

Quo vadis?

Gewerbeabfallverordnung

und

POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung

Ein Themenabend

des



**Landesverein der UmweltberaterInnen
in Berlin und Brandenburg e. V.**

Guten Abend!

Andreas Matthes

B.A.U.M. UG

(haftungsbeschränkt)

Beratung ♦ Abfall ♦ Umwelt ♦ Management

Heinrichstraße 6a

D – 06449 Aschersleben

Telefon: (03473) 91 44 941

mobil: (0170) 588 37 43

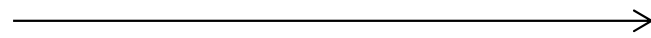
Telefax: (03 21 2) 26 20 853

E-Mail: a.matthes@baum-ug-online.de



früher (§ 2 KrW-/AbfG):

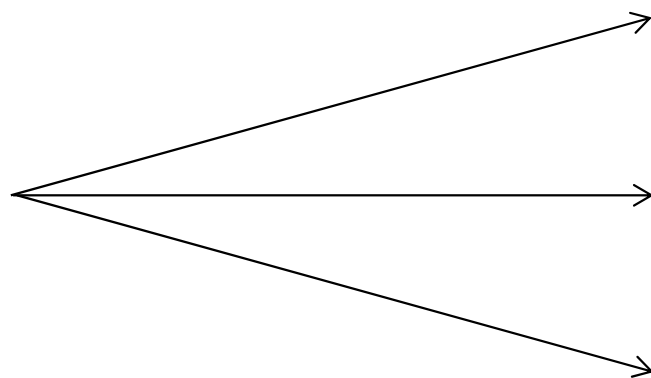
Vermeidung



jetzt (§ 6 KrWG):

Vermeidung

Verwertung



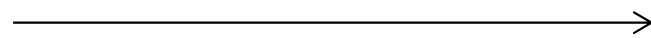
Vorbereitung zur Wiederverwendung

Recycling

sonstige Verwertung

(z.B. energetisch, Verfüllung)

Beseitigung



Beseitigung

Rangfolge und Hochwertigkeit der Verwertungsmaßnahmen (§ 8)

(3) Soweit der Vorrang oder Gleichrang der energetischen Verwertung nicht in einer Rechtsverordnung nach Absatz 2 festgelegt wird, ist die energetische Verwertung im Vergleich zu einer stofflichen Verwertung nach § 6 Absatz 1 Nummer 2 und 3 als gleichrangig anzunehmen, wenn der Heizwert des einzelnen Abfalls, ohne Vermischung mit anderen Stoffen, mindestens 11.000 Kilojoule pro Kilogramm beträgt.

Zweiten Gesetzes zur Änderung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

Drucksache 494/16 vom 02.09.2016

Artikel 1

§ 8 Absatz 3 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. April 2016 (BGBl. I S. 569) geändert worden ist,

wird aufgehoben.

Artikel 2

Dieses Gesetz tritt am ersten Tag des dritten auf die Verkündung folgenden Monats in Kraft.

Wegfall der Heizwertklausel zum

01.06.2017

- Abfall sinnvoll verwerten
- Kreislaufwirtschaft gestalten
- Wirtschaftskreisläufe entwickeln

Förderung des Recyclings und der stofflichen Verwertung (§ 14 KrWG)

- Abfälle getrennt Sammeln und Lagern -Vermischungsverbot beachten-
- mehrstufige Verwertungsverfahren
- Spezialisierung und Miteinander arbeiten
- Absatzbedingungen für recycelte Abfälle schaffen
- Qualitäts- und Kontrollsysteme einführen
- marktwirtschaftliche Kräfte sinnvoll entfalten lassen

Ausgangslage:

Abfallhierarchie wurde nicht eingehalten:

- von gemischt anfallenden gewerblichen Siedlungsabfällen werden unter der bisher geltenden GewAbfV direkt oder nach Sortierung mehr als 90% verbrannt;
- bei gemischten Bau- und Abbruchabfällen (v.a. nicht mineralische Baustellenabfälle): nur 2% Recycling, 93% sonstige Verwertung; 5% Beseitigung;
- bessere Daten für mineralische Bau- und Abbruchabfälle: 78% Recycling; 17% Verfüllungen; 5% Deponierung; aber auch hier Optimierungsbedarf z.B. durch selektiven Rückbau vor Abriss und Abtrennung gipshaltiger Bauteile

Zwei neue Verordnungen:

Gewerbeabfallverordnung GewAbfV

POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung (POP-Abfall-ÜberwV)

Beide Verordnungen sind In-Kraft-getreten

am

01.08.2017

ZUFALL !?!

Gewerbeabfallverordnung

➤ **Grundforderung:**

Stärkung des Recyclings von gewerblichen Siedlungsabfällen und Bau- und Abbruchabfällen;

Umsetzung der neuen Abfallhierarchie; Beendigung des bisherigen Gleichrangs zwischen energetischer und stofflicher Verwertung

➤ **Betrifft:**

Erzeuger und Besitzer der genannten Abfälle und

Betreiber von Vorbehandlungs- und Aufbereitungsanlagen

➤ **Anwendungsbereich:**

Gewerbliche Siedlungsabfälle (Kapitel 20 AVV und ähnliche)
und bestimmte Bau- und Abbruchabfälle (Kapitel 17 AVV).

- Umsetzung der Abfallhierarchie,
- Förderung der stofflichen Verwertung,
- weitgehende Getrennterfassung beim Abfallerzeuger,
- Einschränken der gemischten Erfassung,
- weitgehende Getrennthaltungspflichten für Bau-und Abbruchabfälle beim Rückbau, insbesondere für Gipsabfälle
- Dokumentationspflichten des Abfallerzeugers
- Vorbehandlungspflicht für gemischt erfasste Abfälle,
- Vorgabe technischer Mindeststandards für Sortieranlagen,
- Sortier-und Recyclingquoten bei Vorbehandlung,
- Kontroll-und Nachweispflichten für Betreiber von Sortieranlagen

Neue Regelungen sind u. a.

- Erweiterung bei den Abfällen, die getrennt zu halten sind,
- Pflicht zur Einholung einer Bestätigung beim Vorbehandlungsanlagenbetreiber bzw. Aufbereitungsanlagenbetreiber, wenn von Getrennthaltungspflicht abgewichen wird
- Dokumentationspflichten,
- zum Teil veränderte Definition der technischen Unmöglichkeit oder wirtschaftlichen Unzumutbarkeit,
- Neuerungen bei den Ausnahmeregelungen von den Getrennthaltungspflichten.

Gewerbliche Siedlungsabfälle

Siedlungsabfälle aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen, die in Kapitel 20 der Anlage zur AVV aufgeführt sind, insbesondere

- gewerbliche und industrielle Abfälle,
 - Abfälle aus privaten und öffentlichen Einrichtungen,
- die Abfällen aus privaten Haushaltungen aufgrund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung ähnlich sind,

1. Papier, Pappe und Karton,
2. Glas,
3. Kunststoffe,
4. Metalle,
5. Holz,
6. Textilien,
7. Bioabfälle nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und
8. weitere Abfallfraktionen, die in den in § 2 Nummer 1 Buchstabe b genannten Abfällen enthalten sind:

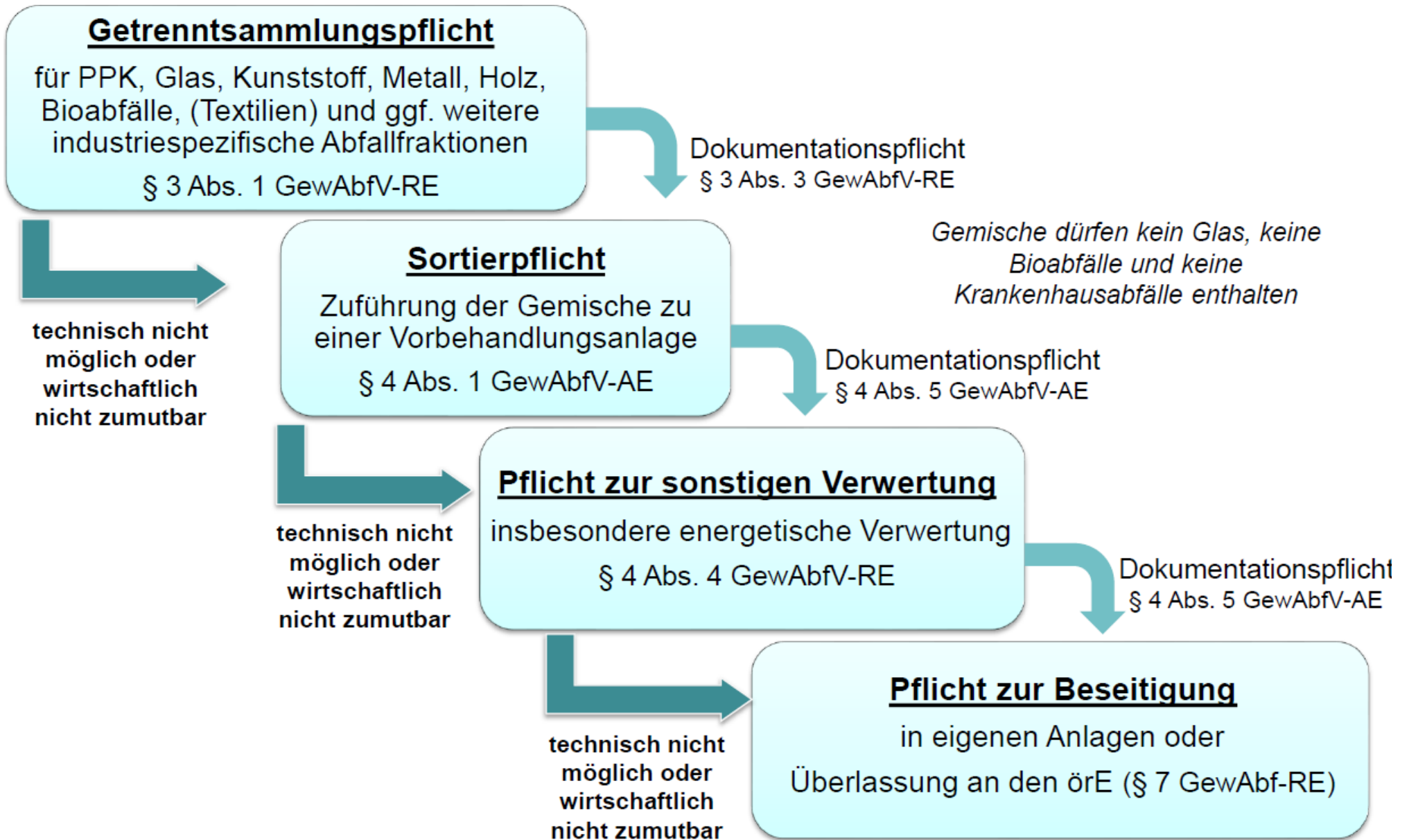
(weitere nicht in Kapitel 20 der Anlage der Abfallverzeichnis-Verordnung aufgeführte gewerbliche und industrielle Abfälle, die nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten wie Siedlungsabfälle entsorgt werden können)

Die Getrenntsammlung ist entsprechend zu **dokumentieren** und auf Verlangen der zuständigen **Behörde vorzulegen**.

Die Dokumentation ist durch Lagepläne, Lichtbilder, Praxisbelege, wie Liefer- oder Wiegescheine oder ähnliche Dokumente vorzunehmen.

Der Abfallerzeuger hat eine **Erklärung des Übernehmers** der Abfälle vorzuhalten, die die Zuführung der getrennt gesammelten Abfälle zur stofflichen Verwertung belegt.

Für den Fall, dass dem Abfallerzeuger eine **getrennte Erfassung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist**, ist es ausnahmsweise erlaubt, Abfälle gemischt zu sammeln. Dieses Abfallgemisch ist in jedem Fall einer Gewerbeabfall-Vorbehandlungsanlage zuzuführen.



Quelle: BMUB

Technische oder wirtschaftliche Zumutbarkeit,

§ 3 Abs. 2 Satz 2 GewAbfV-E

„Die getrennte Sammlung ist dann wirtschaftlich nicht zumutbar, wenn die Kosten für die getrennte Sammlung, insbesondere auf Grund einer hohen Verschmutzung oder einer sehr geringen Menge der jeweiligen Abfallfraktion, außer Verhältnis zu den Kosten für eine gemischte Sammlung und eine anschließende Vorbehandlung stehen.“

Grundpflicht der bisherigen GewAbfV ist eine **Getrennthaltungspflicht**.

Jetzt ist eine **Getrenntsammelpflicht** vorgesehen:

„...haben Erzeuger und Besitzer von gewerblichen Siedlungsabfällen die folgenden Abfallfraktionen jeweils getrennt zu sammeln und zu befördern sowie nach Maßgabe des § 8 Absatz 1 des 5 KrWG vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen:

- Papier, Pappe und Karton,
- Glas,
- Kunststoffe,
- Metalle,
- Holz,
- Textilien,
- Bioabfälle nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und
- weitere Abfallfraktionen, die in den in § 2 Nummer 1 Buchstabe b genannten Abfällen enthalten sind.“

Technische oder wirtschaftliche Zumutbarkeit der Vorbehandlung, § 4 Abs.3 GewAbfV

„Die Pflicht nach Absatz1 Satz1 entfällt, soweit die Behandlung der Gemische in einer Vorbehandlungsanlage technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist.

Die Behandlung ist dann wirtschaftlich nicht zumutbar, wenn die Kosten für die Behandlung der Gemische und die anschließende Verwertung der Abfälle außer Verhältnis zu den Kosten für eine Verwertung stehen, die keine Vorbehandlung erfordert.

Die Pflicht nach Absatz1 Satz1 entfällt für Erzeuger ebenfalls, wenn die Getrenntsammlungsquote im vorangegangenen Kalenderjahr mindestens 90 Masseprozent betragen hat.“

Bau- und Abbruchabfälle

Bei Bau-und Abbrucharbeiten anfallende mineralische und weitere nicht mineralische Abfälle, die in Kapitel 17 der Anlage der AVV aufgeführt sind.

Ausnahme:

Abfälle der Abfallgruppe 17 05 der Anlage zur AVV (Boden, Steine, Baggergut, ausgebaute Ersatzbaustoffe).



Quelle: BMUB

„... haben Erzeuger und Besitzer von Bau- und Abbruchabfällen die folgenden Abfallfraktionen jeweils getrennt zu sammeln, zu befördern und nach Maßgabe des § 8 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen:

1. Glas (17 02 02),
2. Kunststoff (17 02 03),
3. Metalle, einschließlich Legierungen (17 04 01 bis 17 04 07 und 17 04 11),
4. Holz (17 02 01),
5. Dämmmaterial (17 06 04),
6. Bitumengemische (17 03 02),
7. Baustoffe auf Gipsbasis (17 08 02),
8. Beton (17 01 01),
9. Ziegel (17 01 02) und
10. Fliesen und Keramik (17 01 03).“

Wenn wirtschaftliche Zumutbarkeit nicht gegeben ist, ist ebenfalls eine Dokumentation anzufertigen.

Die Dokumentation ist auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

Die Pflichten nach den Sätzen 1 bis 3 gelten nicht für Bau- und Abbruchmaßnahmen, bei denen das Volumen der insgesamt anfallenden Abfälle **10 Kubikmeter** nicht überschreitet.

Technische oder wirtschaftliche Zumutbarkeit,

§ 8 Abs. 2 GewAbfV-E

Wie oben für gewerbliche Siedlungsabfälle, allerdings mit Besonderheiten, wenn **selektiver Rückbau** möglich gewesen wäre:

„Kosten, die durch technisch mögliche und wirtschaftlich zumutbare Maßnahmen des selektiven Abbruchs und Rückbaus hätten vermieden werden können, sind bei der Prüfung der wirtschaftlichen Zumutbarkeit nicht zu berücksichtigen“.

Abfallvorbehandlungsanlagen

(= Vorbehandlung vor Verwertung, z.B. Sortierung, Zerkleinerung, Sichtung, etc.)

- Sortier- und Recyclingquote, § 6 GewAbfV

Pflicht für Betreiber von Vorbehandlungsanlagen diese so zu betreiben, dass Sortierquote von mind. 85 Masseprozent als Mittelwert/ Kalenderjahr erreicht wird

- Pflicht zur Erfüllung einer Recyclingquote von mind.30 Masseprozent spätestens ab 01.01.2019

Jährliche Dokumentations-und Vorlagepflicht ggü. Behörde über Einhaltung der Quote (nicht erst auf Verlangen der Behörde): Lagepläne; Lichtbilder; Liefer-/ Wiegescheine; Entsorgungsverträge; Nachweise des Abnehmers

- Einhaltung technischer Mindestanforderungen (Anlagenkomponenten) und Pflichten in baulicher, technischer und organisatorischer Hinsicht, § 6I,II GewAbfV

Neue Regelungen betreffen u. a.

- Erweiterung bei den Abfällen, die getrennt zu halten sind,
- technische Mindestanforderungen an Vorbehandlungsanlagen,
- Pflicht des Erzeugers zur Einholung einer Bestätigung beim Vorbehandlungsanlagenbetreiber bzw. Aufbereitungsanlagenbetreiber, wenn von Getrennthaltungspflicht abgewichen wird,
- Sortier- und Recyclingquoten für Vorbehandlungsanlagen,
- Vorgaben beim Betriebstagebuch für Vorbehandlungsanlagen (z. B. Dokumentation der Überprüfung durch Betriebsleiter),

Schreiben des LfU Brandenburg vom April 2018!

- Anforderungen an die Vorbehandlungs- und Sortieranlagen
- Bestimmung einer Sortier- und Recyclingquote
- Übergangsfrist bis 31.12.2018

*„Ohne die Erfüllung dieser Anforderungen gilt ab dem 01.01.2019 eine Verwertung von Gemischen gewerblicher Siedlungsabfälle bzw. gemischter Bau- und Abbruchabfälle mit überwiegend nichtmineralischen Bestandteilen in solchen Anlagen **nicht mehr als ordnungsgemäß** und ist daher **unzulässig**.*

*Das Landesamt für Umwelt kann in diesen Fällen die **Annahme** von vorbehandlungspflichtiger gewerblicher Siedlungsabfälle bzw. Bau- und Abbruchabfälle **untersagen**.“*

... und wohin mit den sortierten Abfällen?

China: bisher größter Abfallimporteure der Welt

560.000 Tonnen Kunststoffe (2017) aus Deutschland nach China

aber:

ab 01.01.2018 hat China die Grenzen für Abfallimporte geschlossen

nicht nur für Kunststoffe, sondern auch für andere Abfälle!

Wohin mit den aussortierten Abfällen?

Export nach Albanien, Rumänien, Bulgarien → Deponie?

oder in die → → → Verbrennung?

die Genehmigungsbehörden kontrollieren die Vorbehandlungs- und Sortieranlagen

wer kontrolliert die

- Baustellen (Sortierort)
- Beförderer
- die Zwischenlager der Containerdienste

Wer berücksichtigt die „Sortierbarkeit“ der angelieferten Abfälle:

- wie erfolgt die Dokumentation dazu?
- welche Quote existieren für eine Sortierbarkeit?
- was machen die Anlage, die die Sortierquote nicht erreichen?

POP-Abfall-Überwachungs- Verordnung

Persistente organische Schadstoffe,
auch **langlebige organische Schadstoffe**
oder **POP**

(von englisch *persistent organic pollutants*),

organische Verbindungen, die in der Umwelt nur sehr langsam abgebaut oder umgewandelt werden (Persistenz).

Typischerweise wendet man den Begriff auf die

- Organochlor-Insektizide der „ersten Generation“ (zum Beispiel Chlordan, DDT, Dieldrin, Toxaphen),
- einige industriell hergestellte Chemikalien (PCB) sowie
- Nebenprodukte von Herstellungs- und Verbrennungsprozessen (Dioxine) an.

Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe

auch: POP-Konvention oder

(engl. Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants)



vom 22. Mai 2001

Inkrafttreten am 17. Mai 2004

Das „**Dreckige Dutzend**“:

- neun Pestiziden (Aldrin, Chlordan, DDT, Dieldrin, Endrin, Heptachlor, Hexachlorbenzol, Mirex, Toxaphen),
- einer Gruppe von Industriechemikalien (polychlorierte Biphenyle)
- zwei Gruppen unerwünschter Nebenprodukte (polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane)

VERORDNUNG (EG) Nr. 850/2004
DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
vom 29. April 2004
über persistente organische Schadstoffe
und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG

Diese Verordnung regelt das Verbot und die Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung von persistenten organischen Schadstoffen
(**P**ersistent **O**rganic **P**ollutants POP)

VERORDNUNG (EU) 2016/460 DER KOMMISSION

vom 30. März 2016

**zur Änderung der Anhänge IV und V der Verordnung
(EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und
des Rates über persistente organische Schadstoffe**

POP sind chemische Verbindungen, die nur langsam in der Umwelt abgebaut werden, sich in der Nahrungskette anreichern und akut oder langfristig auf Mensch und Umwelt giftig wirken.

Für die fünf Stoffe beziehungsweise Stoffgruppen HBCD, HCBD, PCN, PCP und SCCP wurden in der Studie Daten über ihr Vorkommen in Abfällen und Recycling-Produkten erhoben.

Ergebnis sind Empfehlungen bei welchen Werten Abfälle noch recycelt werden sollten und welche Entsorgungswege, wie beispielsweise Verbrennen, bei höheren Gehalten gewählt werden sollten.

Der Schadstoff **Hexabromcyclododecan (HBCD)** etwa wird in der deutschen Abfallwirtschaft noch lange eine Rolle spielen.

Bis noch vor kurzem war er das häufigste Flammschutzmittel für Dämmstoffe aus Polystyrol, fand aber auch in Möbelbezugsstoffen oder Beschichtungen von Gehäusekunststoffen Anwendung.

POP's (hier HBCD) hat vier problematische Eigenschaften in der **Umwelt**:

- giftig für Gewässerorganismen,
- der Stoff ist persistent, das heißt langlebig,
- er ist bioakkumulierend,
- er hat ein „Ferntransportpotenzial“

hat das Potenzial, die **Gesundheit dauerhaft** zu schädigen.

Gefahrenhinweise lt. CLP-Verordnung:

H361 „Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen“

und

H362 „Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen“ versehen

Nach der POP-Verordnung ((EG) Nr. 850/2004) Art. 7 (2) müssen Abfälle, die persistente organische Schadstoffe („POPs“) enthalten, so verwertet oder beseitigt werden,

„dass die darin enthaltenen persistenten organischen Schadstoffe zerstört oder unumkehrbar umgewandelt werden“.

Abfall gilt dann als „POP-haltig“, wenn dessen POP-Gehalt größer oder gleich einer bestimmten Grenzwertkonzentration im Anhang IV der POP-Verordnung ist.

„untere“ Grenzwerte gemäß Art. 7 Abs. 4 a POP-V

Stoff	„Unterer Grenzwert“	Stoff	„Unterer Grenzwert“
Summe aus Tetra-, Penta-, Hexa, Heptabromdiphenylether (BDEs)	1.000 mg/kg	Alkane C10-C13, Chlor (kurzkettige chlorierte Paraffine) (SCCP)	10.000 mg/kg
Perfluorooctansulfonsäure und ihre Derivate (PFOS)	50 mg/kg	Pentachlorbenzol (PeCB)	50 mg/kg
PCDD/PCDF	15 µg I-TE/kg	Mirex	50 mg/kg
DDT (1,1,1-Trichlor-2,2-bis(4-chlorphenyl)ethan)	50 mg/kg	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	50 mg/kg
Chlordan	50 mg/kg	Toxaphen	50 mg/kg
Hexachlorcyclohexane (α -, β -, γ -, δ -HCH)	50 mg/kg	Polychlorierte Naphthaline (PCN)	10 mg/kg
Dieldrin	50 mg/kg	Endosulfan	50 mg/kg
Endrin	50 mg/kg	Hexachlorobutadien	100 mg/kg
Heptachlor	50 mg/kg	Hexabromobiphenyl	50 mg/kg
Hexachlorbenzol	50 mg/kg	Aldrin	50 mg/kg
Chlordecon	50 mg/kg	Hexabromcyclododecan	1.000 mg/kg

Der für HBCD festgelegte Grenzwert

von **1000 mg/kg**

wurde am **30. September 2016** rechtswirksam.

Mit dem Grenzwert wird das Ziel verfolgt, HBCD dauerhaft aus dem Wertstoffkreislauf auszuschließen.

Nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) wurden HBCD-haltige Dämmstoffabfälle daher

ab 30. September 2016

der Abfallschlüsselnummer 17 06 03* „anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält“ zugeordnet.

30.09.2016

gefährliche Abfälle

30.12.2016

nicht gefährliche Abfälle

31.12.2017

gefährliche Abfälle

Diese Festlegung ist nicht mehr gültig!

Ab **01.08.2017** gültig

Verordnung zur Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen und zur Änderung der Abfallverzeichnis-Verordnung

Artikel 1

Verordnung über die Getrenntsammlung und Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen

(POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung – POP-Abfall-ÜberwV)

Artikel 2

Änderung der Abfallverzeichnis-Verordnung

Artikel 3

Änderung der Verordnung zur Änderung der Abfallverzeichnis-Verordnung

Getrennte Sammlung und Beförderung

Vermischungsverbot

Nachweispflichten

Zur Gewährleistung der besonderen Überwachung sind diese nicht gefährlichen Abfälle gemäß Nachweisverordnung nachzuweisen.

Registerpflichten

Zur Gewährleistung der besonderen Überwachung sind diese nicht gefährlichen Abfälle gemäß Nachweisverordnung im Register zu führen.

Die neue POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung (POP-Abfall-ÜberwV) gilt für:

- Erzeuger,
- Besitzer,
- Sammler,
- Beförderer,
- Händler,
- Makler und
- Entsorger

von POP-haltigen Abfällen, § 1 Abs. 1 POP-Abfall-ÜberwV

POP-haltige Abfälle (dieser Verordnung)

- nicht gefährlich Abfälle aber
- trotzdem überwachungsbedürftige Abfälle mit
- Getrenntsammlungsgebot und ein Vermischungsverbot

1. Abfälle, die

- aus den in Anhang IV der europäischen POP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 850/2004; zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2016/460) genannten persistenten organischen Schadstoffen (POP) bestehen, diese enthalten oder durch sie verunreinigt sind,
- mindestens eine der in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 aufgeführten Konzentrationsgrenzen erreichen oder überschreiten,
- als nicht gefährliche Abfälle gemäß der Abfallverzeichnis-Verordnung eingestuft sind

und

- einer der folgenden Abfallarten gemäß der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung zuzuordnen sind:

POP-haltige Abfälle (im Sinne dieser Verordnung) sind

- 16 01 22** Bauteile a.n.g.
- 16 02 14** gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter die 16 02 09 bis 16 02 13 fallen
- 16 02 16** aus gebrauchten Geräten entfernte Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter den Abfallschlüssel 16 02 15 fallen
- 17 02 03** Kunststoff
- 17 06 04** Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter die Abfallschlüssel 17 06 01 und 17 06 03 fällt
- 17 09 04** gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter die Abfallschlüssel 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen
- 19 10 04** Schredderleichtfraktionen und Staub mit Ausnahme derjenigen, die unter den Abfallschlüssel 19 10 03 fallen
- 19 10 06** andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter die Abfallschlüssel 19 10 05 fallen
- 20 01 36** gebrauchte elektrische und elektronische Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter die Abfallschlüssel 20 01 21, 20 01 23 und 20 01 35 fallen

- 2. in einer Anlage erzeugte oder in sonstiger Weise angefallene Gemische, die die in Nr. 1 genannten Abfälle enthalten,**

unabhängig davon, ob diese Gemische eine der in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 aufgeführten Konzentrationsgrenzen unter- oder überschreiten

- 3. in einer Anlage aussortierte Abfälle, die die in Nr. 1 Buchstabe a bis c genannten Anforderungen erfüllen und hinsichtlich der Art und Zusammensetzung den in Nummer 1 Buchstabe d genannten Abfallarten entsprechen.**

Beispiele für POP-haltige Abfälle

Abfall	Bestand- teil	Menge [mg/kg]	ASN [Einzel- fraktion]	ASN [Gemisch]
EPS-Dämmplatten	HBCD	7.000	17 06 04	17 09 04
XPS-Platten	HBCD	15.000	17 06 04	17 09 04
Polystyrol (HIPS) in Elektro- und Elektronikgeräten	HBCD	70.000	16 02 14 20 01 36	16 02 16
Textilien	HBCD	250.000		20 03 01, 20 03 07
Dicht- und Klebmassen	SCCP	200.000	17 02 03	17 09 04
Elektronikprodukte (Kunststoffgehäuse und -teile für PCs, TVs, Bildschirme, Reiskocher, Weißwaren, Haushaltsgeräte)	DecaBDE	100.000- 150.000	16 02 14, 16 02 16, 20 01 36	16 02 14, 16 02 16, 20 01 36
beschichtete Textilien, Polstermöbel, Markisen, Vorhänge, Matratzen, Teppiche oder Zelte	DecaBDE	120.000	20 03 07 20 03 01	20 03 07 20 03 01
elektrische Isolierungen	DecaBDE	100.000- 300.000	17 02 03	17 02 03
Dichtmassen, Beschichtungen, Farben, Rohre	DecaBDE	100.000- 300.000	17 02 03	17 02 03

vor Beginn der Entsorgung

- Einzelentsorgungsnachweis
- Sammelentsorgungsnachweis

über die durchgeführte Entsorgung

- Begleitschein
- Übernahmeschein (bei Sammelentsorgung)

Die Führung der Nachweisdokumente hat unter Nutzung des elektronischen Nachweisverfahren (eANV) (wie bei gefährlichen Abfällen) zu erfolgen.

➔ Übernahmescheine bei Sammelentsorgung auch in Papierform möglich ←

§ 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 Nachweisverordnung (20 Tonnen-Regel) gilt nicht!

grundsätzliches Gebot

- der getrennten Sammlung
- und
- der Beförderung

Getrenntsammlungsgebot und Getrenntbeförderungsgebot

Nur wenn die Einhaltung der sonstigen Anforderungen an eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung oder eine gemeinwohlverträgliche Beseitigung gewährleistet ist, darf ausnahmsweise von der Getrenntsammlungspflicht abgewichen werden.

"technische Möglichkeit" und die "wirtschaftliche Zumutbarkeit" der Getrenntsammlung → § 3 Absatz 2 und § 8 Absatz 2 GewAbfV

Mehrkosten für die getrennte Sammlung müssen für den Erzeuger oder den Besitzer unzumutbar hoch sein.

grundsätzliche Verbot,

POP- haltige Abfälle nach der getrennten Sammlung und Beförderung unkontrolliert mit anderen Abfällen oder Stoffen zu vermischen;

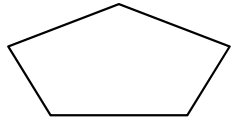
eine Vermischung

von POP- haltigen Abfällen mit anderen Abfällen, Stoffen oder Materialien ist unter bestimmten Voraussetzungen zulässig;

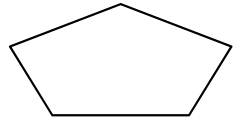
- nur in dafür zugelassenen Anlagen
- das gesamte Gemisch muss ordnungsgemäß und schadlos verwertet bzw. gemeinwohlverträglich beseitigt werden kann unter Einhaltung der Vorgaben der EU-POP-Verordnung;
- Vermischungsverfahren muss dem "Stand der Technik" entsprechen

Entmischungsgebot

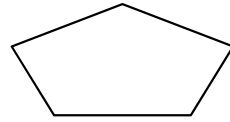
wenn nach einer unzulässigen Vermischung eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung oder Beseitigung nicht gegeben ist.



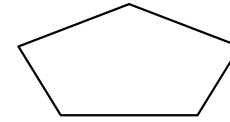
Glas



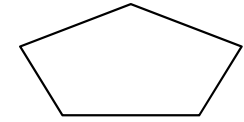
Kunststoff



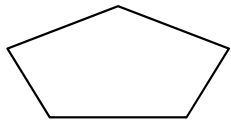
Metalle



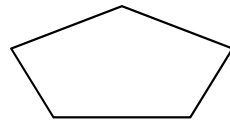
Holz



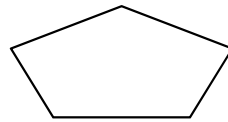
Dämmmaterial



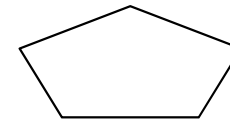
Bitumen-
gemische



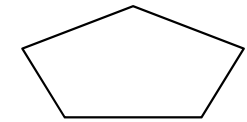
Baustoffe auf
Gipsbasis



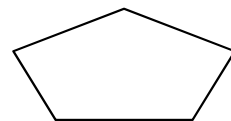
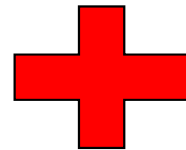
Beton



Ziegel

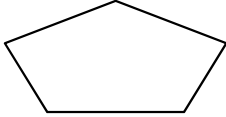


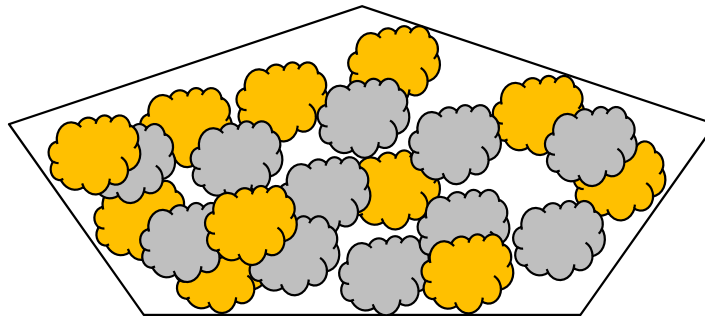
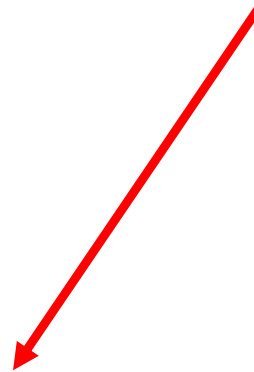
Fliesen und
Keramik



POP - Abfall


mineralische Abfälle


Baumischabfall



> 1.000 mg/kg

Funktioniert das praktisch?

Wer soll das leisten?

Wie und durch wen wird das kontrolliert?

