieklasse II einhalten - z.B. **Siedlungsabfall**

Deponie der Klasse III (Deponieklasse III, DK III):

Oberirdische Deponie für **nicht gefährliche** und **gefährliche Abfälle**, die die **Zuordnungskriterien** nach Anhang 3 Nummer 2 für die Deponieklasse III einhalten

- z.B. **Industrieabfälle**



Deponie der Klasse IV (Deponieklasse IV, DK IV):

Untertagedeponie, in der Abfälle

- in einem Bergwerk mit eigenständigem Ablagerungsbereich, der getrennt von einer Mineralgewinnung angelegt ist, oder
- in einer Kaverne, vollständig im Gestein eingeschlossen, abgelagert werden - z. B. **toxische Abfälle**. **Beispiel: Herfa-Neurode** (Hessen) - größte untertägige Sondermülldeponie der Welt: 800 m u.T., genutzte Fläche **400 km²**, jährliche Kapazität = **200 000 t**

Deponien - Zuordnungskriterien (DepV, Anhang 3, Tabelle 2 (Auszug))

Nr.	Parameter	Maß- einheit	Geo- logische Barriere	DK 0	DK I	DK II	DK III
1	organischer Anteil des Trockenrücksta ndes der Original- substanz						
1.01	bestimmt als Glühverlust	Masse%	≤ 3	≤ 3	≤ 3 ^{3) 4) 5)}	≤ 5 ^{3) 4) 5)}	≤ 10 ^{4) 5)}
1.02	bestimmt als TOC	Masse%	≤ 1	≤ 1	≤ 1 ^{3) 4) 5)}	≤ 3 ^{3) 4) 5)}	≤ 6 ^{4) 5)}

- 3) Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (Abfallschlüssel 17 05 04 und 20 02 02 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) und bei Baggergut (Abfallschlüssel 17 05 06 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) zulässig, wenn
- die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des Baggergutes zurückgeht,
 - sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen,
 - bei der gemeinsamen Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen der DOC-Wert maximal 80 mg/l beträgt,
 - auf der Deponie, dem Deponieabschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines Deponieabschnitts ausschließlich nicht gefährliche Abfälle abgelagert werden und
 - das Wohl der Allgemeinheit – gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung – nicht beeinträchtigt wird.
- 4) Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen; zu Letzteren gehören insbesondere Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke, unbearbeitete Schlacke, Stäube und Schlämme aus der Abgasreinigung von Sinteranlagen, Hochöfen, Schachtofen und Stahlwerken der Eisen- und Stahlindustrie. Bei gemeinsamer Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen darf der TOC-Wert der in Satz 1 genannten Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe maximal 5 Masseprozent betragen. Eine Überschreitung dieses TOC-Wertes ist zulässig, wenn der DOC-Wert maximal 80 mg/l beträgt.
- 5) Gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder auf Teerbasis.

Deponien - Anforderungen

Kontrollierbarkeit (insbes. der Vorgänge im Deponieraum)

Zum Beispiel Multibarriere mit integrierter Kontrolldrainage, Kontrollbrunnen

Reparierbarkeit sowohl der baulichen als auch der technischen Maßnahmen (z.B. Basisabdichtung, Deponiegas- und Sickerwassersammelsysteme ...)





3.

Abfallstatistiken



Abfallstatistiken Deutschland (Statistisches Bundesamt)

Abfallaufkommen im Jahr 2010: **373 Millionen Tonnen**. Über die Hälfte des Abfalls waren Bau- und Abbruchabfälle mit 51,6 %, gefolgt von den übrigen Abfällen (insbesondere aus Produktion und Gewerbe) mit 15,1 % und den Siedlungsabfällen mit 13,0 %.

Für das **Jahr 2011** betrug das Abfallaufkommen knapp **387 Millionen Tonnen**. Im **Jahr 2012** lag es bei **381 Millionen Tonnen**.

Die meisten Abfälle davon wurden recycelt, also **stofflich verwertet**.

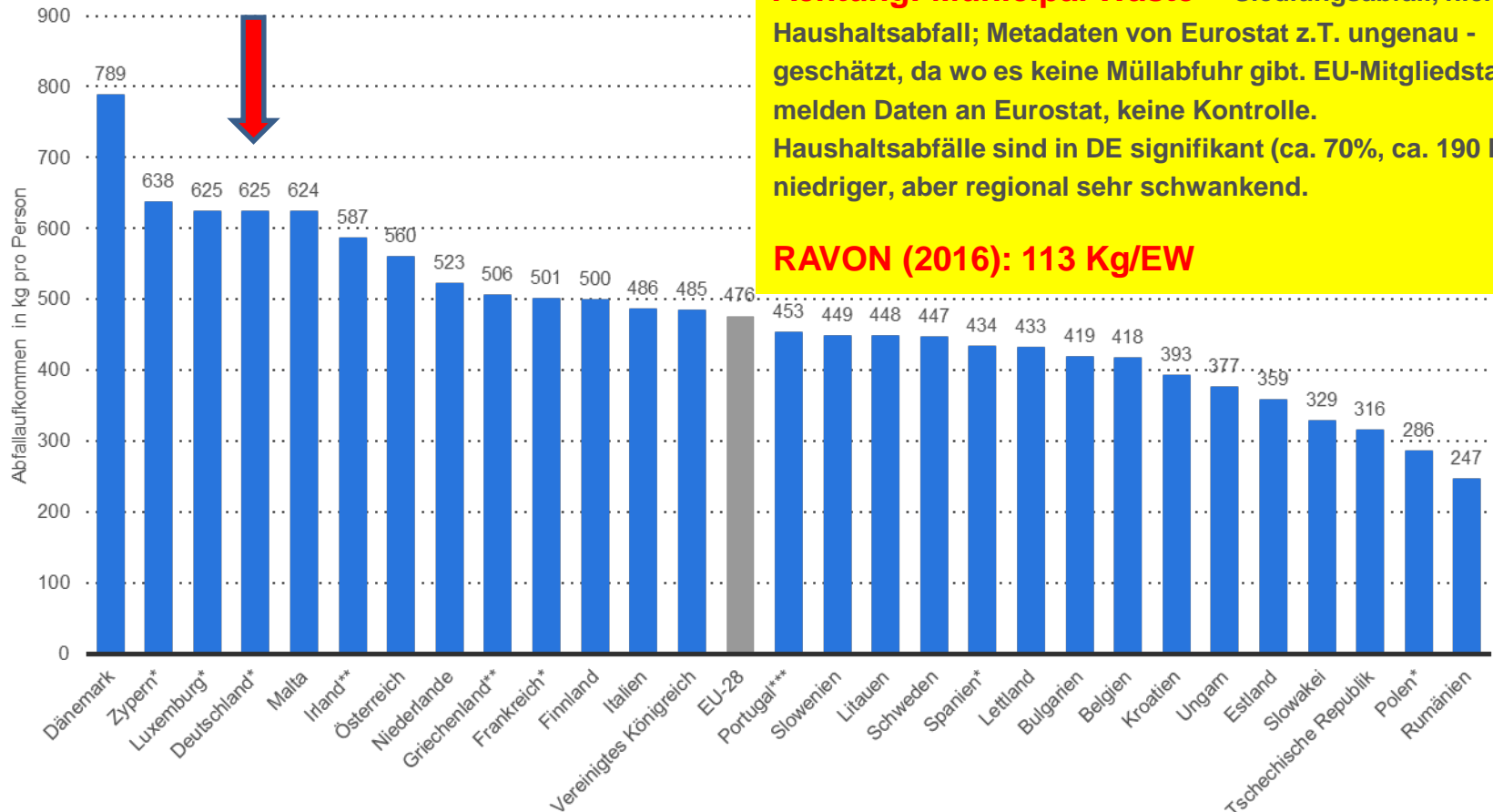
Die **Recyclings- bzw. Verwertungsquote** bezogen auf das gesamte Abfallaufkommen lag im Jahr 2012 bei **ca. 78 %** (das sind **ca. 300 Mio. t**).

Nur ein geringer Anteil kommt auf Deponien - die **Ablagerungsquote** gemittelt über aller Arten von Abfällen beträgt seit mehreren Jahren nur noch etwa **10 %**.

2015 wurden nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Destatis) insgesamt 37,6 Millionen Tonnen Abfälle bei den Haushalten eingesammelt. Dies entsprach einem Durchschnitt von

625 Kilogramm pro Einwohner (allerdings **incl. Wertstoff-Fraktionen**).

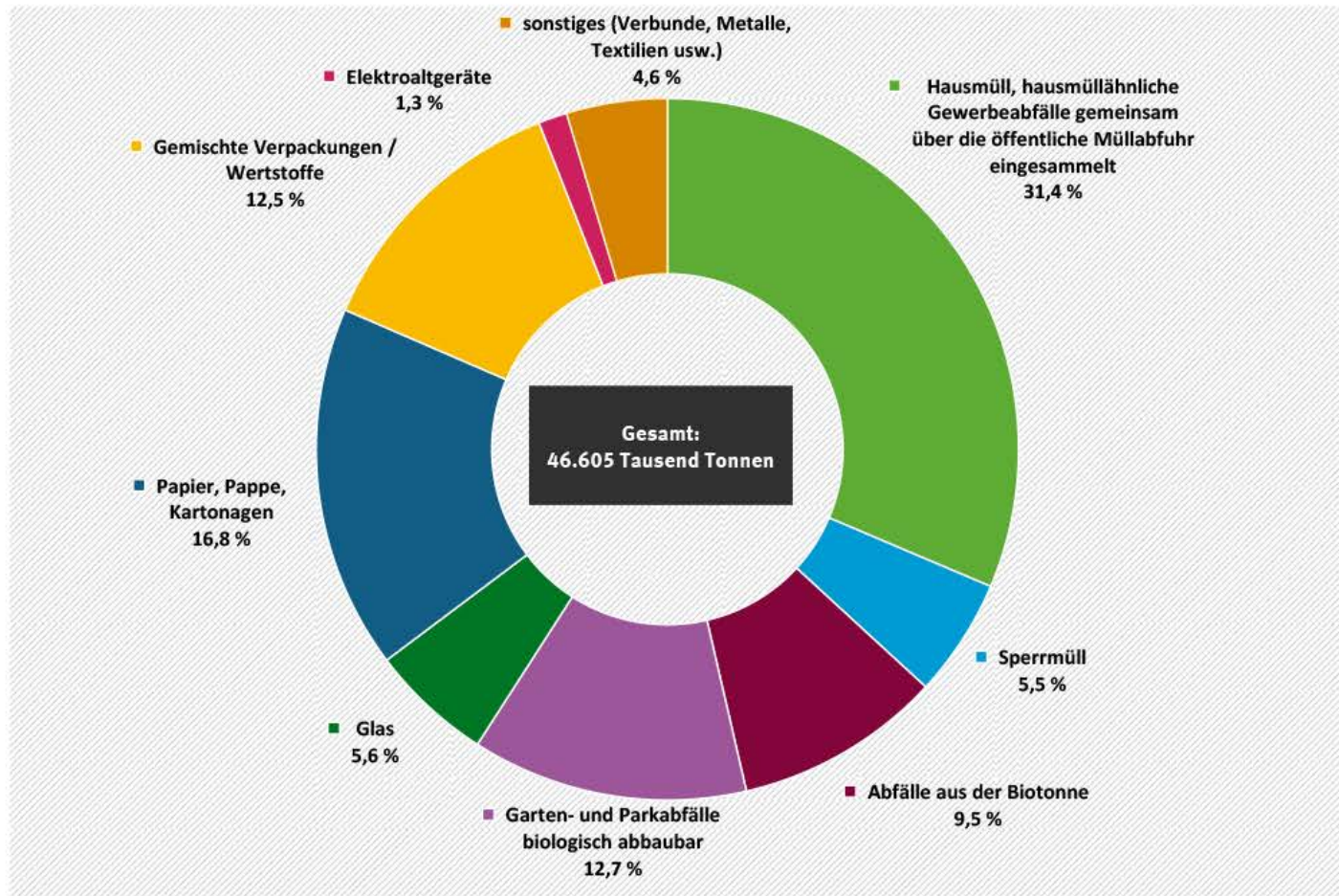
Kommunales **Siedlungsabfall**aufkommen in den Ländern der EU-28 im Jahr 2015 (in Kilogramm pro Person)



Achtung: Municipal Waste = Siedlungsabfall, nicht Haushaltsabfall; Metadaten von Eurostat z.T. ungenau - geschätzt, da wo es keine Müllabfuhr gibt. EU-Mitgliedstaaten melden Daten an Eurostat, keine Kontrolle. Haushaltsabfälle sind in DE signifikant (ca. 70%, ca. 190 kg/EW) niedriger, aber regional sehr schwankend.

RAVON (2016): 113 Kg/EW

Zusammensetzung der haushaltstypischen Siedlungsabfälle 2016

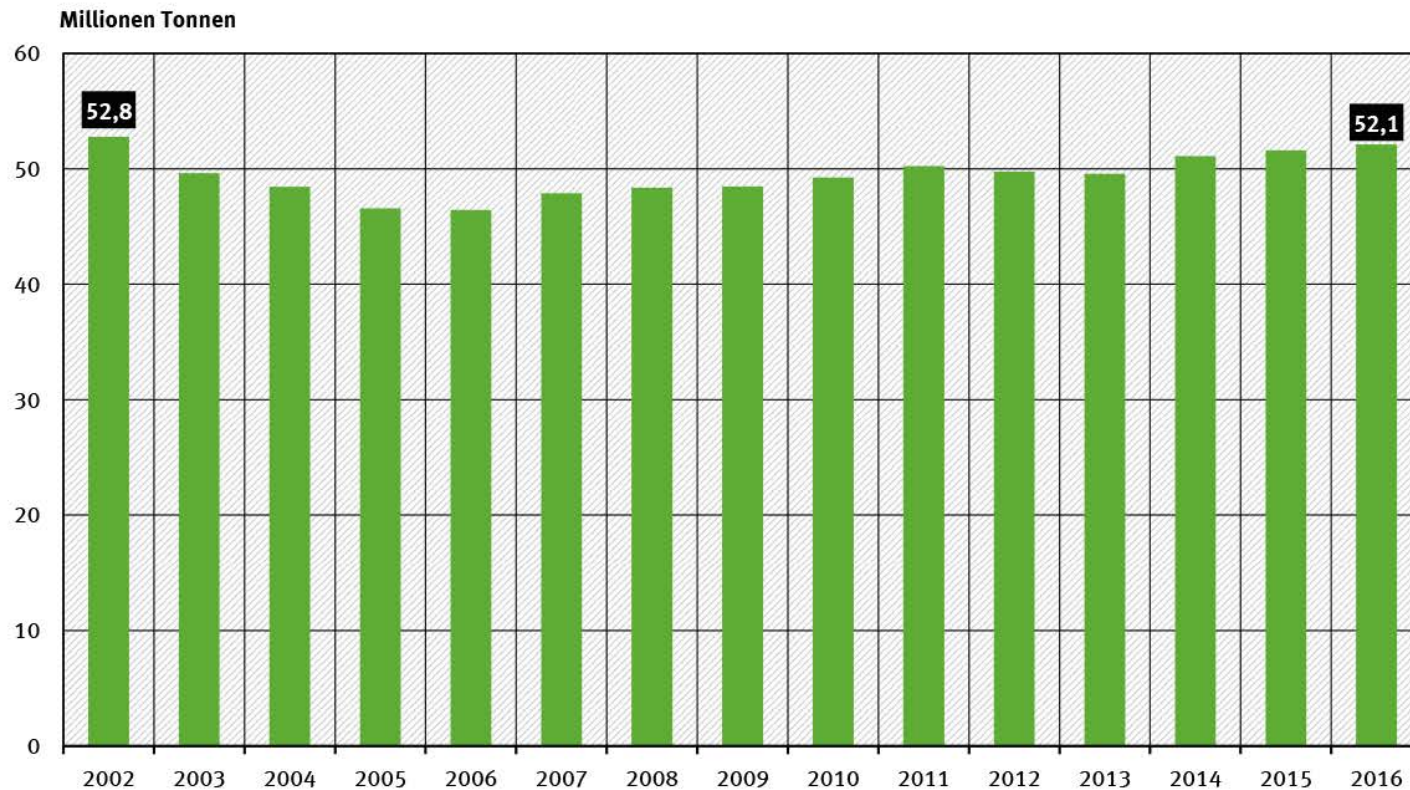


Quelle: Statistisches Bundesamt, Abfallbilanz 2016, Wiesbaden 2018



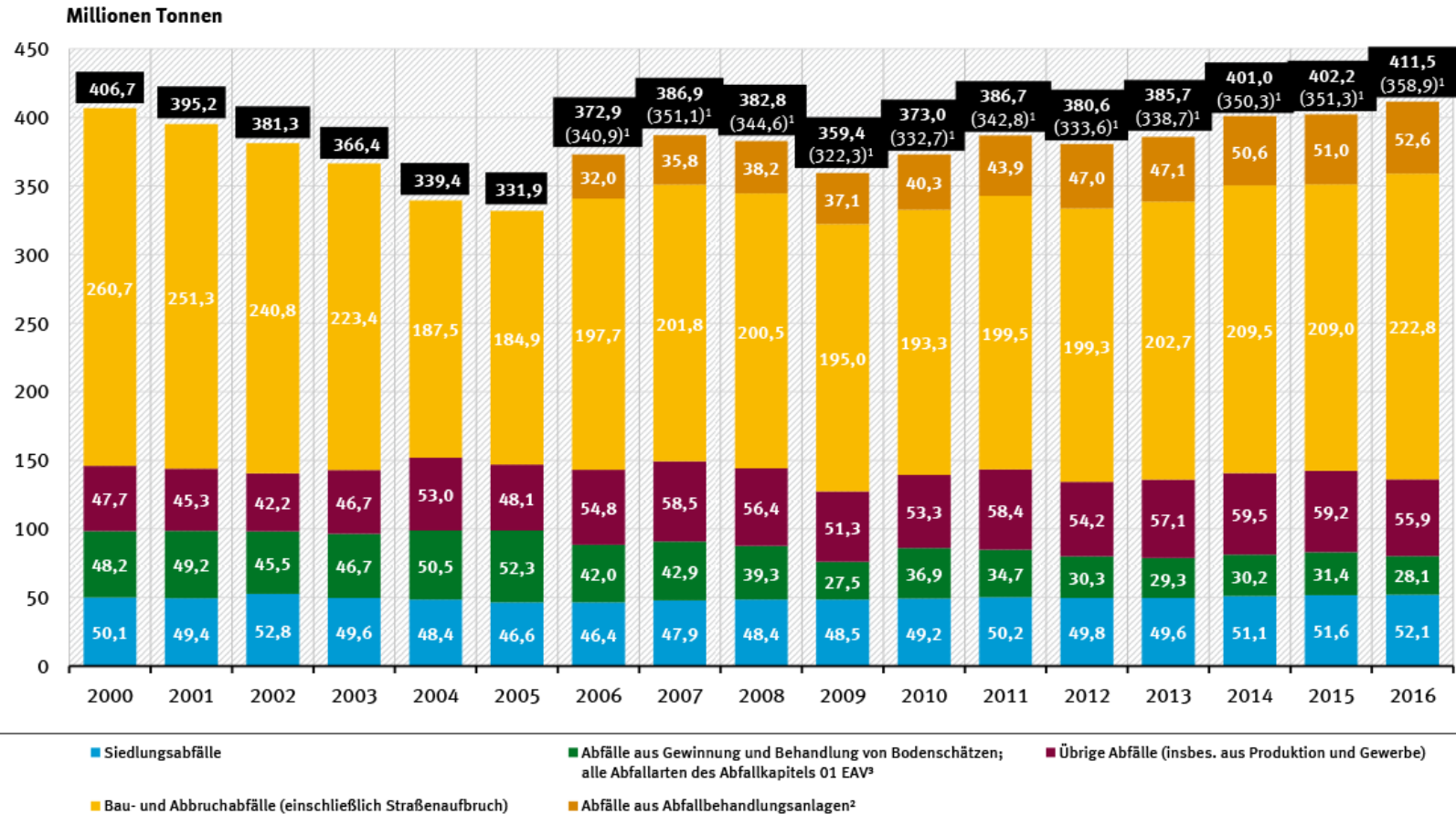
Abfallstatistik Deutschland

Abfallaufkommen der Kategorie Siedlungsabfälle



Quelle: Statistisches Bundesamt, Abfallbilanz 2016, Wiesbaden 2018

Abfallaufkommen (einschließlich gefährlicher Abfälle)



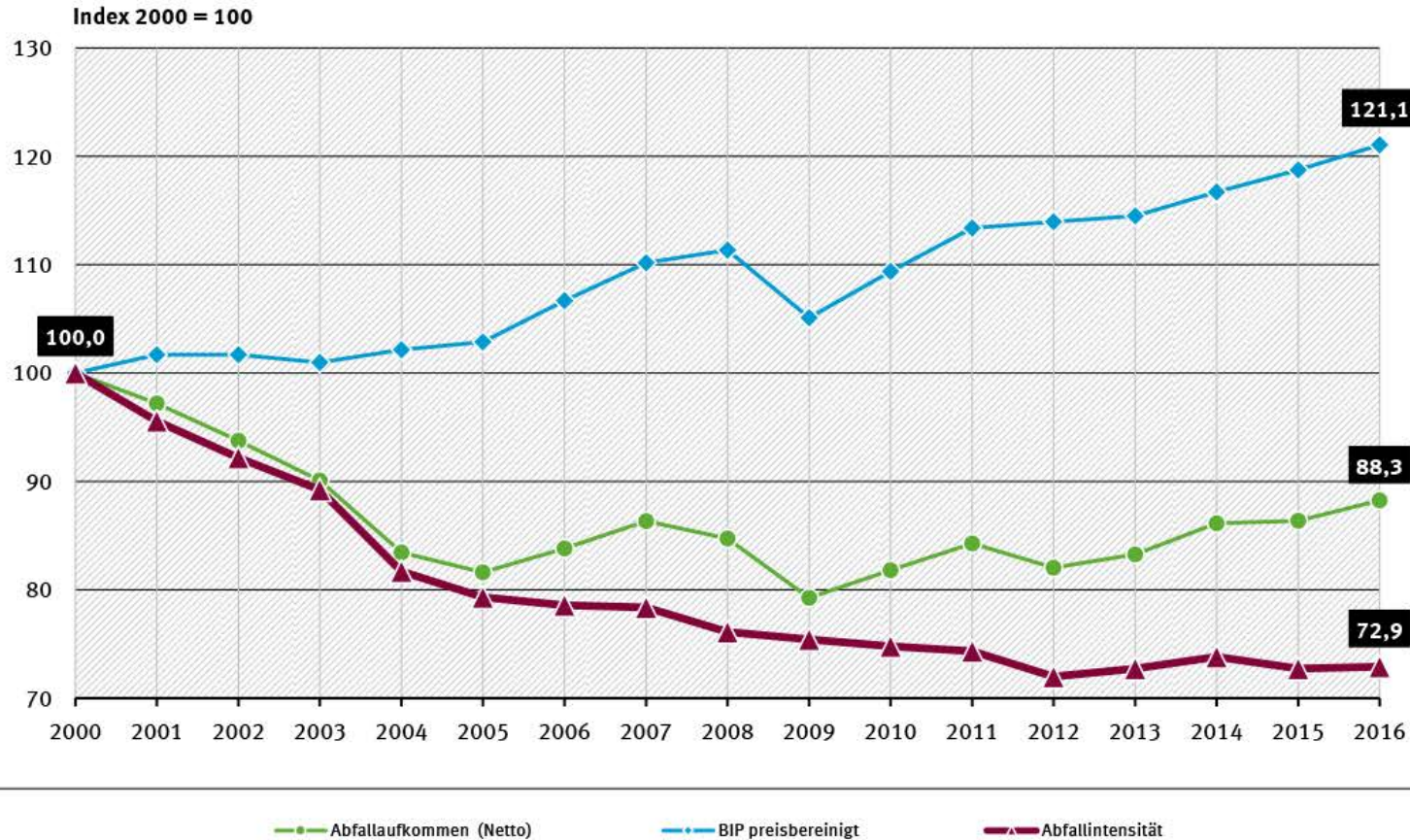
¹ Nettoabfallaufkommen, ohne Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen; 2006 erstmals als Bestandteil des Abfallaufkommens erhoben.

² Ohne Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen (EAV 1908), Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser (EAV 1909), Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser (EAV 1913) und Sekundärabfälle, die als Rohstoffe/Produkte aus dem Entorgungsprozess herausgehen.

³ Abfälle aus Gewinnung und Behandlung von Bodenschätzen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Abfallbilanz, Wiesbaden, verschiedene Jahrgänge

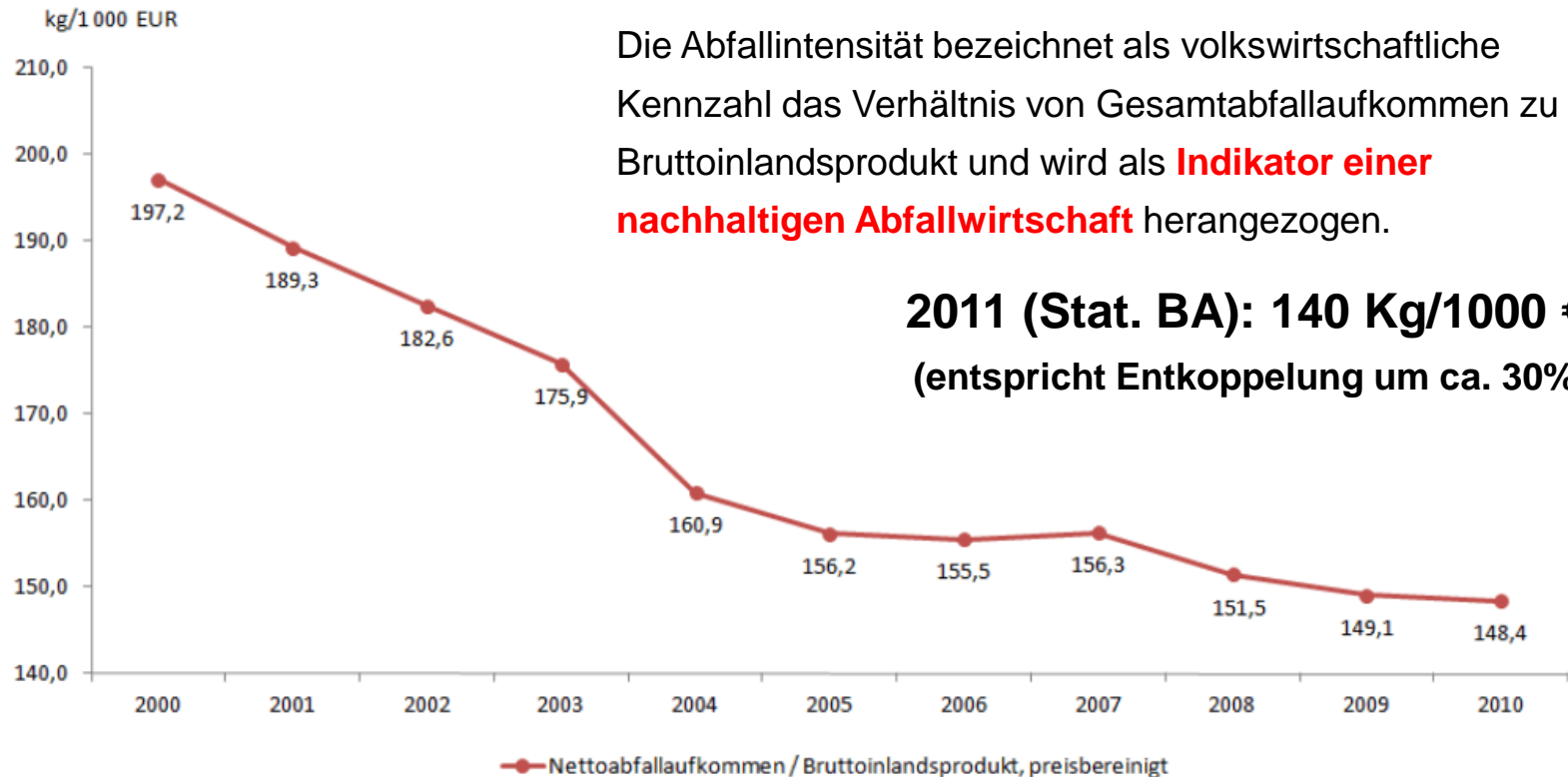
Entkopplung des Abfallaufkommens von der Wirtschaftsleistung (Abfallintensität)



Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Abfallbilanz (verschiedene Jahrgänge), FS 18 R. 1.5, Inlandsproduktberechnung - Lange Reihen ab 1970 (Stand 06/2018); Umweltbundesamt, eigene Berechnungen



Abfallintensität



Die Abfallintensität bezeichnet als volkswirtschaftliche Kennzahl das Verhältnis von Gesamtabfallaufkommen zu Bruttoinlandsprodukt und wird als **Indikator einer nachhaltigen Abfallwirtschaft** herangezogen.

2011 (Stat. BA): 140 Kg/1000 €
(entspricht Entkoppelung um ca. 30%)

Quelle: Statistisches Bundesamt 2012



Abfallrechtliche Nachweisführung



Grundlagen zur abfallrechtlichen Nachweisführung

Anfall von **ca. 380 Millionen Mg Abfall** pro Jahr (in Deutschland)

- Abfälle können meistens nicht an der Anfallstelle entsorgt werden
- werden landes- und bundesweit und bei **grenzüberschreitender Verbringung** in Europa und **weltweit zu Entsorgungsanlagen** verbracht

Für (gefährliche) Abfälle gilt:

Entsorgungsweg muss lückenlos überwacht werden

Sicherstellung, dass Abfälle nach

- **Art**
- **Beschaffenheit**
- **Zusammensetzung**

umweltverträglich in geeigneten Anlagen verwertet oder beseitigt werden





Grundlagen zur abfallrechtlichen Nachweisführung

Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen - NachwV -

vom 20. Oktober 2006 (BGBl I Nr. 48 vom 26.10.2006 S.2298)

Teil 1: **Allgemeine Bestimmungen**

Teil 2: **Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen**

Teil 3: **Registerführung über die Entsorgung von gefährlichen Abfällen**

Teil 4: **Gemeinsame Bestimmungen**

Teil 5: **Schlussbestimmungen**



Grundlagen zur abfallrechtlichen Nachweisführung

Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen NachwV

Teil 1

Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Anwendungsbereich

Teil 2

Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen

§ 2 Kreis der Nachweispflichtigen und Form der Nachweisführung

Abschnitt 1

Nachweis über die Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung

§ 3 **Entsorgungsnachweis**

§ 4 Eingangsbestätigung

§ 5 Bestätigung des Entsorgungsnachweises

§ 6 Handhabung nach Entscheidung

§ 7 Freistellung und **Privilegierung**

§ 8 Anordnung, Widerruf

§ 9 Sammelentsorgungsnachweis



Grundlagen zur abfallrechtlichen Nachweisführung

Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen NachwV

Abschnitt 2

Nachweisführung über die durchgeführte Entsorgung

§ 10 Begleitschein

- § 11 Ausfüllen und Handhabung der Begleitscheine
- § 12 Übernahmeschein bei Sammelentsorgung
- § 13 Handhabung des Begleitscheins bei Sammelentsorgung

Abschnitt 3

Sonderfälle

- § 14 Entsorgung durch Dritte, Verbände und Selbstverwaltungskörperschaften
- § 15 Verwertung außerhalb einer Entsorgungsanlage
- § 16 Kleinmengen
- § 16a Vorlage von Belegen auf Verlangen eines früheren Besitzers
- § 16b Mitführungspflicht

USW.

§ 48 KrWG Abfallbezeichnung und Abfallverzeichnisverordnung - AVV

Klassifizierung von Abfällen mittels **Abfallschlüssels** nach:

- Abfallart,
- Eigenschaften und
- Inhaltsstoffen



6-stelliger Abfallschlüssel nach AVV („herkunftsbezogen“):

2-stellige Kapitelüberschrift > **branchenspezifisch** (z.B. **02** = Abfälle aus Landwirtschaft,..)

4-stellige Gruppenüberschrift > **prozessspezifisch** (z.B. **02 07** = Abfälle aus Herstellung von alkoholischen u. alkoholfreien Getränken)

6-stellige spez. bzw. allgem. Abfallbezeichnung > **artenspezifisch** (z.B. **02 07 02** = Abfälle aus der Alkoholdestillation)

ohne * = nicht gefährliche Abfälle
z. B. 20 01 01 ... Papier u. Pappe

mit * = gefährliche Abfälle
z. B. 08 03 12* ... Druckfarbenabfälle

Einstufung von Abfällen gemäß europäischen Abfallverzeichnis

(DE: **AVV** vom 10. Dezember 2001, BGBl. I S. 3379)

Das **Europäische Abfallverzeichnis** stuft die Abfälle nach **Herkunftsbranche** ein. In Deutschland wurde es mit der **Abfallverzeichnisverordnung (AVV)** in nationales Recht überführt.

Die Zuordnung zu den Abfallarten erfolgt unter den im Abfallverzeichnis vorgegebenen **Kapiteln (zweistellige Kapitelüberschrift)** und **Gruppen (vierstellige Kapitelüberschrift)**. Innerhalb einer Gruppe ist die speziellere vor der allgemeineren Abfallart maßgebend.

07 Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen

07 02 Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern

07 02 11* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, **die gefährliche Stoffe** enthalten

07 02 13 Kunststoffabfälle

HZVA = Herstellung, Zubereitung, Verarbeitung und Anwendung



Einstufung von Abfällen gemäß AVV

Abfallarten, die sowohl als gefährlicher als auch als nicht gefährlicher Abfall anfallen können, werden im Europäischen Abfallverzeichnis **doppelt** geführt.

Sie unterscheiden sich auch durch **unterschiedliche Abfallschlüsselnummern**: zum Beispiel **170410* Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten, oder 170411 Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 170410 fallen.**

Diese Eintragspaare werden auch als „**Spiegeleinträge**“ bezeichnet.





Grundlagen zur abfallrechtlichen Nachweisführung

- möglichst **vollständige behördliche und lückenlose Überwachung**
- gilt **unabhängig davon, ob Abfälle beseitigt oder verwertet werden**
- Überwachung durch zuständige Abfallbehörde oder **innerhalb eines Betriebes** z.B. durch einen **Abfallbeauftragten**

Abfallbeauftragte/r:

Welche Betriebe müssen eine(n) oder mehrere Betriebsbeauftragte(n) für Abfall (= Abfallbeauftragte(n)) benennen?

Grundlagen zur abfallrechtlichen Nachweisführung

Abfallbeauftragte/r:

Am 1. Juni 2017 ist die neue **Abfallbeauftragtenverordnung** (AbfBeauftrV) in Kraft getreten.

Aus der Vorschrift ergibt sich, wer eine/n betriebseigenen Abfallbeauftragte/n zu bestellen hat.

§ 59 Abs. 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) bildet die Grundlage hierfür.

Die Anforderungen an Abfallbeauftragte, nämlich **Zuverlässigkeit** und **Fachkunde**, sowie der **Inhalt von Fachkundelehrgängen** sind durch die §§ 8 bis 10 inklusive Anlage zur AbfBeauftrV geregelt, die zu erfüllenden Aufgaben und weitere Details mit § 60 KrWG festgelegt.

Grundlagen zur abfallrechtlichen Nachweisführung

Abfallbeauftragte/r:

- Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen nach 4. BImSchV der Nummern 1 bis 7 und 9 bis 10 (Anhang 1 d, 4. BImSchV) mit den unter § 2 Nr. 1 aa AbfBeauftrV näher bestimmten Mengen an gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen,
- Betreiber von Krankenhäusern und Kliniken mit mehr als 2 Tonnen gefährlicher Abfälle,
- Betreiber von Deponien bis zur Stilllegung,
- Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen der Größenklasse 5 nach Anhang I der Abwasserverordnung, soweit Abfälle verwertet oder beseitigt werden,
- Hersteller und Vertreiber, die Verpackungen, Elektro(nik)geräte und Batterien zurücknehmen sowie Hersteller und Vertreiber, die freiwillig zurücknehmen (auch als Rücknahmestellen bezeichnet) (Details siehe § 2 Nr. 2 AbfBeauftrV) sowie
- bestimmte Betreiber von Rücknahmesystemen nach VerpackV, ElektroG und BattG (§ 2 Nr. 3 AbfBeauftrV).

Grundlagen zur abfallrechtlichen Nachweisführung

Zur Überprüfung der Abfallüberwachung verlangt die NachweisV:

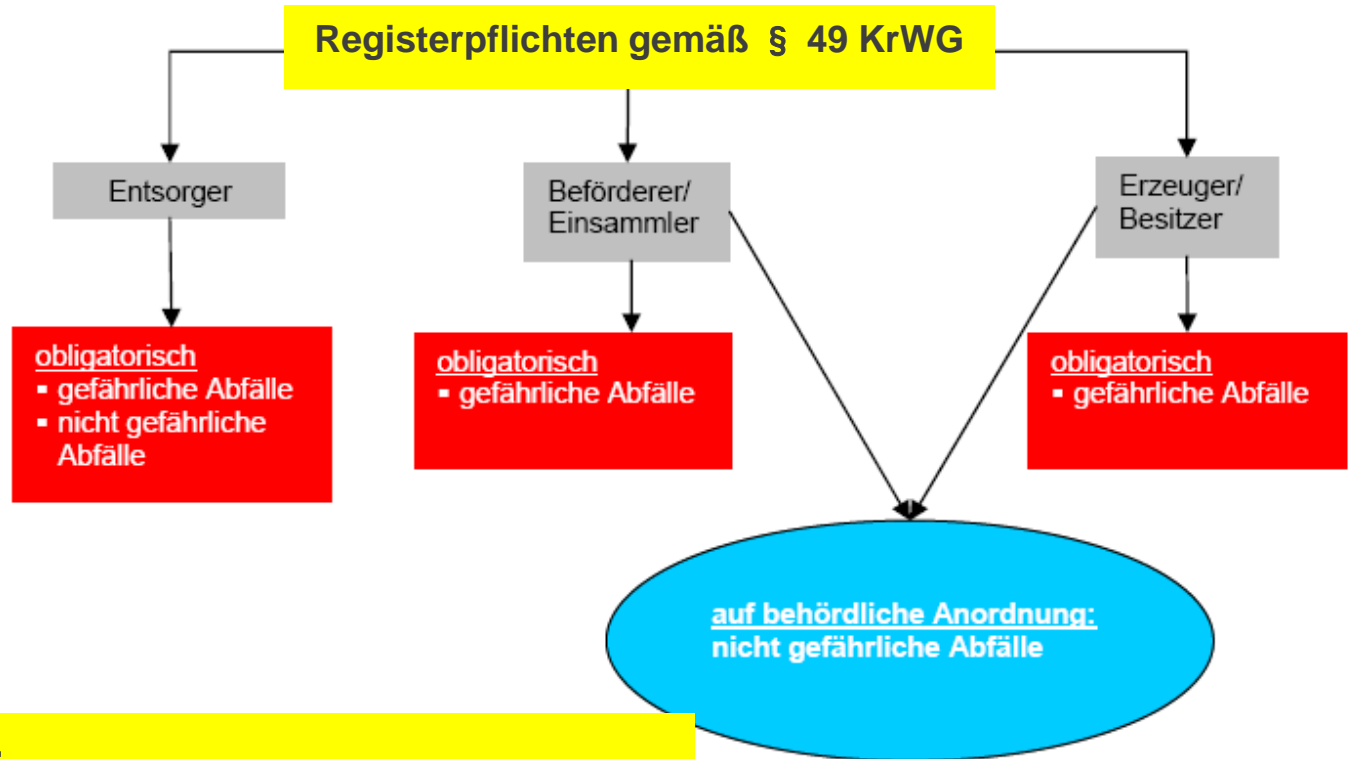
abhängig von geplanter Entsorgung, Verwertung oder Beseitigung ein **Nachweisverfahren** über Art, Menge und Beseitigung der anfallenden Abfälle

Zweck der behördlichen Überwachung

- Kontrolle, ob Anforderungen im Umgang mit Abfällen erfüllt werden
- kontinuierliche Erfassung der Umweltsituation



Registerführung



Nachweispflichtige:

Erzeuger/Besitzer von (gefährlichen) Abfällen > 2 t/a (ERZ)



Nachweis- und Registerpflichten

	Nachweispflicht	Registerpflicht	Erforderliche Form
Entsorger			
Gefährliche Abfälle	ja	ja	elektronisch
Nicht gefährl. Abfälle	nein	ja	alternativ
Erzeuger/Beförderer			
Gefährliche Abfälle	ja	ja	elektronisch
Nicht gefährl. Abfälle	nein	nein	alternativ

Abfallrechtlichen Nachweisführung

NachwV gilt für: **Nachweis- und Registerführung**

- über die **Entsorgung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen (elektronisch mit digitaler Signatur und Lesegerät seit April 2010 - manuelle, analoge Formblätter nicht mehr zulässig)**

Nachweispflichtige:

- **Erzeuger bzw. Besitzer von (gefährlichen) Abfällen > 2 t/a (ERZ)**
- **Einsammler und/oder Beförderer von (gefährlichen) Abfällen (EINS/BEF)**
- **Betreiber von Anlagen/Unternehmen, welche Abfälle in einem Verfahren nach Anlage 1 oder 2 KrWG entsorgen (ENTS)**

Abfallrechtlichen Nachweisführung

Registerpflicht für gefährliche Abfälle gilt nicht für:

- **private Haushalte**
- **Kleinmengenerzeuger** (< 2 Mg gefährliche Abfälle/Jahr), z.B. HS Zittau/Görlitz
- Entsorger gefährlicher Abfälle, welche diese in eigenen Abfallentsorgungsanlagen entsorgen
- verordnete Rücknahme/Rückgabe von nach Gebrauch der Erzeugnisse verbleibenden gefährlichen Abfällen (vgl. Altfahrzeug-, Altöl-, Batterie-, Verpackungsverordnung)
- freiwillige Rücknahme, soweit eine Befreiung von Nachweispflichten ausgesprochen wird
- Elektro- und Elektronikgerätegesetz: Verbringung von Elektroaltgeräten bis hin zur Erstbehandlungsanlage

Nicht gefährliche Abfälle:

Nachweispflicht nur durch Anordnung zuständiger Behörde (§ 2 (1) Nr. 2 NachwV i.V. mit § § 49, 50 KrWG



Elektronisches Nachweisverfahren (eANV)

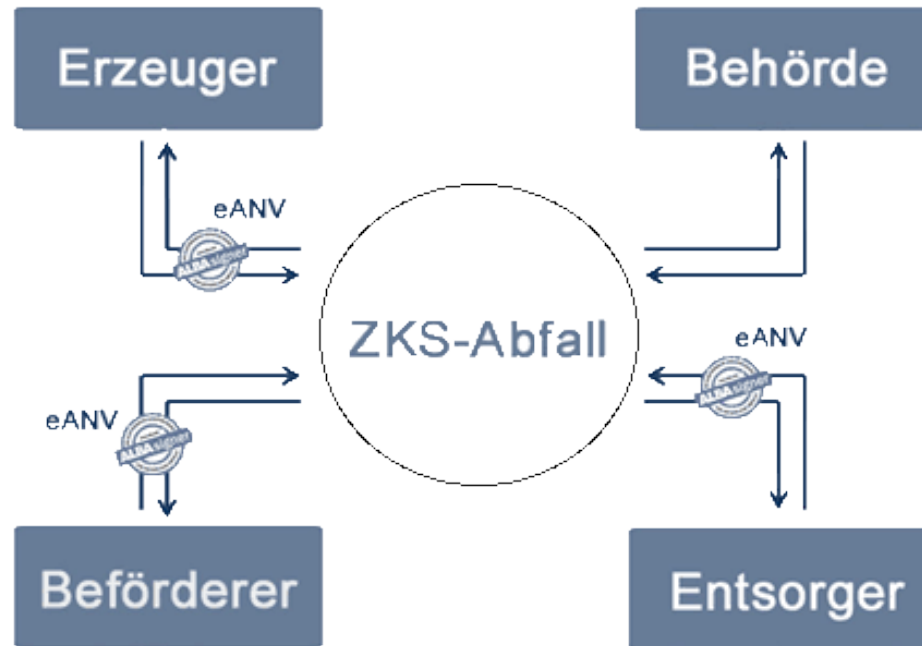
Seit dem 1. April 2010 ist die **elektronische Nachweisführung für gefährliche Abfälle** mit **digitaler Signatur** verbindlich für alle **Erzeuger, Beförderer** und **Entsorger** von gefährlichen Abfällen vorgeschrieben.

Abfallbegleitscheine und **Entsorgungsnachweise** dürfen nur noch **elektronisch** versendet und unterzeichnet werden.

Auch die Registerführung muss auf elektronischem Weg erfolgen.

Alle relevanten Daten werden elektronisch zur **zentralen Koordinierungsstelle Abfall (ZKS-Abfall)** übermittelt und danach an die **Überwachungsbehörden der Länder** verteilt.

Elektronisches Abfallnachweisverfahren (eANV)

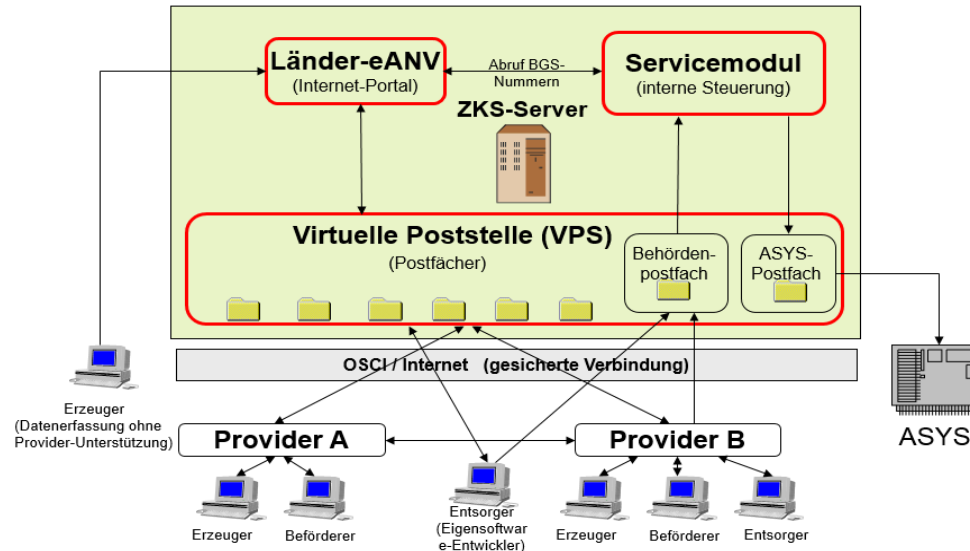


Elektronisches Nachweisverfahren (eANV)

Die **ZKS-Abfall** wird von den Bundesländern betrieben.

Bei der ZKS-Abfall handelt es sich **nicht um eine Behörde**, sondern um eine **technische Infrastruktur ("Datenbank")**, die für die Abwicklung des Nachweisverfahrens einen "länderübergreifenden und **bundesweit einheitlichen Datenaustausch**" ermöglicht.

Zentrale Koordinierungsstelle (ZKS) Modellübersicht





Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen

Nachweisverfahren - Vorgaben

- Bei industriellen Abfällen handelt es sich aufgrund der Inhaltsstoffe häufig um **gefährliche Abfälle**, für die abfallrechtliche Nachweispflichten gelten.
- Die **Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle** ist **für Abfallerzeuger nachweisfrei**; Abfallentsorger haben auch für diese Abfallart Nachweispflichten.
- Das Nachweisverfahren umfasst die behördliche Prüfung der vorgesehenen Entsorgung von Abfällen (**Vorabkontrolle**) und die Überwachung der ordnungsgemäßen Entsorgung (**Verbleibkontrolle**).
- **Ohne** eine **behördliche Bestätigung** dürfen gefährliche Abfälle **weder transportiert noch entsorgt** werden. Im **privilegierten Verfahren** entfällt die behördliche Bestätigung.
- Das Nachweisverfahren ist in der Nachweisverordnung (NachwV) geregelt und in den jeweiligen **Landesabfallgesetzen** und **Verordnungen länderspezifisch** ergänzt.

Zweiteilige Nachweisführung

Vorabkontrolle (vor Beginn der Abfallverbringung)

- **Umweltverträglichkeit** eines vorgesehenen Entsorgungsweges wird vorab geprüft
- **Bestätigung** und **Genehmigung** der **Zulässigkeit** der vorgesehenen Entsorgung durch die zuständige Behörde mittels **Entsorgungsnachweis** bzw. **Sammelentsorgungsnachweis**

Verbleibkontrolle

- **Begleitscheine** und Übernahmescheine (elektronisch)
- **Prüfung** der **Einhaltung** des vorab geprüften Entsorgungsweges für jeden einzelnen Abfalltransport
- Nachvollziehbare **Dokumentation**



Vorabkontrolle § 3 - 9 NachwV

Nachweis über die Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung (§ 3 (1) NachwV)

„Wer **nachweispflichtige Abfälle zur Entsorgung** in eine Abfallentsorgungsanlage bringt oder solche Abfälle dort annehmen will, muss vor Beginn der vorgesehenen Abfallentsorgung die **Zulässigkeit durch einen Entsorgungsnachweis bestätigen**“

Verwendung **vorgesehener Formblätter der Anlage 1 NachwV**



Entsorgungsnachweise werden unterschieden in:

1. Entsorgungsnachweise im Grundverfahren

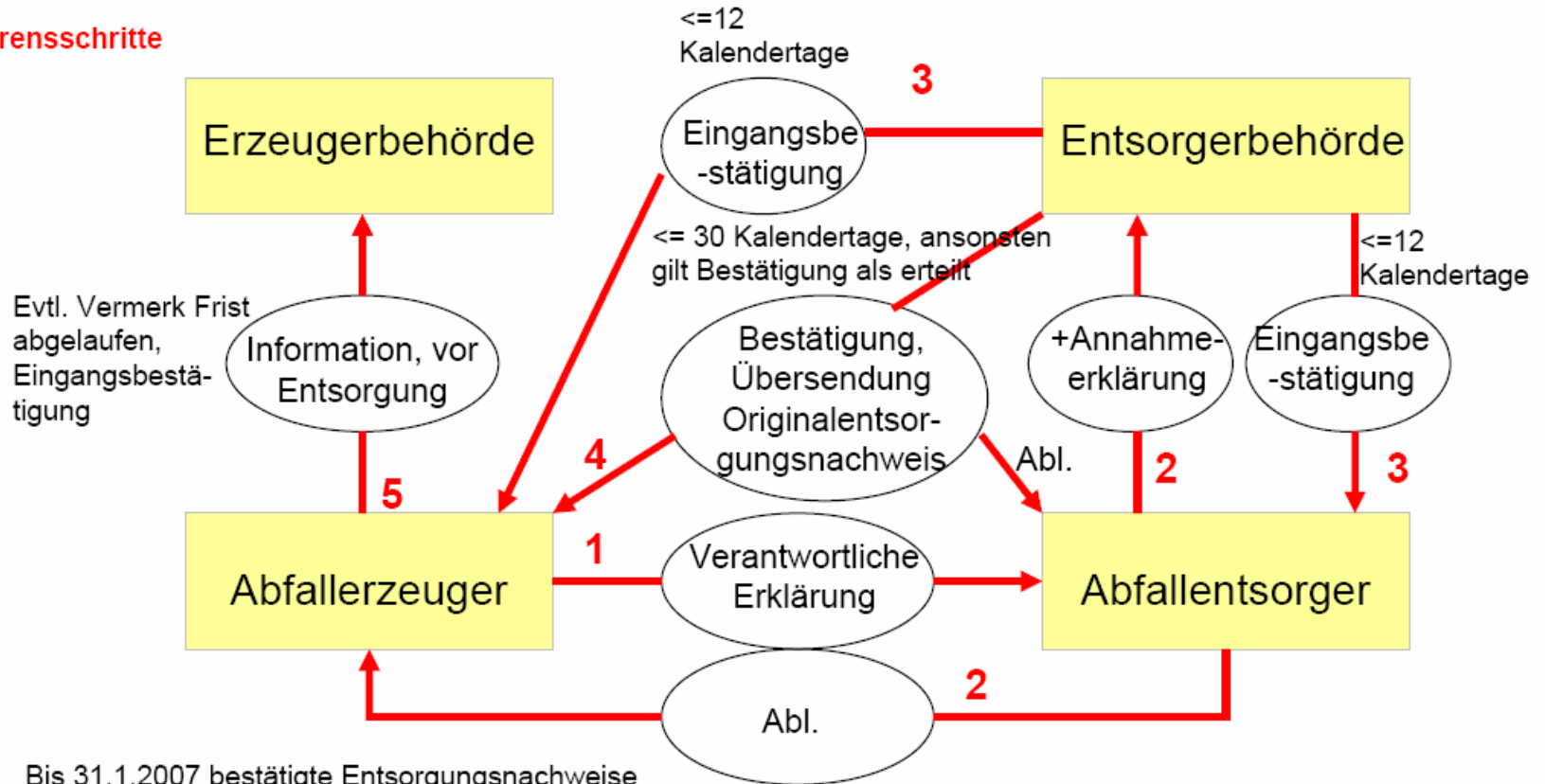
- **bedürfen einer behördlichen Bestätigung** der Entsorgerbehörde
- erfolgt, **wenn der Entsorger kein Entsorgungsfachbetrieb** ist oder nicht von der behördlichen Bestätigung freigestellt ist
- oder auf Anordnung der Erzeuger- oder Entsorgerbehörde

2. Entsorgungsnachweise im Privilegierten Verfahren

- **bedürfen keiner behördlichen Bestätigung** der Entsorgerbehörde
- erforderlich ist aber die rechtzeitige Übermittlung des Nachweises vor der Entsorgung
- erfolgt, **wenn der Entsorger Entsorgungsfachbetrieb** ist, dies seiner Behörde angezeigt und/oder von der behördlichen Bestätigung der Nachweise freigestellt ist

Grundverfahren der Vorabkontrolle

1-5: Verfahrensschritte



Bis 31.1.2007 bestätigte Entsorgungsnachweise und Sammelentsorgungsnachweise gelten bis Ablauf ihrer Geltungsdauer fort.

Sonderverfälle der Vorabkontrolle

Privilegiertes Verfahren (§ 7 NachwV)

Nachweise müssen auch vor der Entsorgung der zuständigen Behörde zugeleitet werden. Gemäß § 7 NachwV entfällt die Behördenbestätigung, bei der die Zulässigkeit der Entsorgung dem ENTS bestätigt wird

Voraussetzungen: Freistellung des ENTS

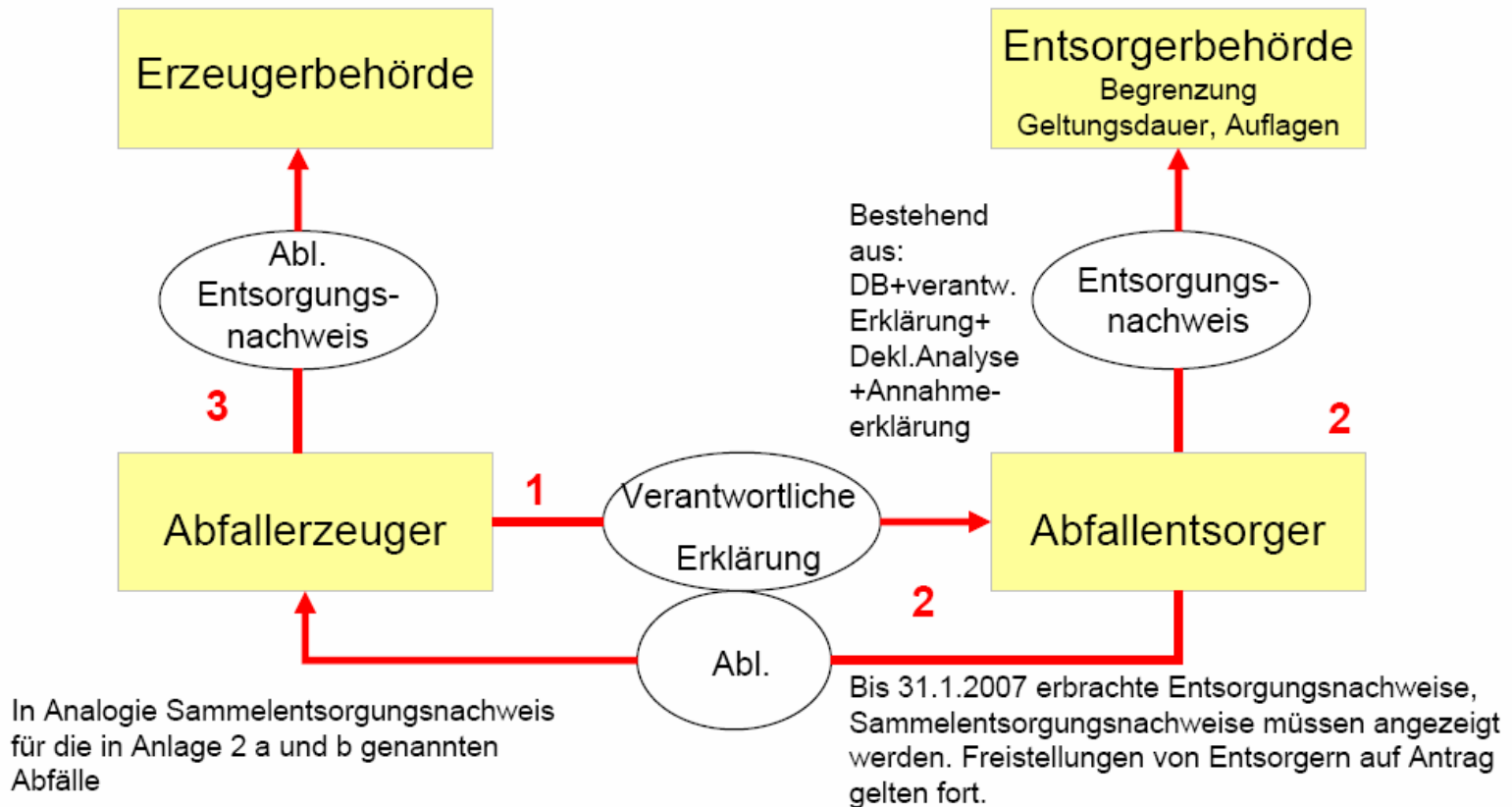
- Zertifizierung als **Entsorgungsfachbetrieb**
- von Behörde von Bestätigungspflicht befreit
- Betriebe, die beim europäischen Umwelt-Audit-System **EMAS registriert** sind

Mit Freistellung von der Bestätigung des Entsorgungsnachweises entfällt auch die Eingangsbestätigung

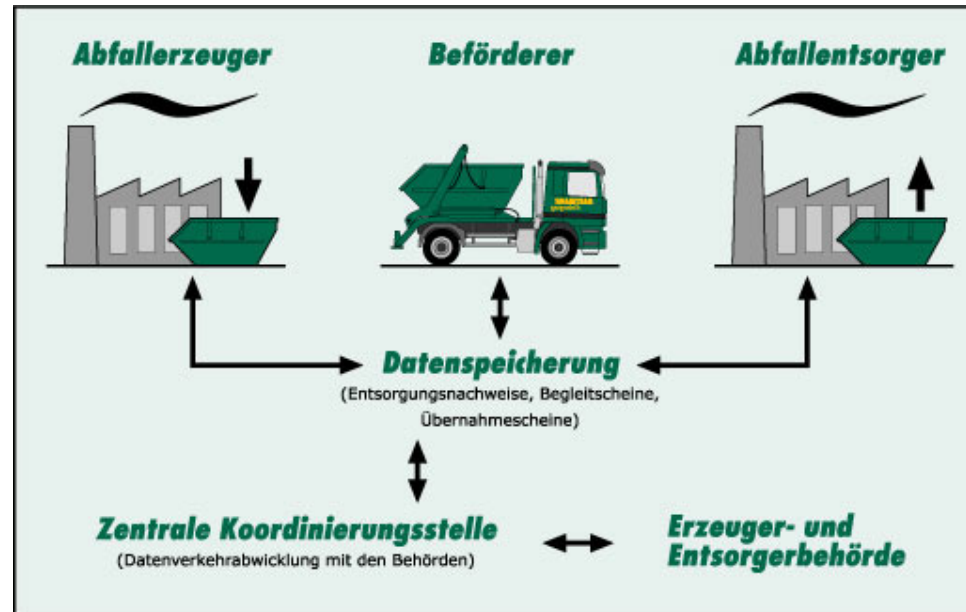
Priviligiertes Verfahren nach § 7 NachwV

Für Entsorgungsfachbetriebe, EMAS-Betriebe (Mitteilung an Behörde) und für freigestellte Betriebe auf Antrag

1-3: Verfahrensschritte

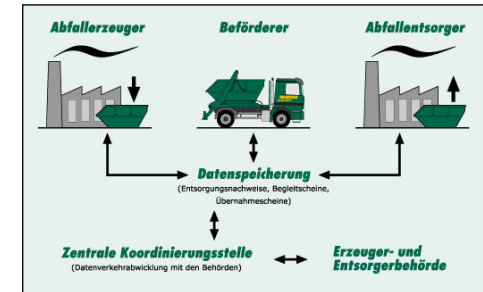


Ablauf des Nachweisprozesses (eANV)



1. Der **Abfallerzeuger** meldet dem **Entsorger**, dass er einen gefährlichen Abfall zu entsorgen hat und vereinbart einen Termin.
2. Wenn der **Entsorgungsnachweis** bei den **Behörden** bereits **registriert** wurde, **signiert** der **Abfallerzeuger** den **Begleitschein elektronisch** mit Hilfe von Kartenlesegerät und persönlicher Signaturkarte.

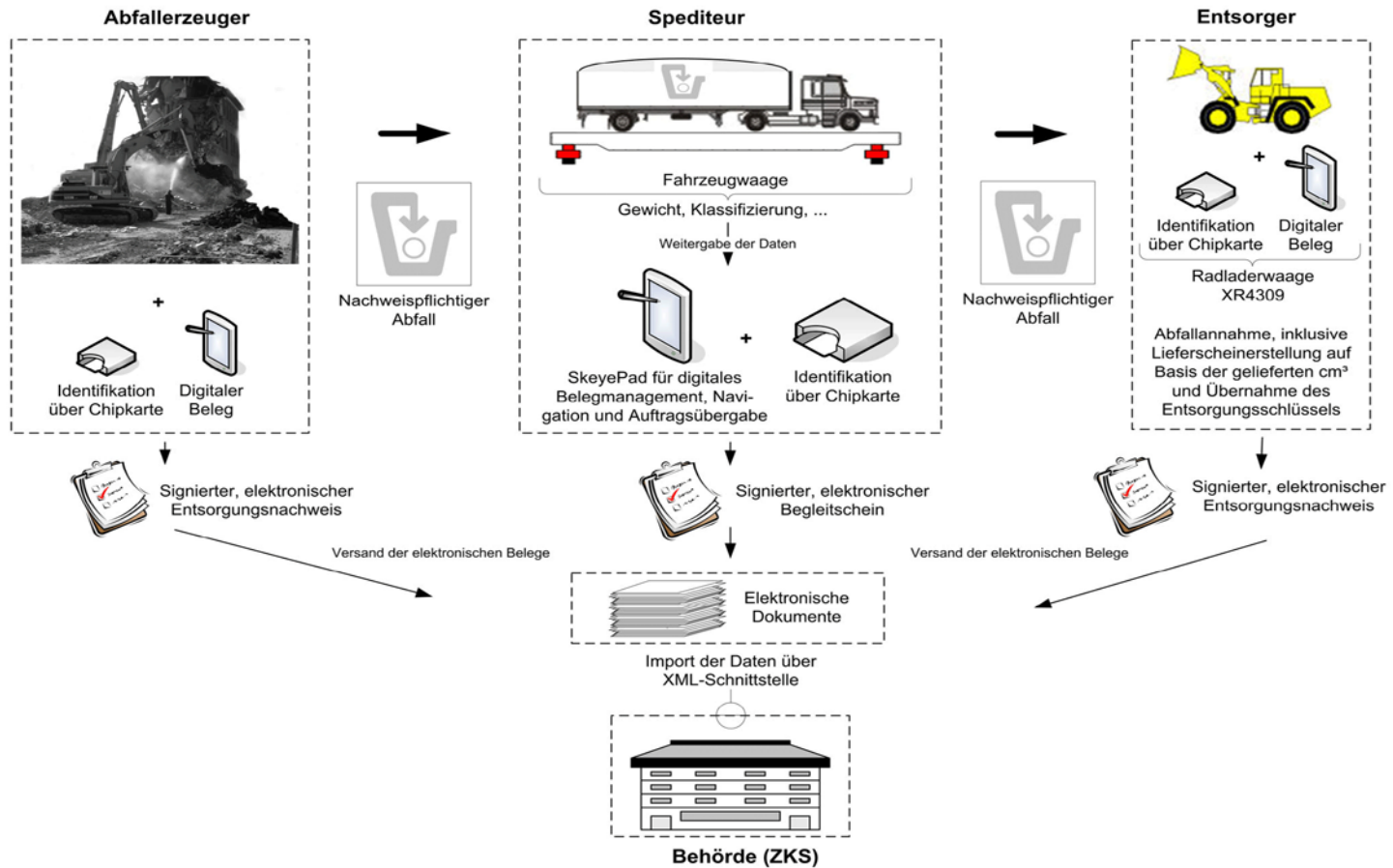
Ablauf des Nachweisprozesses



3. Der **Beförderer signiert ebenfalls elektronisch** und **übernimmt** den **Abfall** (*beide Signaturen müssen vor der Abfallübernahme beim Entsorger vorliegen*).
4. Der **Entsorger bestätigt die Abfallannahme nach** der **Eingangskontrolle** ebenfalls durch **elektronische Signatur**.
5. Alle **Informationen** werden **an** die **Zentrale Koordinierungsstelle** (ZKS) weitergeleitet. Die ZKS erhält aus dem elektronischen Begleitschein die erforderlichen Informationen und **gibt** diese den **zuständigen Behörden** weiter. **Allen Beteiligten** - Abfallerzeuger, Beförderer, Entsorger und Behörden - **liegen** nun **alle relevanten Informationen** jederzeit abrufbereit vor.
6. Der **Vorgang** damit **abgeschlossen**.

Zusammenfassung eANV

Digitales Belegmanagement bei elektronischen Abfallnachweisverfahren



§§ 59 - 60 KrWG Bestellung und Aufgaben eines Beauftragten für Abfall

Bestellung (§ 59 KrWG) durch:

- Betreiber von genehmigungsbedürftigen Anlagen nach § 4 BImSchG
- Betreiber von ortsfesten Sortier-, Verwertungs-, Abfallbeseitigungsanlagen
- Betreiber von Anlagen mit regelmäßigem Anfall gefährlicher Abfälle
- Besitzer von zurückgenommenen Altprodukten gemäß § 27 KrWG



Aufgaben (§ 60 KrWG):

a) Beratung des Betreibers in allen Fragen der Abfallvermeidung und Abfallbewirtschaftung

- Überwachung des Weges der Abfälle von Entstehung bis Entsorgung
- Überwachung der Einhaltung der abfallrechtlichen Vorschriften
- Aufklärung der Belegschaft über Gefahrenpotenziale und Schutzmaßnahmen
- Hinwirken auf abfallarme und umweltfreundliche Verfahren/Produkte



b) Erstellung eines schriftlichen **Berichtes** pro Jahr (an Anlagenbetreiber)

Hochschule Zittau-Görlitz

Organisation der Abfallwirtschaft:

HS-Verwaltung / SIB (Staatsbetrieb Sächs.
Immobilien- und Baumanagement)



Abfallbeauftragter:

bis 12/2018: DI Uwe Hülle (Vertreter: Frau
Jahnich)

Abfalleinsammlung:

Abfalltrennsysteme (Restabfall, Bioabfall,
Abfall für die gelbe Tonne)



Entsorgung:

EGLZ, Holsystem

Information zu Abfallwirtschaft:

Abfallentsorgungsrichtlinie vom 01.12.2014
(Verwaltungshandbuch, Teil 7 bzw.
Hochschul-Info-Portal (HIP))

Rechtliche Handlungspflichten bestehen außerdem hinsichtlich:

- Einhaltung der Abfallhierarchie
- Getrennthaltung und Vermischung
- Förderung des Recyclings und der sonstigen stofflichen Verwertung
- nicht verwertbarer Abfälle und der Abfallbeseitigung
- Produktverantwortung
- Register- und Nachweisführung
- Bestellung und Aufgaben eines Abfallbeauftragten



Überblick über wichtige Inhalte des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG)

- **Gliederung**
- **Abfallbegriff, Abfallhierarchie, Abfallvermeidung, Produktverantwortung**
- **Betriebliche Grundlagen für die Nachweisführung**
- **Einstufung und Deklaration von Abfällen**
- **Organisation des Nachweisverfahrens im Betrieb**
- **Abfallregister - eine wichtige betriebliche Informationsquelle**
- **Dokumentationspflichten bei nicht gefährlichen Abfällen**

Nachweispflichten (NachwV)

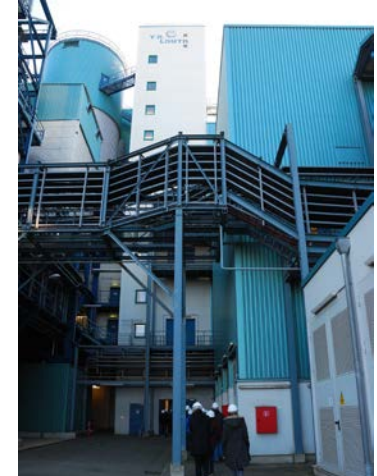
- **Rechtliche Grundlagen der betrieblichen Nachweisführung**
- **Überblick über die wesentlichen Inhalte der Nachweisführung**
- **Die abfallrechtliche Entsorgungskette und die Akteure der Nachweisführung**

Betriebliche Informationsquellen für das Nachweisverfahren

- **Befreiungen von den Nachweispflichten**
- **Überblick über das elektronische Nachweisverfahren (eANV)**
- **Entsorgungsnachweis**
- **Entsorgungsverträge**

1. Was ist Abfall und was Abfallbeseitigung?
2. Welchen Zweck verfolgt das KrWG?
3. Wie baut sich die Abfallhierarchie auf?
4. Welche Grundpflichten bestehen bei der Abfallbehandlung?
5. Welche Grundpflichten bestehen bei der Abfallbeseitigung?
6. Welche Anforderungen an die Abfallbeseitigung gibt es?
7. Wie sind Erzeugnisse zu gestalten?
8. Was umfasst die Produktverantwortung?
9. Wie wird Abfall klassifiziert?
10. Gegenüber wem bestehen Register- und Nachweispflichten?
11. Was muss der Entsorger von Abfall registrieren und nachweisen?





Vielen Dank

