

- ▶ Blei-Antimon-Lötzinnabfälle (der Anteil an oxidischem Material darf max. 0,5 % betragen, da Bleiverbindungen teratogen sind)

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Antimonlegierungen wären entsprechend dem führenden Legierungsbestandteil einzustufen (z.B. Antimon/Kupfer) – siehe **B1010**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Antimonverbindungen (Salze etc.), die als Chemikalien anfallen – siehe **A4140**, ansonsten siehe **A1020**
- ▶ disperse metallische Abfälle, die Antimon enthalten wie antimonhaltige Aschen, Schlämme und Stäube – siehe **A1020**
- ▶ antimonhaltige Galvanikschlämme – siehe **A1050**
- ▶ antimonhaltige Filterstäube, -aschen – siehe **A4100**
- ▶ Abfälle von antimonhaltigen Pigmenten – siehe **A4070**
- ▶ Blei-Antimonlegierungen aus Batterien und Akkus – siehe **A1160** und als Gemisch der Bleiakkus mit anderen Batterien – siehe **A1170**
- ▶ Elektroden aus Bleiakkus – siehe **A1010** oder **A1020**

#### Berylliumschrott

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1020  
**Reiner, nicht kontaminierter Metallschrott einschließlich Legierungen in massiver, bearbeiteter Form (Bleche, Grobbleche, Träger, Stäbe usw.):**  
**Berylliumschrott**

**Physikalische Eigenschaften:** fest, stückig, in massiver (nichtdispenser) Form

**Andere Bezeichnungen:** Abfälle und Schrott aus Beryllium (Be)

#### Bezeichnung gemäß EAV:

12 01 03 Nichteisenmetallfeil- und -drehspäne\*\*  
 16 01 18 Nichteisenmetalle  
 19 10 02 Nichteisenmetalle  
 19 12 03 Nichteisenmetalle  
 20 01 40 Metalle

\*\* dieser EAV-Code ist mangels eines anderen Codes und aufgrund der identen Materialqualität auch dann heranzuziehen, sofern es sich um stückige Stanzabfälle handelt.

#### Nähere Beschreibung:

Metallischer Berylliumschrott und Abfälle von berylliumhaltigen Legierungen in massiver Form

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Schrotte aus Berylliumlegierungen wären entsprechend dem führenden Legierungsbestandteil einzustufen (z.B. Berylliumbronze 90 % und mehr Kupfer) – siehe **B1010**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Abfälle aus Beryllium und Berylliumoxid in disperser Form (z.B. Berylliummetallpulver- und -stäube oder berylliumhaltige Aschen, Schlämme) – siehe **A1010** und **A1020**
- ▶ Berylliumhaltige Filterstäube – siehe **A4100**

#### Hinweis:

Beryllium und seine Verbindungen sind als Krebs erzeugend eingestuft (Grenzwert für Berylliumverbindungen max. 0,1 %). Berylliumschrotte dürfen daher kaum oxidische bzw. disperse Anteile enthalten. Berylliumhaltige Dämpfe und Aerosole (Stäube) sind Lungen schädigend.

#### Cadmiumschrott

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1020  
**Reiner, nicht kontaminierter Metallschrott einschließlich Legierungen in massiver, bearbeiteter Form (Bleche, Grobbleche, Träger, Stäbe usw.):**  
**Cadmiumschrott**

**Physikalische Eigenschaften:** fest, stückig, in massiver (nichtdispenser) Form

**Andere Bezeichnungen:** Abfälle und Schrott aus Cadmium (Cd)

#### Bezeichnung gemäß EAV:

12 01 03 Nichteisenmetallfeil- und -drehspäne\*\*  
 16 01 18 Nichteisenmetalle  
 19 10 02 Nichteisenmetalle  
 19 12 03 Nichteisenmetalle  
 20 01 40 Metalle

\*\* dieser EAV-Code ist mangels eines anderen Codes und aufgrund der identen Materialqualität auch dann heranzuziehen, sofern es sich um stückige Stanzabfälle handelt.

#### Nähere Beschreibung:

- ▶ Abfälle aus stückigem massivem Cadmium und aus Cadmiumlegierungen

#### Hinweis:

Der Cadmiumoxidgehalt (= disperser Anteil) darf keinesfalls über 0,1 % liegen (Cadmiumoxid gilt als krebserzeugender Stoff; Grenzwert für karzinogen: 0,1 %).

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ cadmierte Schrotte und Cadmiumlegierungen (z.B. Lagermetalle und Lote) sind unter der Po-

## 342 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

sition des jeweiligen Schrottes, welcher den Hauptbestandteil darstellt, einzustufen – siehe **B1010**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Cadmiumhaltiger Galvanikschlamm – siehe **A1050**
- ▶ Cadmiumhydroxidschlamm, disperse Cadmiumabfälle – siehe **A1020** und **A1010**
- ▶ Abfälle von Zinkrückständen, die Blei und Cadmium in gefährlichen Konzentrationen enthalten – siehe **A1080**
- ▶ cadmiumhaltige Filterstäube – siehe **A4100**
- ▶ Kunststoffstabilisatoren auf Cadmiumbasis – siehe **A1020**
- ▶ Cadmiumpigmente – siehe **A4070**
- ▶ Abfälle von Nickel-Cadmiumakkumulatoren – siehe **A1170**
- ▶ Ausgebaute Cadmiumelektroden aus Akkumulatoren – siehe **A1010** oder sofern dispers **A1020**
- ▶ Elektronikschrott mit Cadmiumakkus als Hauptanteil (z.B. Akku betriebene Bohrgeräte) – **A1180** (oder allenfalls nicht gelisteter Abfall)
- ▶ Alle cadmiumhaltigen Katalysatoren (gereinigt oder kontaminiert) – siehe **A2030**

#### Bleischrott

**Bezeichnung:** Grüne Liste **B1020**  
**Reiner, nicht kontaminierter Metallschrott einschließlich Legierungen in massiver, bearbeiteter Form (Bleche, Grobbleche, Träger, Stäbe usw.):**  
**Bleischrott (ausgenommen Bleiakkulatorenschrott)**

**Physikalische Eigenschaften:** fest, stückig, in metallischer (nichtdispenser) Form

**Andere Bezeichnungen:** Abfall und Schrott aus Blei (Pb), Bleilot/Lötzinn, Letternmetall, Pb-Schrott, Pb-Abfall (metallisch)

#### Bezeichnung gemäß EAV:

- 02 01 10 Metallabfälle
- 12 01 03 Nichteisenmetallfeil- und -drehspäne\*\*
- 15 01 04 Verpackungen aus Metall
- 16 01 18 Nichteisenmetalle
- 17 04 03 Blei
- 19 10 02 Nichteisenmetallabfälle
- 19 12 03 Nichteisenmetalle
- 20 01 40 Metalle

\*\* dieser EAV-Code ist mangels eines anderen Codes und aufgrund der identen Materialqualität auch dann heranzuziehen, sofern es sich um stückige Stanzabfälle handelt.

#### Nähere Beschreibung:

- ▶ Bleirohre, Gussstücke, Tuben (rein), Folien, Bleche

- ▶ Bleilegierungen (Bleilote\*, Zinn/Blei-Legierungen)
- ▶ Letternmetall
- ▶ Produktionsabfälle aus Fehlgüssen von Bleigittern
- ▶ metallisches Lötzinn (höherer Bleianteil in der Legierung als Zinnanteil) mit vernachlässigbaren Bleioxidanhaftungen (unter 0,5 %)
- \* Hinweis: Ein oxidischer Bleianteil bzw. Anteil an Bleiverbindungen darf nur in geringem Ausmaß als Verunreinigung vorliegen (vgl. Blei – teratogen – ab 0,5 % Bleiverbindungen – gefährlicher Abfall).

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Es sind keine ähnlichen Abfälle auf der Grünen Liste vorhanden

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Bleiakkulatoren ganz oder zerkleinert, Elektroden (Bleigitter) aus Bleiakkus (auch gereinigte Elektroden, da die permanente Unterschreitung des Grenzwertes von 0,5 % (teratogen) für Bleisulfat und Bleioxid nicht gewährleistet ist) – siehe **A1160**
- ▶ Bleiakkulatoren im Gemisch mit anderen Batterien – siehe **A1170**
- ▶ Bleiverbindungen und disperse metallische Bleiabfälle, Bleistäube, Bleischlämme, Bleikrätzen, Bleischlacken, Bleioxide – siehe **A1010** und **A1020**
- ▶ Bleipigmente – siehe **A4070**
- ▶ Abfälle mit Schlämmen von verbleitem Antiklopfmittel – siehe **A3030**
- ▶ Bleihaltiger Galvanikschlamm – siehe **A1050**
- ▶ Bleihaltige Flugaschen, Filterstäube – siehe **A4100**
- ▶ Lötzinn mit höheren Bleioxidanteilen als 0,5 % – siehe **A1020**

#### Selenschrott

**Bezeichnung:** Grüne Liste **B1020**  
**Reiner, nicht kontaminierter Metallschrott einschließlich Legierungen in massiver, bearbeiteter Form (Bleche, Grobbleche, Träger, Stäbe usw.):**  
**Selenschrott**

**Physikalische Eigenschaften:** fest, stückig, in metallischer nichtdispenser Form

**Andere Bezeichnungen:** Abfälle und Schrott aus Selen (Se)

#### Bezeichnung gemäß EAV:

- 12 01 03 Nichteisenmetallfeil- und -drehspäne\*\*
- 16 01 18 Nichteisenmetalle

19 10 02 Nichteisenmetalle  
19 12 03 Nichteisenmetalle  
20 01 40 Metalle

\*\* dieser EAV-Code ist mangels eines anderen Codes und aufgrund der identen Materialqualität auch dann heranzuziehen, sofern es sich um stückige Stanzabfälle handelt.

#### Nähere Beschreibung:

- ▶ Schrotte aus Selen und Selenlegierungen

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Disperse Selenabfälle in elementarer metallischer Form – siehe **B1060**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Selenpigmente (z.B. Toner für Schwarz-Weiß-Fotografien zur Kontrasterhöhung), toxische Selenverbindungen – siehe **A4070, AD 090** und **A1020**
- ▶ Selenverbindungen, die als Chemikalien anfallen – siehe **A4140**
- ▶ alle selenhaltigen Katalysatoren (gereinigt oder kontaminiert) – siehe **A2030**
- ▶ disperse Selenabfälle, die nicht nur aus Metallen, sondern auch Metallverbindungen bestehen wie selenhaltige Stäube, Schlämme, Aschen – siehe **A1020**
- ▶ Selenhaltige Flugstäube aus der Abgasreinigung – siehe **A4100**
- ▶ Abfälle von Fotokopiertrommeln (Elektronikschrott): bei kleineren Geräten bilden die Belichtungstrommeln, Abstreifer und Tonerbehälter eine Einheit, die beim Tonerwechsel ausgetauscht wird. Besteht die fotoleitende Schicht aus Selen-, Selen-Tellur-, Selen-Arsen- oder Cadmiumsulfid, werden derartige Cartridges als gefährlicher Abfall eingestuft – siehe **A1180**

#### Tellurschrott

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1020  
Reiner, nicht kontaminierter Metallschrott einschließlich Legierungen in massiver, bearbeiteter Form (Bleche, Grobbleche, Träger, Stäbe usw.):  
Tellurschrott

**Physikalische Eigenschaften:** fest, stückig, in metallischer massiver (nichtdispenser) Form

**Andere Bezeichnungen:** Abfälle und Schrott aus Tellur (Te)

#### Bezeichnung gemäß EAV:

12 01 03 Nichteisenmetallfeil- und -drehspäne\*\*  
16 01 18 Nichteisenmetalle

19 10 02 Nichteisenmetalle  
19 12 03 Nichteisenmetalle  
20 01 40 Metalle

\*\* dieser EAV-Code ist mangels eines anderen Codes und aufgrund der identen Materialqualität auch dann heranzuziehen, sofern es sich um stückige Stanzabfälle handelt.

#### Nähere Beschreibung:

- ▶ Abfälle von Tellur und Legierungsabfällen

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Disperse Tellurabfälle in elementarer metallischer Form – siehe **B1060**
- ▶ Abfälle von tellurgehärtetem Bleischrott (keinesfalls Batterischrott) – siehe **B1020**
- ▶ Abfälle von tellurhaltigem Stahl, Gusseisen, Kupfer – Klassifikation gemäß dem Hauptanteil des jeweiligen Metalls – siehe **B1010**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Tellurhaltige Stäube, Schlämme und Aschen mit gefährlichen Eigenschaften – siehe **A1020**
- ▶ tellurhaltige Flugstäube, -aschen – siehe **A4100** oder **A1020**
- ▶ Quecksilber-Zink- und Cadmium-Telluride in Infrarot-Detektoren und elektronischen Schaltelementen – nicht gelisteter Abfall oder ggf. **A1180**
- ▶ tellurhaltiger Anodenschlamm ist Hauptquelle der industriellen Tellurgewinnung – siehe **A1020** (im Falle des Vorliegens von Bleiverbindungen im Anodenschlamm) oder nicht gelisteter Abfall (bei Vorliegen beispielsweise höherer Nickelgehalte als 0,1 %)

#### Refraktärmetalle

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1030  
Refraktärmetallhaltige Rückstände (hochschmelzende Metalle)

**Physikalische Eigenschaften:** fest, in nichtdispenser Form

**Andere Bezeichnungen:** Refraktärmetallschrott; Metallische Abfälle und Schrotte von: Titan (Ti), Zirkonium (Zr), Hafnium (Hf), Vanadium (V), Niob (Nb), Tantal (Ta), Chrom (Cr), Molybdän (Mo), Wolfram (W), Rhenium (Re)

#### Bezeichnung gemäß EAV:

12 01 03 Nichteisenmetallfeil- und -drehspäne\*\*  
16 01 18 Nichteisenmetalle  
19 10 02 Nichteisenmetalle

**344 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011**

19 12 03 Nichteisenmetalle

20 01 40 Metalle

\*\* dieser EAV-Code ist mangels eines anderen Codes und aufgrund der identen Materialqualität auch dann heranzuziehen, sofern es sich um stückige Stanzabfälle handelt.

**Nähere Beschreibung:**

Refraktärmetalle sind Metalle der 4. Nebengruppe (Titan, Zirkonium und Hafnium), 5. Nebengruppe (Vanadium, Niob und Tantal) sowie der 6. Nebengruppe (Chrom, Molybdän und Wolfram).

Refraktärmetalle zeichnen sich durch einen besonders hohen Schmelzpunkt aus.

Zum engeren Kreis der Refraktärmetalle zählen Wolfram, Rhenium, Titan, Tantal, Molybdän und Niob.

Refraktärmetalle werden im Ofenbau (z.B. für Schutzgas- bzw. Vakuumöfen), zur Herstellung von Widerstands- bzw. Wirbelstromheizelementen verwendet. Molybdän wird weiters für Schmelzelektroden, Düsen und zur Anfertigung von Rohrleitungen verwendet.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Metallschrott in nicht disperser metallischer Form: Titanschrott, Zirkoniumschrott, Hafniumschrott, Chromschrott, Molybdänschrott, Wolframschrott, Vanadiumschrott, Niobschrott, Tantalschrott, Rheniumschrott – siehe **B1010**
- ▶ Schrott von Refraktärmetallen wie Molybdän, Wolfram, Titan, Tantal, Niob und Rhenium als Metalle und Metalllegierungen in metallischer disperser Form – siehe **B1031**
- ▶ Katalysatoren (gereinigt), die Molybdän, Wolfram, Titan, Tantal, Niob und Rhenium bzw. Hafnium, Zirkonium oder Chrom enthalten – siehe **B1120**
- ▶ Ofenausbruch aus metallurgischen und nicht metallurgischen Prozessen nachweislich ohne gefährliche Eigenschaften – Keramikabfälle – siehe **GF010**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Krätzen, Schlacken, Aschen, Presskuchen, Filterkuchen (Metallhydroxide), die Refraktärmetalle und -metallverbindungen enthalten – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Refraktärmetallhaltiger Filterstaub bzw. Filterasche aus der Rauchgasreinigung – siehe **A4100**
- ▶ Refraktärmetallhaltiger Ofenausbruch aus metallurgischen und nicht metallurgischen Prozessen mit gefährlichen Eigenschaften – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)

- ▶ Refraktärmetallhaltiger Galvanikschlamm – siehe **A1050**
- ▶ Katalysatoren, die Refraktärmetalle enthalten (kontaminiert) – siehe **A2030**

**Refraktärmetalle (dispers)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1031  
**Molybdän, Wolfram, Titan, Tantal, Niob und Rhenium als Metalle und Metalllegierungen in metallischer disperser Form (Metallpulver) mit Ausnahme solcher Abfälle, die in Liste A unter dem Eintrag A1060 Galvanikschlämme genannt sind**

**Physikalische Eigenschaften:** fest, in metallischer disperser Form

**Andere Bezeichnungen:**

Refraktärmetallschrott oder metallische Abfälle und Schrotte von:

Titan (Ti), Niob (Nb), Tantal (Ta), Molybdän (Mo), Wolfram (W), Rhenium (Re),

**Bezeichnung gemäß EAV:**

10 08 04 Teilchen und Staub  
 12 01 03 Nichteisenmetallfeil- und -drehspäne\*\*  
 12 01 04 Nichteisenmetallstaub- und -teilchen  
 16 01 18 Nichteisenmetalle  
 19 10 02 Nichteisenmetalle  
 19 12 03 Nichteisenmetalle  
 20 01 40 Metalle

\*\* dieser EAV-Code ist mangels eines anderen Codes und aufgrund der identen Materialqualität auch dann heranzuziehen, sofern es sich um stückige Stanzabfälle handelt.

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ Darunter zu subsumieren sind metallische disperse Abfälle wie feine Teilchen und Pulver aus Molybdän, Wolfram, Titan, Tantal, Niob und Rhenium, nicht jedoch Abfälle, die die oben genannten Metalle hauptsächlich in Form ihrer Verbindungen enthalten.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Rückstände von Refraktär-Metallen (=hochschmelzende Metalle) in nicht disperser Form – siehe **B1030**
- ▶ Metallschrott in nicht disperser metallischer Form: Titanschrott, Molybdänschrott, Wolframschrott, Niobschrott, Tantalschrott, Rheniumschrott – siehe **B1010**
- ▶ Katalysatoren (gereinigt), die Molybdän, Wolfram, Titan, Tantal, Niob, und Rhenium enthalten – siehe **B1120**
- ▶ Ofenausbruch aus metallurgischen und nicht metallurgischen Prozessen nachweislich ohne gefährliche Eigenschaften – Keramikabfälle – siehe **GF 010**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Krätzen, Schlacken, Aschen, Presskuchen, Filterkuchen (Metallhydroxide), die Refraktärmetalle und -metallverbindungen enthalten – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Refraktärmetallhaltiger Filterstaub bzw. Filtersache aus der Rauchgasreinigung – siehe **A4100**
- ▶ Refraktärmetallhaltiger Ofenausbruch aus metallurgischen und nicht metallurgischen Prozessen mit gefährlichen Eigenschaften – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Refraktärmetallhaltiger Galvanikschlamm – siehe **A1050**
- ▶ Refraktärmetallhaltige Katalysatoren (kontaminiert) – siehe **A2030**

**Kraftwerkschrott**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1040  
 verschrottete Kraftwerkseinrichtungen, soweit sie nicht in einem solchen Ausmaß mit Schmieröl, PCB oder PCT verunreinigt sind, dass sie dadurch gefährlich werden

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Schrott aus Kraftwerkseinrichtungen; Kraftwerksschrott; Turbinenschrott

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 16 02 14 gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09\* bis 16 02 13\* fallen
- 16 02 16 aus gebrauchten Geräten entfernte Bestandteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15\* fallen
- 16 01 17 Eisenmetalle
- 16 01 18 Nichteisenmetalle
- 17 04 01 Kupfer, Bronze, Messing
- 17 04 02 Aluminium
- 17 04 05 Eisen und Stahl
- 17 04 07 gemischte Metalle
- 19 10 01 Eisen- und Stahlabfälle
- 19 10 02 Nichteisenmetallabfälle
- 19 12 02 Eisenmetalle
- 19 12 03 Nichteisenmetalle
- 17 04 03 Blei
- 17 04 04 Zink
- 17 04 06 Zinn
- 20 01 36 gebrauchte elektrische und elektronische Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21\*, 20 01 23\* und 20 01 35\* fallen
- 20 01 40 Metalle

**Nähere Beschreibung:**

Abfälle aus Kraftwerkseinrichtungen wie z.B. Abfälle von Turbinen, Pumpen, Generatoren, Motoren.

Bezüglich etwaiger Kontaminationen sind die Grenzwerte der AbfallverzeichnisVO in der geltenden Fassung zu beachten.

Der Gehalt an PCB/PCT (= polychlorierte Biphenyle und Terphenyle) darf, bezogen auf das Betriebsmittel (Öl) 30 mg/kg TS (zu bestimmen nach EN 12766-1 und EN 12766-2) nicht überschreiten. Der Restgehalt an Mineralöl darf 2 % nicht überschreiten. Zu beachten sind allfällig strengere Grenzwerte in anderen Ländern.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Ausschließlich aus Metallen oder Legierungen bestehende elektrische Geräte oder Bauteile – siehe **GC 010**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Kraftwerkseinrichtungen, deren Gehalt an PCB/PCT, bezogen auf das Betriebsmittel (Öl) 30 mg/kg (zu bestimmen nach EN 12766-1 und EN 12766-2) überschreitet – siehe **A1180**
- ▶ ganze Geräte mit umweltrelevanten Anteilen gefährlicher Stoffe (z.B. Bauteile, die Mineralöl enthalten) – siehe **A1180**
- ▶ volle oder entleerte PCB-Transformatoren – siehe **A3180** oder **A1180**
- ▶ Motoren mit PCB-Anlasskondensatoren oder Elektrolytkondensatoren – siehe **A1180**

**Nichteisenmetalle gemischt**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1050  
 gemischte Nichteisenmetalle, Schwerfraktion (Shredderschrott), die keine der in Anlage I' genannten Stoffe in solchen Konzentrationen enthalten, dass sie eine der in Anlage III' festgelegten Eigenschaften aufweisen

**Physikalische Eigenschaften:** fest, in metallischer, nichtdispenser Form

**Andere Bezeichnungen:** Shredderschwerfraktion; Nichteisenmetall-Shredderschrott, Nichteisenmetall-Schwerfraktion

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 16 01 18 NE-Metalle
- 17 04 07 gemischte Metalle
- 19 10 02 NE-Metalle
- 19 10 06 andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 05\* fallen
- 19 12 03 NE-Metalle

**Nähere Beschreibung:**

Die Nichteisenmetallschwerfraktion stellt ein Gemisch aus Nichteisenmetallen wie Kupfer, Alumini-

**346 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011**

um, Zink, Kabelresten, sonstigen Nichteisenmetallschrotten, jedoch auch – je nach Auftrennungsmethodik – mehr oder weniger hohen Anteilen an metallfremden Bestandteilen wie Altreifenschnitzeln, Kunststoffabfällen, Geweberesten, Glas, Steinen und Bodenanhäufungen dar.

Für die Einstufung in die Grüne Liste darf der Abfall insbesondere keine höheren Anteile an Bleiverbindungen (Grenzwert: 0,5 % – teratogen), PCB (30 mg/kg) oder Kohlenwasserstoffen (z.B. Mineralöl max. 2 %) aufweisen (siehe Kriterien für die Zuordnung von Abfällen zur Grünen Abfallliste).

Der Mindestgehalt an Metallen muss bei 90 % liegen, sodass von einem Hauptanteil an recycelbaren Abfällen auszugehen und die umweltgerechte Verwertung insbesondere unter Berücksichtigung des Behandlungsweges für den Shredderleichtanteil (vgl. auch Verbringungen von Abfällen des Anhangs III in Nicht-OECD-Staaten sichergestellt ist). D.h. Nichteisenmetallschrotte dürfen maximal 10 % nicht gefährliche, nicht metallische und den Verwertungsprozess nicht störende Bestandteile aufweisen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Sortenreine Schrotte – siehe die spezifischen Einträge **B1010** und **B1020**

Annex IIIA – siehe auch die diesbezüglichen Erläuterungen zu folgenden Einträgen:

- ▶ Gemische von Abfällen, die in den Einträgen **B1010** (Eisen und NE-Metalle) und **B1050** Gemischte Nicht-Eisenmetalle, Schwerfraktion (Shredderschrott) des Basler Übereinkommens eingestuft sind
- ▶ Gemische von Abfällen der Einträge **B1010** (Eisen- und NE-Metalle) und **B1070** (disperse Kupfer- und Kupferlegierungsabfälle) des Basler Übereinkommens eingestuft sind

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Sogenannte „flavoured shredder wastes“, welche hauptsächlich aus der Shredderleichtfraktion (Fluff) mit geringen Metallanteilen bestehen – siehe **A3120** Fluff (oder allenfalls nicht gelisteter Abfall)
- ▶ NE-Metallshredderfraktionen mit unter 90 % Metallgehalten, Rest ist Fluff – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Kontaminierte Shredderfraktionen (z.B. mit Öl oder PCB) – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Haupt-Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Shredderleichtfraktion (Fluff) – siehe **A3120**

**Selen und Tellur (dispers)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1060  
**Selen- und Tellurabfälle in elementarer metallischer Form einschließlich Pulver**

**Physikalische Eigenschaften:** fest, dispers, in elementarer metallischer Form

**Andere Bezeichnungen:** Selen- und Tellurpulver (metallisch); Pulver aus Selen (Se) oder Tellur (Te)

**Bezeichnung gemäß EAV** (abhängig von der Art der dispersen Se- und Te-Abfälle und ihrer Herkunft):

- 10 08 04 Teilchen und Staub
- 12 01 04 NE-Metallstaub und -teilchen
- 12 01 15 Bearbeitungsschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 14\* fallen
- 19 10 06 andere Fraktionen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 05\* fallen (Anmerkung: beschränkt auf eine metallische Fraktion, die selen- oder tellurhaltige Abfälle in metallischer disperser Form enthält)
- 19 12 13 Nichteisenmetalle
- 20 01 40 Metalle

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ Metallische Selen- und Tellurstäube

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Selen- und Tellurschrott, in nichtdisperser Form wie z.B. Abfälle von tellurgehärtetem Bleischrott (keinesfalls Batterischrott) – siehe **B1020**
- ▶ Abfälle von tellurhaltigem Stahl, Gusseisen, Kupfer – Klassifikation gemäß dem Hauptanteil des jeweiligen Metalls – siehe **B1010**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Selenhaltige Pflanzenschutzmittel (zum Teil Anwendung verboten) – siehe **A4030**
- ▶ tellurhaltiger Anodenschlamm ist Hauptquelle der industriellen Tellurgewinnung – siehe **A1020** (im Falle des Vorliegens von Bleiverbindungen im Anodenschlamm) oder nicht gelisteter Abfall (bei Vorliegen beispielsweise höherer Nickelgehalte als 0,1 %)
- ▶ Selen- und tellurhaltige Flugaschen und -stäube – siehe **A4100** oder **A1020**
- ▶ Laugungsrückstände aus der Cyanidlaugerei – siehe **A4050**
- ▶ Selenpigmente (z.B. Toner für Schwarz-Weiß-Fotografien zur Kontrasterhöhung) und Tellurpigmente – siehe **A4070** oder **AD 090**
- ▶ toxische Selenverbindungen – siehe **A1020**

- ▶ Selenverbindungen, die als Chemikalien anfallen – siehe **A4140**
- ▶ alle selenhaltigen Katalysatoren (gereinigt oder kontaminiert) – siehe **A2030**
- ▶ disperse Selenabfälle, die nicht nur aus Metallen, sondern auch Metallverbindungen bestehen wie Stäube, Schlämme, Aschen – siehe **A1020**

#### Kupfer (dispers)

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1070  
disperse Kupfer- und Kupferlegierungsabfälle, die keine der in Anlage I' genannten Bestandteile in solchen Mengen enthalten, dass sie eine der in Anlage III' festgelegten Eigenschaften aufweisen

**Physikalische Eigenschaften:** fest – pastös, dispers

**Andere Bezeichnungen:** Kupfer-, Messing-, Rotguss-, Bronzeschrott dispers; Kupfer-, Messing-, Bronze-, Rotgussstaub oder -pulver, Kupfer-, Messing-, Bronze-, Rotgusskrätze oder -asche/-schlämme; disperse Kupferraffinationsmaterialien

**Bezeichnung gemäß EAV** (abhängig von der Art der dispersen Kupferabfälle und ihrer Herkunft):

- 10 06 01 Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)
- 10 06 02 Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)
- 10 06 04 andere Teilchen und Staub
- 12 01 03 Nichteisenmetallfeil- und -drehspäne
- 12 01 04 Nichteisenmetallstaub und -teilchen
- 12 01 15 Bearbeitungsschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 14\* fallen
- 19 12 03 Nichteisenmetalle
- 20 01 40 Metalle

#### Nähere Beschreibung:

- ▶ Metallische Kupferstäube, Messingstäube, Bronzestäube
- ▶ Kupferraffiniermaterialien mit oxidischen Kupferanteilen und Kupferausläufern
- ▶ Kupfer- und Kupferlegierungskrätzen, -aschen, -schlämme, sofern sie keine gefahrenrelevanten Eigenschaften aufweisen

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Kupfersintermaterialien (Kupferoxid-Walzzunder), sofern keine höheren Bleioxidanteile (0,5 % Grenzwert) oder andere Kontaminationen vorliegen – siehe **B1240**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Kupferhaltige Filterstäube – siehe **A1100** oder **A4100**

- ▶ Kupferarsenate, Kupfersalze, Pigmente – siehe **A4140** Chemikalien bzw. **A4070**
- ▶ Kupfer- und Kupferlegierungskrätzen, -aschen, -schlämme mit gefährlichen Eigenschaften – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Kupfer-II-chlorid- und Kupfercyanidkatalysatoren – siehe **A1140**

#### Zinkaschen und -rückstände

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1080  
Zinkaschen und -rückstände einschließlich Rückstände von Zinklegierungen in disperser Form, sofern sie nicht die Gefahreneigenschaft H 4.3 aufweisen und sofern sie nicht in Anlage I' genannte Bestandteile in solchen Konzentrationen enthalten, dass sie einer der in Anlage III' festgelegten Eigenschaften aufweisen

**Physikalische Eigenschaften:** fest, auch in disperser Form

**Andere Bezeichnungen:** Zinklegierungsasche; Zinkfeinasche, Zinkoxidabfall

#### Bezeichnung gemäß EAV:

- 06 03 16 Metalloxide mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 15\* fallen
- 10 05 04 andere Teilchen und Staub
- 11 05 02 Zinkasche

#### Nähere Beschreibung:

- ▶ Zinkaschen (auch dispers – d.h. Teilchengröße unter 100 Mikrometer), sofern sie keine gefahrenrelevanten Merkmale (Schwermetalle wie Cadmium, Blei – vgl. die jeweiligen chemikalienrechtlichen Grenzwerte zur Erfüllung eines Gefahrenmerkmals) aufweisen bzw. nicht das Kriterium H 4.3 erfüllen
- ▶ Zinkoxidrückstände/-aschen aus dem Sprühverzinken (Verzinkung von Stahldraht), die hauptsächlich aus Zinkoxid, etwas Eisen und Zink bestehen und keine gefährlichen Eigenschaften (z.B. aufgrund des Vorliegens von Metallen und Schwermetallen wie As, Cd, Ni, Pb) aufweisen.

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Zinkkrätzen, zinkhaltige Oberflächenschlacken – siehe **B1100**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Aschen mit erhöhtem Schwermetallgehalt (z.B. Cd, Pb, allenfalls Ni – vgl. die jeweiligen chemikalienrechtlichen Grenzwerte zur Erfüllung eines Gefahrenmerkmals) und/oder Gefahrenmerkmal H 4.3 bzw. geringerem Mindestzinkanteil – siehe **A1080** oder nicht gelisteter Abfall

## 348 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

**Batterien**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1090

**Notifikationspflicht für alle Arten von Batterien!**

Der Eintrag auf der Grünen Liste „einer Spezifikation entsprechende Batterieabfälle, ausgenommen Blei-, Cadmium- und Quecksilber-Batterien“ ist bei Verbringungen aus und nach Österreich nicht anzuwenden, zumal nach ho. Kenntnisstand bisher alle am Markt gängigen Batterietypen zumindest ein Gefahrenmerkmal aufweisen (vgl. Nickelverbindungen, organische Lösemittel, Säuren oder Laugen in Elektrolyten), auch wenn sie keine (nennenswerten) Mengen an Blei, Cadmium oder Quecksilber enthalten.

In der österr. AbfallverzeichnisVO werden alle Batterietypen ex lege als gefährlicher und nicht susstufbarer Abfall eingestuft. Gemäß EG-Verbringungsverordnung Nr. 1013/2006, Art. 3 Abs. 3 sind Abfälle der Grünen Liste wie Gelb gelisteter Abfall zu behandeln, wenn diese Abfälle gefährliche Eigenschaften aufweisen. Daher ist die Verbringung aller Batterien notifizierungspflichtig.

Dies wurde der Kommission entsprechend Art. 3 Abs. 3 der EG-Verbringungsverordnung mitgeteilt (AZ: BMLFUW-UW.2.1.7/0039-VI/2/2007 – Antrag sämtliche Batterien auf die Gelbe Liste zu setzen). Die Evaluierung seitens der Kommission erfolgt im Rahmen der Überarbeitung des Europäischen Abfallverzeichnisses.

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Altbatterien; Batterien-schrott; sortierte Alt-Batterien; Alkali-Mangan-, Zink-Kohle-, Nickel-Metallhydrid-, Lithiumbatterienabfälle; alte Nickel-Eisen-Akkumulatoren, gemischte Altbatterien

**Bezeichnung gemäß EAV:**

16 02 16 aus gebrauchten Geräten entfernte Bestandteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15\* fallen

16 06 04 Alkalibatterien (außer 16 06 03\*)

16 06 05 andere Batterien und Akkumulatoren

20 01 34 Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

**Hinweis:**

Alle Arten von Batterien und Akkumulatoren sind aufgrund ihrer Elektrolyte als gefährliche Abfälle einzustufen und unterliegen daher einer Notifikationspflicht.

Bei der grenzüberschreitenden Verbringung von Batterien ist ausschließlich der Eintrag A1170 zu verwenden.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

Es gibt keinen relevanten ähnlichen Eintrag auf der Grünen Liste.

**Hinweis:**

Der Eintrag auf der Grünen Liste B4030 gebrauchte Einwegfotoapparate mit nicht in Liste A enthaltenen Batterien ist nicht anzuwenden – siehe A1180 (ggf. nicht gelisteter Abfall) – Notifikation.

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Sämtliche Batterieabfälle mit Ausnahme von Bleiakkumulatoren – siehe A1170
- ▶ Abfälle von Bleiakkumulatoren ganz oder zerkleinert – siehe A1160
- ▶ gebrauchte Einwegfotoapparate mit allen Arten von Batterien – siehe A1180 (ggf. nicht gelisteter Abfall)

**Hartzink**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1100

Beim Schmelzen und Raffinieren von Metallen anfallende metallhaltige Abfälle:

Hartzinksabfälle

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Abfälle aus Hartzink; Hartzink aus der Feuerverzinkung

**Bezeichnung gemäß EAV:**

11 05 01 Hartzink

**Nähere Beschreibung:**

Hartzink ist eine Zink-Eisenlegierung mit ca. 90–95 % Zink (Galvanisationsmatte) und entsteht bei der Feuerverzinkung.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Zinkaschen und -rückstände einschließlich Rückstände von Zinklegierungen in disperser Form, sofern sie nicht die Gefahreneigenschaft H 4.3 aufweisen und sofern sie nicht in Anlage I<sup>1</sup> genannte Bestandteile (vgl. insbesondere Blei, Cadmium) in solchen Konzentrationen enthalten, dass sie eine der in Anlage III<sup>1</sup> festgelegten Eigenschaften aufweisen – siehe B1080
- ▶ Zinkkrätze, zinkhaltige Oberflächenschlacken – siehe B1100

**Hinweis:**

Zinkabschöpfungen, mit einem Anteil an metallischem Zink von unter 45 % (bzw. in Einzelchargen von unter 40,5 %) sind im Falle der grenzüberschreitenden Verbringung jedenfalls notifizierungs- und zustimmungspflichtig.

### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Hartzinkabfälle, die ein Gefahrenmerkmal aufweisen – siehe **A1080** im Falle höherer Gehalte an Blei und/oder Cadmium oder nicht gelisteter Abfall

#### Zinkschlacke/-krätze

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1100  
Beim Schmelzen und Raffinieren von Metallen anfallende metallhaltige Abfälle

#### zinkhaltige Oberflächenschlacke

- ▶ Oberflächenschlacke aus dem Badverzinken (> 90 % Zn)
- ▶ Bodenschlacke aus dem Badverzinken (> 92 % Zn)
- ▶ Zinkrückstände aus dem Druckguss (> 85 % Zn)
- ▶ Zinkrückstände aus dem Feuerverzinken (in der Masse) (> 92 % Zn)
- ▶ Zinkkrätze

### Physikalische Eigenschaften: fest

**Andere Bezeichnungen:** Zinkkrätze, Zinkschlacke, zinkhaltige Rückstände aus dem Feuerverzinken, Oberflächenschlacke aus dem Badverzinken, Bodenschlacke aus dem Badverzinken, Zinkrückstände aus dem Druckguss

### Bezeichnung gemäß EAV:

10 05 11 Krätzen und Abschaum mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 05 10\* fallen  
10 05 01 Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)

### Nähere Beschreibung:

#### Oberflächenschlacke aus dem Badverzinken (> 90 % Zn)

- ▶ Zinkoberschlacke aus dem Sendzimirverfahren, abgeschöpft von der Oberfläche einer kontinuierlichen Badverzinkung, in regelmäßigen Platten, asche- und pulverfrei, nicht verbrannte Ware; Bruchstücke etwa 10 %
- ▶ Zinkdruckgussoberflächenkrätze aus fortlaufender Galvanisierung in Plattenform, frei von Schlacken, Bruchstücke etwa 10 %

#### Bodenschlacke aus dem Badverzinken (> 92 % Zn)

- ▶ Zinkunterschlacke aus dem Sendzimirverfahren aus dem Badbodensatz geschöpft, in regelmäßigen Platten, asche- und pulverfrei. Bruchstücke etwa 10 %
- ▶ Zinkdruckguss-Bodenkrätze aus fortlaufender Galvanisierung, in Plattenform, frei von Schlacken, Bruchstücke max. 10 %

#### Zinkrückstände aus dem Druckguss (> 85 % Zn)

- ▶ Zinkdruckgusskrätze, -schlacke, oberflächlich abgezogen (Abschöpfungen), glatt, metallisch

und möglichst frei von Korrosion oder Oxidation

### Zinkrückstände aus dem Feuerverzinken (in der Masse) (> 92 % Zn)

- ▶ Verzinkereikrätze in Platten, Blöcken aus der heißen Tauchgalvanisierung (Batch Prozess), frei von Eisenstücken, Bruchstücke etwa 10 %

### Zinkkrätze

- ▶ Die Zinkabschöpfungen müssen einen Gehalt an metallischem Zink von mindestens 45 % (mit einer max. zulässigen Abweichung von 10 % dieses Wertes) aufweisen, d.h. Einzelchargen mit einem Minimalgehalt von 40,5 % an metallischem Zink werden noch als Abfall der Grünen Liste angesehen. Der Cadmiumgehalt darf keinesfalls über 0,1 % liegen (Cadmiumoxid gilt als krebserzeugender Stoff der Kategorie 2; Grenzwert für karzinogen: 0,1 %). Der Grenzwert von 0,1 % gilt auch für allfällige Nickeloxidgehalte. Der Gehalt an Bleiverbindungen darf 0,5 % (Grenzwert für teratogene Bleiverbindungen) nicht überschreiten. Die Rückstände dürfen weder entzündlich sein noch bei Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge (Kriterium H 4.3) abgeben.

### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Zinkaschen und Zinkrückstände einschließlich Rückstände von Zinklegierungen in disperser Form, welche keine gefährlichen Eigenschaften aufweisen – siehe **B1080**

### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Zinkkrätzen, Abschöpfungen und Aschen, die entzündlich sind oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgeben oder höhere Mengen an Blei- und Cadmiumverbindungen enthalten – siehe **A1080** oder im Falle des Kriteriums H 4.3 bzw. höherer Gehalte an anderen Schwermetallen – nicht gelisteter Abfall
- ▶ zinkhaltiger Flugstaub – siehe **A4100**
- ▶ So genannte Zinksalmiakschlacke, -krätze, -asche (aus der Feuerverzinkung mit Flussmittel), welche Ammoniumchlorid enthält (Kennzeichen: starker Geruch nach Ammoniak) – siehe **A1080** (bei erhöhten Gehalten an Blei oder Cadmium) oder nicht gelisteter Abfall
- ▶ Krätzen, Schlacken mit weniger als 45 % (bzw. in Einzelchargen unter 40,5 %) an metallischem Zink und/oder erhöhtem Schwermetallgehalt (Cd, Ni, Pb) – siehe **A1080** (bei erhöhten Gehalten an Blei und Cadmium) oder nicht gelisteter Abfall

## 350 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

**Aluminiumkrätze**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1100  
**Beim Schmelzen oder Raffinieren anfallende metallhaltige Abfälle:**  
 Aluminiumkrätze (oder Abschöpfungen), ausgenommen Salzschlacke

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Aluminiumabschöpfungen, (Al)-Skimmings, Aluminium-Skimmings ausgenommen Salzschlacken; Alu-Abschöpfungen; metallreiche Aluminiumkrätzen

**Bezeichnung gemäß EAV:**

10 03 16 Abschaum mit Ausnahme desjenigen, der unter 10 03 15\* fällt (thermische Aluminiummetallurgie)

**Nähere Beschreibung:**

Aluminiumabschöpfungen, -krätzen, soweit keine gefahrenrelevanten Eigenschaften zutreffen und die einen Mindestgehalt an metallischem Aluminium von 45 % (bzw. in Einzelchargen zumindest 40,5 %) aufweisen.

Hinweis:

Schwarze Krätzen aus der Zweitschmelze (thermische Aluminiummetallurgie) und Aluminiumabschaum, der entzündlich ist oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgibt, sind als gefährliche Abfälle im Europäischen Abfallverzeichnis eingestuft. Relevante Gefahrenmerkmale sind die Freisetzung brennbarer Gase im Kontakt mit Wasser (Grenzwert des Gefahrenmerkmals H 4.3: Freisetzung von mehr als 1 Liter Wasserstoff/kg/h) bzw. entzündliche Eigenschaften.

Die Aluminiumkrätzen müssen einen Gehalt an metallischem Aluminium von mindestens 45 % (mit einer max. zulässigen Abweichung von 10 % dieses Wertes) aufweisen, d.h. Einzelchargen mit einem Minimalgehalt von 40,5 % an metallischem Aluminium werden noch als Abfall der Grünen Liste angesehen, sofern sie nicht das Gefahrenmerkmal H 4.3 erfüllen. Sollten jedoch Krätzen mit diesem Mindestgehalt von 45 % Aluminium (bzw. 40,5 % Aluminium in Einzelchargen) dennoch das Kriterium H 4.3 erfüllen, sind diese jedenfalls notifizierungspflichtiger Abfall.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Aluminiumoxid-Schleifmittel (sofern nicht mit gefährlichen Kontaminationen behaftet) – siehe **B2040** Carborundum (= Korund, Siliziumkarbid, Borkarbid, Aluminiumoxid)

- ▶ Abfälle aus Aluminiumhydraten (= Aluminiumhydroxid), Aluminiumoxid und Rückständen aus der Aluminiumoxidherstellung, ausgenommen Stoffe, die zur Gasreinigung oder zu Flockungs- und Filtrierprozessen verwendet wurden – siehe **B2100**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Aluminiumabschöpfungen, -krätzen, welche die Kriterien für die Einstufung: leicht entzündbar bzw. Emission entzündbarer Gase entsprechend dem Chemikallenrecht erfüllen, oder deren Gehalt an metallischem Aluminium unter 45 Masse% (bzw. in Einzelchargen unter 40,5 %) liegt – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Kugelmühlenstaub – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Flugstaub, Filterstaub – siehe **A4100**
- ▶ Abfälle aus Aluminiumhydraten, Aluminiumoxid und Rückständen aus der Aluminiumoxidherstellung, die zur Gasreinigung oder zu Flockungs- und Filtrierprozessen verwendet wurden oder andere kontaminierte Abfälle aus Aluminiumhydraten bzw. -oxiden – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Aluminiumsalzschlacke – nicht gelisteter Abfall

**Feuerfeste Auskleidungen**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1100  
**Abfälle von feuerfesten Auskleidungen, einschließlich Schmelztiegel, aus der Verhüttung von Kupfer**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Feuerfestmaterialien aus der Kupferverhüttung; Schmelztiegelbruch aus der Kupfer (Cu)-Verhüttung

**Bezeichnung gemäß EAV:**

16 11 04 Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

Eine Zuordnung zum Eintrag auf der Grünen Liste ist nur für nicht gefährliche Abfälle von feuerfesten Auskleidungen, einschließlich Schmelztiegel, aus der Verhüttung von Kupfer möglich. Die Beurteilung der Nichtgefährlichkeit kann nur auf Basis von Analysen erfolgen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Ofenausbruch aus metallurgischen und nicht metallurgischen Prozessen nachweislich ohne

gefährliche Eigenschaften (z.B. Ofenausbruch aus der Stahlproduktion) – Keramik – siehe **GF 010**

#### **Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Ofenausbrüche, Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Ofenausbrüche aus nicht metallurgischen Prozessen – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ kontaminierte Schmelztiegel aus der Verhüttung von Kupfer, die ein Gefahrenmerkmal erfüllen – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Tiegelauskleidungen aus der Aluminiumschmelze, die anorganische Cyanide enthalten – siehe **A4050**
- ▶ Speichersteine aus Nachtspeicheröfen (oft chromathaltig) – siehe **A1040** (Cr IV)

Hinweis:

Tiegelauskleidungen aus der Aluminiumschmelze sind nach Zerstörung der Cyanide dem Eintrag **AB 120** (Gelbe Abfallliste) zuzuordnen, da sie anorganische Fluorverbindungen mit Ausnahme von Kalziumfluorid enthalten.

#### **Tantalhaltige Zinnschlacke**

**Bezeichnung:** Grüne Liste **B1100**  
**Beim Schmelzen und Raffinieren von Metallen anfallende metallhaltige Abfälle:**  
 tantalhaltige Zinnschlacken mit einem Zinngehalt von weniger als 0,5 % Zinn

**Physikalische Eigenschaften:** fest

#### **Andere Bezeichnungen:**

Zinnschlacken tantalhaltig; Nichteisenmetallschlacke (tantalhaltig)

#### **Bezeichnung gemäß EAV:**

10 08 09 andere Schlacken Abfälle (aus sonstiger thermischer Nichteisenmetallurgie)

#### **Nähere Beschreibung:**

Eine Subsumierung unter diesem Eintrag ist nur für nicht gefährliche tantalhaltige Zinnschlacken möglich. Die Beurteilung der Nichtgefährlichkeit kann nur auf Basis von Analysen erfolgen.

#### **Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Tantalkatalysatoren, gereinigt – siehe **B1120**

- ▶ Abfälle aus Tantal und Tantallegierungen (Metallpulver) in metallischer disperser Form – siehe **B1031**
- ▶ Lithium – Tantal Glasschrott – siehe **B2040**
- ▶ Rückstände von Refraktärmetallen (Tantal) – siehe **B1030**

#### **Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ als gefährlich einzustufende tantalhaltige Zinnschlacken – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Tantalkatalysatoren, kontaminiert – siehe **A2030**

#### **Kabelabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste **B1115**  
**Altmetallkabel, die mit Kunststoffen ummantelt oder isoliert sind und die nicht in Liste A, A1190 aufgeführt sind, sofern sie nicht für die Anlage IV' Abschnitt A festgelegte Verfahren (Beseitigungsverfahren) oder für irgendwelche Entsorgungsverfahren bestimmt sind, die in irgendeinem Behandlungsschritt unkontrollierte thermische Prozesse wie eine offene Verbrennung einschließen**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Kabelabfälle, Kunststoffkabelabfälle

#### **Bezeichnung gemäß EAV:**

- 16 02 16 aus gebrauchten Geräten entfernte Bestandteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15\* fallen
- 17 04 11 Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10\* fallen

#### **Nähere Beschreibung:**

- ▶ Kabelabfälle aus der Neuproduktion von Kabel
- ▶ Kabelabfälle bekannter Herkunft, bei denen eine Belastung mit PCB, Ölen etc. ausgeschlossen werden kann

#### **Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Nicht gefährlicher Elektronikschrott mit Kabeln gemischt – siehe **GC 020**

#### **Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Kabel unbekannter Herkunft, z.B. alte PVC-Kabel, welche PCB in der Kabelummantelung aufweisen oder Kabel, die Papierisolierungsschichten, getränkt mit Mineralöl, aufweisen – siehe **A1190**

## 352 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

- ▶ Erdkabel, Kabel, die mit Teer, PCB, Petrolat oder Ölen getränkt bzw. befüllt sind – siehe **A1190**

**Katalysatoren (Übergangsmetalle)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1120  
verbrauchte Katalysatoren, ausgenommen der als Katalysatoren verwendeten Flüssigkeiten, die Folgendes enthalten:

**Übergangsmetalle, ausgenommen Katalysatorabfälle (verbrauchte Katalysatoren, gebrauchte flüssige oder sonstige Katalysatoren) der Liste A:**  
Scandium, Vanadium, Mangan, Kobalt, Kupfer, Yttrium, Niob, Hafnium, Wolfram, Titan, Chrom, Eisen, Nickel, Zink, Zirkonium, Molybdän, Tantal, Rhenium

**Lanthanoide (Seltenerdmetalle):** Lanthan, Praseodym, Samarium, Gadolinium, Dysprosium, Erbium, Ytterbium, Cer, Neodym, Europium, Terbium, Holmium, Thulium, Lutetium

**Physikalische Eigenschaften:** fest (-pastös)

**Andere Bezeichnungen:**

verbrauchte Katalysatoren oder Katalysatorenabfälle, die Übergangsmetalle: Scandium, Vanadium, Mangan, Kobalt, Kupfer, Yttrium, Niob, Hafnium, Wolfram, Titan, Chrom, Eisen, Nickel, Zink, Zirkonium, Molybdän, Tantal, Rhenium enthalten

verbrauchte Katalysatoren, die Lanthanoide (Seltenerdmetalle): Lanthan, Praseodym, Samarium, Gadolinium, Dysprosium, Erbium, Ytterbium, Cer, Neodym, Europium, Terbium, Holmium, Thulium, Lutetium enthalten

**Bezeichnung gemäß EAV:**

16 08 02\* gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle\*\* oder deren Verbindungen enthalten

16 08 03 gebrauchte Katalysatoren, die Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten, a. n. g.

\*\* Diese Metalle und ihre Verbindungen werden als gefährlich betrachtet, wenn sie als gefährliche Stoffe eingestuft wurden. Somit entscheidet die Einstufung als gefährliche Stoffe darüber, welche Übergangsmetalle und Übergangsmetallhaltigen Verbindungen gefährlicher Abfall sind.

**Anmerkung:**

Im Europäischen Abfallverzeichnis existiert kein spezifischer Eintrag für Katalysatoren, die Lanthanoide (Seltenerdmetalle) enthalten. Daher erfolgt die Zuordnung von derartigen Katalysatoren zum EAV-Code 16 08 03.

**Nähere Beschreibung:**

Soweit Katalysatoren nicht auf Grund von Kontaminationen (z.B. Mineralölrückstände) der Gelben Ab-

fallliste zuzuordnen sind, unterliegen sie den Bestimmungen für Abfälle der Grünen Abfallliste, auch wenn sie auf Grund intrinsischer (= stoffspezifischer) Eigenschaften des Katalysators (z.B. karzinogener Nickelgehalt eines Nickelkatalysators) als gefährlich einzustufen wären.

Im Europäischen Abfallverzeichnis sind gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten, als gefährliche Abfälle genannt. Dennoch sind solche Katalysatoren als Abfall der Grünen Abfallliste einzustufen, sofern sie nicht zusätzlich mit anderen gefährlichen Substanzen (z.B. Mineralöl, Teerrückstände etc.) kontaminiert sind.

**Beispiele:**

- ▶ Nickelkatalysatoren aus der Speisefetthydrierung
- ▶ Gereinigte Eisen-II/III-oxid-Mischkatalysatoren aus der Haber Bosch-Synthese (synthetische Herstellung von Ammoniak)
- ▶ Samariumoxiddkatalysatoren aus der Hydrierung und Dehydrierung von Alkohol
- ▶ Gereinigte Lanthankatalysatoren aus dem Cracken von Petroleum und Benzin (der Mineralölgehalt darf keinesfalls 2 % überschreiten; betreffend andere Schadstoffgehalte wie PAK etc. wird auf die Grenzwerte der AbfallverzeichnisVO idgF. verwiesen)

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ gereinigte, verbrauchte edelmetallhaltige Katalysatoren – siehe **B1130**
- ▶ verbrauchte Katalysatoren aus dem katalytischen Cracken im Fließbett (z.B. Aluminiumoxid, Zeolithe) – siehe **GC 050**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Flüssigkeiten, die als Katalysatoren verwendet wurden (z.B. Schwefelsäure oder metallorganische Verbindungen) – siehe **A2030** oder spezifischere Einträge für die jeweiligen Flüssigkeiten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Cadmium- und quecksilberhaltige Katalysatoren – siehe **A2030**
- ▶ Verbrauchte metallhaltige Katalysatoren aller Arten, sofern sie gefährliche Kontaminationen (z.B. mit Kohlenwasserstoffen oder polyaromatischen Kohlenwasserstoffen [PAK]) aufweisen – siehe **A2030**

**Katalysatoren (Edelmetalle)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1130  
**gereinigte, verbrauchte edelmetallhaltige Katalysatoren**

**Physikalische Eigenschaften:** fest-pastös

**Andere Bezeichnungen:** Edelmetallkatalysatoren-abfälle

**Bezeichnung gemäß EAV:**

16 08 01 gebrauchte Katalysatoren, die Gold, Silber, Rhenium, Rhodium, Palladium, Iridium oder Platin enthalten (außer 16 08 07\*)

**Nähere Beschreibung:**

Soweit Katalysatoren nicht auf Grund von gefährlichen Kontaminationen (z.B. aus dem Prozess, in dem sie verwendet wurden) der Gelben Abfallliste zuzuordnen sind, unterliegen sie den Bestimmungen für Abfälle der Grünen Abfallliste, auch wenn sie auf Grund intrinsischer (= stoffspezifischer) Eigenschaften des Katalysators als gefährlich einzustufen wären.

- ▶ KFZ-Katalysatoren
- ▶ Hydrierkatalysatoren für die heterogene Katalyse auf Basis eines Edelmetalls, ohne gefährliche Kontaminationen
- ▶ Edelmetallhaltige Konvertierungskatalysatoren
- ▶ Gereinigte Platin-Rhodiumkatalysatoren aus der Synthese von Salpetersäure (Ostwald-Verfahren)

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Edelmetallhaltige Abfälle in disperser Form – siehe **B1150**
- ▶ Verbrauchte Katalysatoren aus dem katalytischen Cracken im Fließbett (z.B. Aluminiumoxid, Zeolithe) ohne gefährliche Kontaminationen – siehe **GC 050**
- ▶ Gereinigte verbrauchte Übergangsmetallhaltige oder seltenerdmetallhaltige Katalysatoren – siehe **B1120**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Flüssigkeiten, die als Katalysatoren verwendet wurden – siehe **A2030** oder spezifischere Einträge für die Flüssigkeiten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Quecksilber- und cadmiumhaltige Katalysatoren – siehe **A2030**

- ▶ Verbrauchte edelmetallhaltige Katalysatoren, sofern sie gefährliche Kontaminationen (z.B. mit höheren Mengen an Kohlenwasserstoffen, polyaromatische Kohlenwasserstoffe [PAK]) aufweisen – siehe **A2030**
- ▶ Verbrauchte Übergangsmetallhaltige bzw. seltenerdmetallhaltige Katalysatoren mit gefährlichen Kontaminationen – siehe **A2030**

**Edelmetallrückstände (fest)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1140  
**feste Edelmetallrückstände, die Spuren von anorganischen Cyaniden enthalten**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** feste Edelmetallrückstände, die Spuren von anorganischen Cyaniden enthalten

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 01 03 06 Aufbereitungsrückstände mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 03 04\* und 01 03 05\* fallen
- 11 01 10 Schlämme und Filterkuchen mit Ausnahme derjenigen, die unter 11 01 09\* fallen
- 19 02 06 Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 02 05\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

Diese Edelmetallrückstände dürfen keinesfalls Quecksilber oder andere Schwermetalle bzw. toxische Verbindungen (Cyanide) in Mengen enthalten, sodass ein Gefahrenmerkmal erfüllt wird. Die Beurteilung der Nichtgefährlichkeit kann nur auf Basis von Analysen erfolgen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Edelmetallabfälle in disperser, nicht flüssiger Form – siehe **B1150**
- ▶ Edelmetallhaltige Aschen aus der Verbrennung von Leiterplatten, ohne gefährliche Eigenschaften – siehe **B1160**
- ▶ Edelmetallhaltige Aschen aus der Verbrennung von fotografischen Filmen – siehe **B1170**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Edelmetallrückstände, die höhere Mengen an Cyaniden aufweisen – siehe **A4050**
- ▶ Edelmetallrückstände mit gefährlichen Eigenschaften (z.B. erhöhten Schwermetallgehalten)

## 354 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

- nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten der Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Anodenschlamm – siehe **A1020** (sofern höhere Bleigehalte im Schlamm vorliegen), ansonsten nicht gelisteter Abfall
- ▶ Amalgamabfälle und Quecksilberabfälle – siehe **A1010** oder falls dispers **A1030**

**Edelmetalle (dispers)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1150  
**Abfälle von Edelmetallen (Gold, Silber, Platingruppe, jedoch nicht Quecksilber) und ihren Legierungen, in disperser, nichtflüssiger Form mit geeigneter Verpackung und Kennzeichnung**

**Physikalische Eigenschaften:** fest-pastös; in disperser, nichtflüssiger Form

**Andere Bezeichnungen:** Edelmetallabfall (dispers); disperser Edelmetallschrott aus Silber (Ag), Platin (Pt), Gold (Au). Als Platinmetalle bezeichnet werden Ruthenium (Ru), Osmium (Os), Rhodium (Rh), Iridium (Ir), Palladium (Pd), Platin (Pt)

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 09 01 06\* silberhaltige Abfälle aus der betriebseigenen Behandlung fotografischer Abfälle
- 09 01 99 Abfälle a. n. g.
- 10 07 01 Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)
- 10 07 02 Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)
- 10 07 03 feste Abfälle aus der Abgasbehandlung (thermische Silber-, Gold-, Platinmetallurgie)
- 10 07 04 andere Teilchen und Staub
- 10 07 05 Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ silberhaltige Fällungsrückstände aus Fotobädern
- ▶ edelmetallhaltige metallische Stäube z.B. aus der Bearbeitung von Edelmetallen
- ▶ edelmetallhaltige Abschöpfungen/Krätzen ohne gefährliche Bestandteile

Hinweis:

Edelmetallhaltige Abfälle, die Quecksilber als Kontamination oder Legierungsbestandteil enthalten, sowie Amalgame sind keinesfalls als Abfall der Grünen Abfallliste einzustufen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Edelmetallhaltige Aschen aus der Verbrennung von Leiterplatten, ohne gefährliche Eigenschaften – siehe **B1160**

- ▶ feste Edelmetallrückstände, die Spuren von anorganischen Cyaniden enthalten – siehe **B1140**
- ▶ Schlacken aus der Edelmetallgewinnung, ohne gefährliche Bestandteile – siehe **GB 040**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Amalgamabfälle und Quecksilberabfälle – siehe **A1010** oder falls dispers **A1030**
- ▶ Anodenschlamm – siehe **A1020** (bei erhöhten Bleigehalten) oder nicht gelisteter Abfall
- ▶ Edelmetallstäube mit gefährlichen Kontaminationen sowie gefährliche Aschen und Krätzen, die Edelmetalle enthalten – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Edelmetallrückstände, die höhere Mengen an Cyaniden aufweisen – siehe **A4050**
- ▶ Foto- und Fixierbäder – siehe **AD 090**
- ▶ Schlacken aus der Edelmetallgewinnung mit gefährlichen Eigenschaften – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Flüssigkeiten, die Edelmetallsalze z.B. Silbernitrat enthalten (Chemikalien) – siehe **A4140**
- ▶ Filterstäube mit gefährlichen Eigenschaften, die Spuren an Edelmetallen beinhalten – siehe **A4100** oder **A1100**, sofern sie aus Kupferschmelzanlagen stammen

**Edelmetallasche (Leiterplatten)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1160  
**edelmetallhaltige Asche aus der Verbrennung von Leiterplatten**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Aschen, edelmetallhaltig aus der Leiterplattenverbrennung; Leiterplattenasche (edelmetallhaltig)

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 10 07 04 andere Teilchen und Staub (thermische Silber-, Gold- und Platinmetallurgie)

**Nähere Beschreibung:**

Edelmetallhaltige Asche aus der Verbrennung von Leiterplatten ohne gefährliche Eigenschaften. Die Beurteilung der Nichtgefährlichkeit kann nur auf Basis von Analysen erfolgen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Abfälle von Edelmetallen (Gold, Silber, Platingruppe, jedoch nicht Quecksilber) und ihren Legierungen, in disperser, nichtflüssiger Form

mit geeigneter Verpackung und Kennzeichnung  
– siehe **B1150**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ edelmetallhaltige Asche aus der Verbrennung von Leiterplatten mit gefährlichen Kontaminationen oder Eigenschaften (z.B. wenn die Leiterplatten vor der Verbrennung nicht ausreichend von gefährlichen Bauteilen entstückt wurden) – siehe **A1150**

**Edelmetallasche (Filme)**

Bezeichnung: **Grüne Liste B1170**  
edelmetallhaltige Asche aus der Verbrennung von fotografischen Filmen

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Fotografische Filmasche (edelmetallhaltig)

**Bezeichnung gemäß EAV:**

09 01 99 Abfälle a. n. g.  
10 07 04 andere Teilchen und Staub

**Nähere Beschreibung:**

Es handelt sich um silberhaltige Aschen aus der Verbrennung von fotografischen Filmen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Fotopapierabfälle, die Silberhalogenide oder Silber in metallischer Form enthalten – siehe **B1180**
- ▶ Edelmetallhaltige Asche aus der Verbrennung von Leiterplatten (ohne gefährliche Eigenschaften) – siehe **B1160**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Edelmetallhaltige Asche aus der Verbrennung von Leiterplatten, mit gefährlichen Eigenschaften / Kontaminationen – siehe **A1150**

**Filme (Silber)**

Bezeichnung: **Grüne Liste B1180**  
Abfälle von fotografischen Filmen, die Silberhalogenide oder Silber in metallischer Form enthalten

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Filmabfälle, silberhaltig (= Ag-haltig)

**Bezeichnung gemäß EAV:**

09 01 07 Filme und fotografische Papiere, die Silber oder Silberverbindungen enthalten

**Nähere Beschreibung:**

Bei fotografischen Filmen, die Silberhalogenide oder Silber in metallischer Form enthalten, kann sowohl die Kunststoffschicht als auch Silber zurück gewonnen werden.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Abfälle von Fotopapier, die Silber oder Silberhalogenide in metallischer Form enthalten – siehe **B1190**
- ▶ Edelmetallhaltige Aschen aus der Verbrennung von fotografischen Filmen – siehe **B1170**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Foto- und Fixierbäder – siehe **AD 090**
- ▶ Flüssigkeiten, die Edelmetallsalze z.B. Silbernitrat enthalten (Chemikalien) – siehe **A4140**

**Fotopapierabfälle (Silber)**

Bezeichnung: **Grüne Liste B1190**  
Fotopapierabfälle, die Silberhalogenide oder Silber in metallischer Form enthalten

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** silberhaltige oder (Ag-haltige) Fotopapierabfälle

**Bezeichnung gemäß EAV:**

09 01 07 Filme und fotografische Papiere, die Silber oder Silberverbindungen enthalten

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ Fotopapierabfälle, die Silberhalogenide oder Silber in metallischer Form enthalten

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Aschen aus der Verbrennung von fotografischen Filmen – siehe **B1170**
- ▶ Abfälle von fotografischen Filmen, die Silberhalogenide oder Silber in metallischer Form enthalten – siehe **B1180**
- ▶ Abfälle von Edelmetallen (z.B. Silber) und ihren Legierungen in disperser, nicht flüssiger Form mit geeigneter Verpackung und Kennzeichnung (z.B. silberhaltige Fällungsrückstände aus Fotobädern) – siehe **B1150**

## 356 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Foto- und Fixierbäder – siehe **AD 090**
- ▶ Flüssigkeiten, die Edelmetallsalze z.B. Silbernitrat enthalten (Chemikalien) – siehe **A4140**

**Granulierte Schlacke (Eisen- u. Stahlherstellung)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1200  
granulierte Schlacke aus der Eisen- und Stahlherstellung

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Eisenschlacke, granuliert; „Hüttensand“, Schlackensand

**Bezeichnung gemäß EAV (bei Einstufung als Abfall):**

- 10 02 02 unbearbeitete Schlacke
- 10 02 01 Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke

**Nähere Beschreibung:**

Darunter fallen diverse granulierten Schlacken aus der Eisen- und Stahlherstellung ohne gefährliche Eigenschaften, die einer zulässigen Verwertung zugeführt werden.

Granulierte Hochofenschlacke, die bei der Herstellung des Roheisens entsteht (nicht gefährlicher Abfall) wird in Österreich und in vielen OECD-Staaten als Produkt angesehen, sofern sie entsprechend nationalen oder internationalen Normen durch gezielte Prozesssteuerung für einen spezifischen Anwendungszweck hergestellt wird. Der Status "Produkt/Abfall" ist im Importstaat (und ggf. im Durchführstaat) im Falle der grenzüberschreitenden Verbringung aus Österreich jedenfalls zu prüfen, zumal gemäß Art. 28 der EG-Abfallverbringungsverordnung bei Differenzen betreffend die Einstufung das jeweils strengere Verfahren (somit Konsequenz: Abfall der Grünen Liste – Mitführung des Annex VII-Formulars und Existenz eines Verwertungsvertrags) anzuwenden ist.

Wird die granulierten Schlacke weiter aufgemahlen, so wird sie als Hüttensandmehl bzw. als gemahlene granulierten Hochofenschlacke bezeichnet und kann als Zuschlagsstoff für Beton oder Betonfertigteile bzw. Mörtel verwendet werden.

In nationalen oder internationalen Normen wurden Anforderungen an die chemischen und physikalischen Eigenschaften sowie Verfahren für die Güteüberwachung von Hüttensandmehl festgelegt.

**Beispiele für Abfälle der Grünen Liste (keine Produkte)**

Granulierte Elektroofenschlacke (EOS) bzw. Electric Arc Furnace-Slag (EAF) ohne gefährliche Eigenschaften  
Granulierte Konverterschlacken (LD-Schlacke) ohne gefährliche Eigenschaften

**Für die Verwertung der granulierten Schlacken aus der Eisen- und Stahlerzeugung genannten Schlacken relevante Anforderungen und Normen:**

EN 15167-1: Hüttensandmehl zur Verwendung in Beton, Mörtel und Einpressmörtel – Teil 1: Definitionen, Anforderungen und Konformitätskriterien;

EN 15167-2: Hüttensandmehl zur Verwendung in Beton, Mörtel und Einpressmörtel – Teil 2: Konformitätsbewertung;

EN 197-1 Zement: Die gelieferten Schlackenprodukte müssen die mit der Zementindustrie vereinbarten Parameter einhalten;

EN ISO 11126-6 Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen

- Anforderungen an nichtmetallische Strahlmittel  
- Teil 6 Strahlmittel aus Hochofenschlacke;

ÖNORM B 3313 Hochofenschlacke allgemein;

ÖNORM B 3314 Hüttenbims, Hüttensplitt porös;

ÖNORM B 3317 Zuschläge aus Hochofenschlacke für Beton;

CE-Kennzeichnung nach: EN 12620 Gesteinskörnungen für Beton;

EN 13242 Bauproduktennorm – bei Anwendung von granulierten Schlacken als Baustoff jedoch Betrachtung der Schadstoffgesamtgehalte und des Elutionsverhaltens unter Verweis auf die einschlägigen Vorgaben nach dem Stand der Technik (Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011 – Kap. 7.14.) sowie Deponieverordnung BGBl. II Nr. 39/2008 idgF.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Schlacke aus der Eisen- und Stahlherstellung, einschließlich solche, die zur Herstellung von  $\text{TiO}_2$  und Vanadium verwendet wird – siehe **B1210**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Schlacke aus der Eisen- und Stahlerzeugung mit gefährlichen Eigenschaften (z.B. erhöhte Konzentrationen an Edelstahllegierungsbestandteilen wie Nickel und Chrom, Chromat oder Calciumsulfid sowohl in Form des Gesamtgehaltes als auch im Eluat) – siehe **AA 010**

**Schlacke aus der Eisen- u. Stahlherstellung**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1210  
**Schlacke aus der Eisen- und Stahlherstellung, einschließlich solcher, die zur Herstellung von TiO<sub>2</sub> und Vanadium verwendet wird**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Eisen- und Stahlwerkschlacke; Eisen- und Stahlwerksschlacke für Titan-dioxid- oder Vanadiumherstellung;

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 10 02 01 Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke
- 10 02 02 unbearbeitete Schlacke
- 10 02 99 Abfälle a.n.g. (Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie) – in Sonderfällen

**Nähere Beschreibung:**

Diese Schlacken aus der Eisen- und Stahlerzeugung, insbesondere Abfälle von der Verarbeitung von Schlacke und unbearbeitete Schlacke, fallen unter die Grüne Liste, sofern sie für eine zulässige Verwertung vorgesehen sind (z.B. Verwertung in der Bauindustrie oder als Sandstrahlmittel) und keinesfalls gefährlichen Abfall (z.B. aufgrund von Kontaminationen, insbesondere manche Schlacken aus der Edelstahlherstellung) darstellen.

**Beispiele für Schlacken der Grünen Liste:**

- ▶ basische Schlacke, die sich zur Verwendung als Phosphatdünger eignet (Thomasschlacke), wobei jedenfalls die düngemittelrechtlichen Bestimmungen einzuhalten sind
- ▶ Schlacke aus der Ferrovanadiumherstellung (Eisenmetallurgie), sofern sie keine gefährlichen Eigenschaften aufweist (geeigneter Nachweis notwendig)
- ▶ Konverterschlacke (AOD-Konverter) und Elektroofenschlacke (EOS bzw. EAF-Stahlwerkschlacke) aus der Herstellung von Spezialstählen ohne gefährliche Eigenschaften (z.B. bestimmt für die Metallrückgewinnung und Verwertung der anfallenden mineralischen Fraktion), Pfannenschlacke sowie LD-Schlacke ohne gefährliche Eigenschaften
- ▶ Kupolofenschlacke, die im Schmelzbetrieb von Eisen-, Stahl- und Tempergießereien anfällt

**Für die Verwertung der genannten Schlacken können folgende Anforderungen und Normen herangezogen werden:**

EN 197-1 Zement; Die gelieferten Schlackenprodukte müssen die mit der Zementindustrie vereinbarten Parameter einhalten;

Norm EN 13242 Bauproduktennorm – bei Anwendung als Baustoff jedoch Betrachtung der Schadstoffgesamtgehalte und des Elutionsverhaltens unter Verweis auf die einschlägigen Vorgaben nach dem Stand der Technik (Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011 – Kap. 7.14.) sowie Deponieverordnung BGBl. II Nr. 39/2008 idGF;

CE-Kennzeichnung nach: EN 12620 Gesteinskörnungen für Beton.

**Anforderungen bei Verbringungen in die Schweiz**

In der Schweiz (OECD-Staat) wurden folgende provisorische Richtwerte für die Beurteilung von schadstoffarmer Schlacke aus der Eisen- und Stahlherstellung, die nach dem Verfahren der Grünen Abfallliste aus OECD-Mitgliedstaaten zur Verwertung als Baustoff ohne Notifizierung eingeführt werden darf, festgelegt:

Parameter	Richtwert
Antimon	5 mg/kg
Arsen	30 mg/kg
Blei	75 mg/kg
Cadmium	1 mg/kg
Chrom (gesamt)	200 mg/kg
Chrom(VI) (löslich)	2 mg/kg
Kupfer	200 mg/kg
Nickel	200 mg/kg
Quecksilber	0,5 mg/kg
Thallium	2 mg/kg
Zink	400 mg/kg
Zinn	30 mg/kg
Barium	1.000 mg/kg
Beryllium	10 mg/kg
Kobalt	100 mg/kg
Selen	5 mg/kg
Vanadium	300 mg/kg

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Granulierte Schlacke aus der Erzeugung von Eisen und Stahl (nicht gefährlicher Abfall) – siehe **B1200**

**Hinweis:**

Granulierte Schlacke (Hochofenschlacke) aus der Erzeugung von Eisen und Stahl (nicht gefährlicher Abfall) kann, sofern sie entsprechend nationalen oder internationalen Normen für einen spezifischen Anwendungszweck hergestellt wird, einem Produkt gleichgesetzt werden (Näheres siehe B1200).

## 358 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Schlacke aus der Eisen- und Stahlerzeugung bzw. der Herstellung von Ferrolegierungen mit gefährlichen Eigenschaften (z.B. erhöhte Konzentrationen an Edelstahllegierungsbestandteilen, Chromat oder Calciumsulfid) – siehe **AA 010**

**Eisenhaltige Schlacke (Zinkherstellung)**

**Abfallbezeichnung:** Grüne Liste B12200  
chemisch stabilisierte Schlacke aus der Zinkherstellung mit hohem Eisengehalt (> 20 %), nach Industriespezifikation behandelt (z.B. DIN 4301), hauptsächlich zur Verwendung im Baugewerbe

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** chemisch stabilisierte Schlacke aus der Zinkherstellung mit hohem Eisengehalt; „Eisensilikat“- Schlacke

**Bezeichnung gemäß EAV:**

10 05 01 Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ chemisch stabilisierte Schlacke aus der Zinkherstellung mit hohem Eisengehalt (> 20 %), nach Industriespezifikation behandelt (z.B. DIN 4301), hauptsächlich zur Verwendung im Baugewerbe. Die Beurteilung der Zusammensetzung kann nur auf Basis von Analysen erfolgen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Es gibt keinen relevanten ähnlichen Abfall auf der Grünen Liste

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ gebrauchte Sandstrahlmittel – siehe **AB 130**
- ▶ eisenhaltige Schlacken (aus der Zinkherstellung) mit gefährlichen Eigenschaften – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)

**Walzzunder (Eisen- u. Stahlerzeugung)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1230  
Walzzunder aus der Eisen- und Stahlerzeugung

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Eisenzunder; Eisenhammerschlag; Zunder, Fe-Hammerschlag;

**Bezeichnung gemäß EAV:**

10 02 10 Walzzunder

**Nähere Beschreibung:**

Unter Zunder versteht man dünne Oxidschichten an der Metalloberfläche, die durch erhöhte Temperatur in Verbindung mit einer oxidierenden Atmosphäre gebildet werden.

Walzsinter bzw. Walzzunder kann nur dann in die Grüne Liste eingestuft werden, wenn der Gesamtgehalt an Kohlenwasserstoffen bei max. 2 % (zu beachten sind allfällig strengere Grenzwerte in anderen Ländern) liegt und kein anderes Gefahrenmerkmal (z.B. aufgrund der Überschreitung von Schwermetallgehalten wie Chrom(VI) oder Nickel etc.) erfüllt wird. Die Beurteilung der Nichtgefährlichkeit kann nur auf Basis von Analysen erfolgen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Es gibt keinen relevanten ähnlichen Abfall auf der Grünen Liste

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Walzsinter (Eisenzunder bzw. Hammerschlag), der mit gefährlichen Stoffen (z.B. höheren Mengen an Mineralöl) kontaminiert ist oder höhere Anteile an Schwermetallen aufweist – siehe **AA 010**

**Kupferoxid-Walzzunder**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B1240  
Kupferoxid-Walzzunder

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Kupfersintermaterial; Kupferzunder; Gemisch aus Kupfer- und Kupferoxid; „Kupfer-Hammerschlag“

**Bezeichnung gemäß EAV:**

06 03 16 Metalloxide mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 15\* fallen  
10 06 04 andere Teilchen und Staub  
10 06 99 Abfälle a.n.g  
12 01 99 Abfälle a.n.g

**Nähere Beschreibung:**

Unter Zunder versteht man dünne Oxidschichten an der Kupferoberfläche, die durch erhöhte Temperatur in Verbindung mit einer oxidierenden Atmosphäre gebildet werden. Kupferoxid-Walzzunder ist ein Gemisch aus Kupfer, Kupferoxid sowie geringen Mengen anderer Oxide (wie Aluminium-, Eisen-, Zinkoxid) und Spuren von Öl und Wasser. Unter die Grüne Abfallliste fallen Kupferoxidrückstände oder Kupfersinter (Kupferzunder) aus dem

Walzen von Kupfer auf Rotglut, sofern sie keine gefahrenrelevanten Merkmale aufweisen. D.h. die Abfälle dürfen keine erhöhten Gehalte an Schwermetallen, Berylliumoxid oder Ölkontaminationen aufweisen (Grenzwert: max. 2 % Gehalt an Kohlenwasserstoffen); zu beachten sind allfällig strengere Grenzwerte in anderen Ländern. Die Beurteilung der Nichtgefährlichkeit kann nur auf Basis von Analysen erfolgen.

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ disperse Kupfer- und Kupferlegierungsabfälle, die keine der in Anlage I' genannten Bestandteile in solchen Mengen enthalten, dass sie eine der in Anlage III' festgelegten Eigenschaften aufweisen – siehe **B1070**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Abfälle von Antifoulingmitteln (Holzschutzmittel) auf Kupferbasis – siehe **A4040**
- ▶ Kupferhaltige Galvanikschlämme – siehe **A1050**
- ▶ Kupferhaltige Filterstäube – siehe **A1100** oder **A4100**
- ▶ Kontaminiertes Kupferaffiniermaterial (z.B. mit dispersen Kupferabfällen mit höheren Anteilen an Schwermetalloxiden) und kontaminierter Kupferoxid-Walzzunder (z.B. mit höheren Ölgehalten) – nicht gelisteter Abfall oder allenfalls Einstufung gemäß dem jeweiligen Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Kupferarsenate oder andere Kupfersalze (Chemikalienabfälle) – siehe **A4140**
- ▶ Kupferhaltige Farben- und Pigmentabfälle mit gefährlichen Eigenschaften – siehe **A4070**
- ▶ Kupferhaltige Krätzen, Aschen, Schlacken mit gefährlichen Eigenschaften – nicht gelisteter Abfall

#### Fahrzeugwracks

**Bezeichnung:** Grüne Liste **B1250**  
 Altkraftfahrzeuge, die weder gefährliche Flüssigkeiten noch andere gefährliche Komponenten aufweisen

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Trockengelegte Fahrzeugwracks bzw. Altautos, Alt-PKWs; Altfahrzeuge; schadstoffentfrachtete Fahrzeugwracks;

#### Bezeichnung gemäß EAV:

16 01 06 Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten (für Karosserieteile: 16 01 22 Bauteile a.n.g.)

#### Nähere Beschreibung:

- ▶ Karosserieteile (ohne gefährliche Kontaminationen oder Inhaltsstoffe)
- ▶ Fahrzeugwracks sind als Abfall der Grünen Liste einzustufen, wenn zumindest folgende Flüssigkeiten und gefährliche Inhaltsstoffe gemäß den Vorgaben der AltfahrzeugeVO, BGBl. II Nr. 407/2002 idgF. entfernt wurden:
  - Air-Bag und Gurtstrammer (enthalten Explosivstoffe)
  - Kraftstoffe wie Benzin, Diesel
  - Motoröl, Kraftübertragungsflüssigkeit, Getriebeöl, Hydrauliköl (auch aus ölhaltigen Stoßdämpfern)
  - Ölfilter, ölverunreinigte Luftfilter und Benzinflter
  - Bremsflüssigkeit
  - Kühlflüssigkeiten
  - Batterien/Akkumulatoren
  - Kühlmittel aus Klimaanlage
  - PCB-haltige Kondensatoren
  - Flüssiggasanlagen
  - quecksilberhaltige Bauteile (Lampen)
  - Adsorptionskühlschränke aus Wohnmobilen

Nicht mit dem Fahrzeug verbundene gefährliche Produkte bzw. Abfälle (z.B. Feuerlöscher) sind jedenfalls zu entfernen.

#### Anmerkung:

Altfahrzeuge, die für eine Ausschachtung (Zerlegung und Ausbau von Ersatzteilen), Shredderung, Zerkleinerung, Pressung oder Ähnliches bestimmt sind, stellen jedenfalls immer Abfälle (bzw. gefährliche Abfälle, sofern keine Schadstoffentfrachtung durchgeführt wurde) und niemals ein „Second Hand“-Produkt dar (siehe auch: Nationaler Leitfaden zur Unterscheidung Altfahrzeuge/gebrauchte Fahrzeuge – Abfall oder Produkt im rechtlichen Teil – Kap. 8.2.2.3.; B).

Zugeschweißte, zugeschäumte oder zerschnittene Altfahrzeuge stellen jedenfalls Abfall dar!

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Nichteisenmetall-Shredderschwerfraktion aus der Shredderung von Altfahrzeugen ohne gefährliche Kontaminationen (Materialgemisch) und mit einem Metallanteil über 90 % – siehe **B1050**
- ▶ Schiffe und andere schwimmende Vorrichtungen zum Abwracken ohne Ladung und andere aus dem Betreiben des Schiffes herrührende Stoffe, die als gefährlicher Stoff oder Abfall eingestuft werden – siehe **GC 030**

**360 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011****Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Rückstände aus der Autoabwrackung (Shredderleichtfraktion, Fluff) – siehe **A3120**
- ▶ Nichteisenmetall-Shredderschwerfraktion aus der Shredderung von Altfahrzeugen mit gefährlichen Kontaminationen wie Öl, PCB (Materialgemisch) oder mit hohen Anteilen an metallfremden Bestandteilen wie Gummi, Kunststoff, Textilien (Metallgehalt unter 90 %) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Fahrzeugwracks und Altfahrzeugteile, die noch gefährliche Flüssigkeiten enthalten – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Altautoschrottpakete (in Schrottpressen gepresst) ohne Sicherstellung der Schadstoffentfrachtung – nicht gelisteter Abfall

**Anmerkung:**

Im Falle gepresster Altfahrzeugschrottpakete (ohne vorherige Demontage im Sinne der obigen Erfordernisse) ist die umweltgerechte Verwertung aufgrund von Kontaminationen erheblich erschwert (Einbringen von Störstoffen (Buntmetalle) in den Stahl; Erhöhung der Emissionen in die Abluft).

**B2 Abfälle aus vorwiegend anorganischen Bestandteilen, die Metalle oder organische Stoffe enthalten****Bergbauabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2010  
 Abfälle aus dem Bergbau in nichtdisperser Form:  
 Abfälle von natürlichem Graphit, Tonschiefer, Glimmerabfall, Leuzit, Nephelin und Nephelinsyenit, Feldspat-, Flussspatabfälle, feste Siliciumdioxidabfälle (Quarzsand) mit Ausnahme solcher, die in Gießereien verwendet werden

**Physikalische Eigenschaften:** fest, in nichtdisperser Form

**Andere Bezeichnungen:** Minerallische Bergbauabfälle

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 01 01 01 Abfälle aus dem Abbau von metallhaltigen Bodenschätzen
- 01 01 02 Abfälle aus dem Abbau von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen
- 01 03 06 Aufbereitungsrückstände mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 03 04\* und 01 03 05\* fallen
- 01 04 08 Abfälle von Kies- und Gesteinsbruch mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07\* fallen

01 04 09 Abfälle von Sand und Ton (Anmerkung: Abfall der Grünen Liste beschränkt auf Sand)

01 04 12 Aufbereitungsrückstände und andere Abfälle aus der Wäsche und Reinigung von Bodenschätzen mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07\* und 01 04 11\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ Abfälle von natürlichem Graphit
- ▶ Abfälle von Tonschiefer, auch grob behauen oder durch Sägen oder auf andere Weise zerteilt
- ▶ Glimmerabfall
- ▶ Abfälle aus Leuzit, Nephelin und Nephelinsyenit
- ▶ Feldspatabfälle
- ▶ Flussspatabfälle
- ▶ feste Siliciumdioxidabfälle (reiner Quarzsand), keine Gießereisande

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Calciumfluoridschlamm – siehe **B2070**
- ▶ Bauxitrückstände (Rotschlamm), nach Einstellung auf pH < 11,5 – siehe **B2110**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Gießereiabfälle (Formsande, Kernsande) – siehe **AB 070**
- ▶ Quarzsand, Grafitabfall, Abfälle von Tonschiefer, Glimmer, Abfälle aus Leuzit, Nephelin und Nephelinsyenit, Feldspatabfälle, Flussspatabfälle mit gefährlichen Kontaminationen – nicht gelistete Abfälle oder Einstufung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Sandstrahlmittel, wobei Kontaminationen a priori anzunehmen sind – siehe **AB 130**
- ▶ Kontaminierter oder nicht kontaminierter Boden- bzw. Erdaushub, Humus (Teil der gesamten organischen Bodensubstanz), Deponieaushübe, Altlastenmaterial, Bauschutt- oder Brandschutt – nicht gelistete Abfälle
- ▶ Tunnelausbruch, Bohrschlämme, andere Bergbauabfälle in disperser Form (wie Schlämme, Stäube etc.) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Cyanidhaltige Bergbauabfälle – siehe **A4050**
- ▶ Abfälle von anorganischen flüssigen oder schlammförmigen Fluorverbindungen, ausgenommen der in Liste B (Grüne Abfallliste) genannten – siehe **A2020**
- ▶ Sand in Form von Erdaushub oder vermischt mit Bauschutt etc. – nicht gelistet

**Glasabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2020  
**Glasabfälle in nicht disperser Form: Bruchglas, Abfälle und Scherben aus Glas, ausgenommen Glas von Kathodenstrahlröhren und anderen beschichteten Gläsern**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Altglas, Glasbruch, Weissglas, Buntglas, Glasscherben, Flaschenglas, Hohlglasbruch, Flachglasbruch

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 10 11 12 Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, das unter 10 11 11\* fällt
- 15 01 07 Verpackungen aus Glas
- 16 01 20 Glas (Anmerkung: dieser Flachglasabfall darf nicht vermischt mit Hohlglasabfällen vorliegen)
- 17 02 02 Glas
- 19 12 05 Glas
- 20 01 02 Glas

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ Altglas, Bruchglas, auch Abfälle von Floatglas und Autoglas (Verbundglas)  
 Hinweis:  
 Hohlglasabfälle dürfen keinesfalls mit Flachglasabfällen oder Keramikabfällen vermischt vorliegen, da ansonsten eine Verwertung unmöglich ist.
- ▶ Glasbruch aus Leuchtstoffröhren, wenn eine Trennung von Röhrenkörper und Röhrenden (= Bleiglas und Elektrode) erfolgte, der Leuchtstoff vollständig entfernt wurde sowie eine dem Stand der Technik entsprechende Quecksilberdekontamination (z.B. MRT-Verfahren) erfolgte.  
 Anmerkung:  
 Eine bloße Immobilisierung der Quecksilberkontamination (z.B. mit Schwefel oder als Sulfid) ist nicht ausreichend, um Glasbruch aus Gasentladungslampen unter die Grüne Liste zu subsumieren – siehe **A2010**
- ▶ Nach dem Stand der Technik gereinigtes und separiertes Strontium- und Bariumglas (= gereinigtes Schirmglas aus Bildröhren, keinesfalls jedoch bleioxidhaltiges Konus- oder Trichter-glas) nach völliger Abtrennung bleioxidhaltiger Anteile (siehe diesbezüglich auch Anlaufsstellen-Leitlinie Nr. 7 – Einstufung von Glasabfällen aus Kathodenstrahlröhren: [ec.europa.eu/environment/waste/shipments/index.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/shipments/index.htm)).
- ▶ Abfälle von Verpackungsglas (getrennte Sammlung), frei von gefährlichen Verunreinigungen; der gesamte Störstoffanteil von Kunststoff, Me-

tall, Papier, Holz und mineralischen Verunreinigungen darf in Summe einen Richtwert von 8 % nicht überschreiten. Auf Grund des heterogenen Charakters der Abfälle ist bei der analytischen Überprüfung ein Toleranzwert von 2 % (Störstoffanteil in der Einzelbestimmung daher max. 10 %) zulässig.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Glasfaserabfälle – siehe **GE 020**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Abfälle von (physisch intakten) Kathodenstrahlröhren – siehe **A2010**
- ▶ Glasabfälle von Kathodenstrahlröhren (beschichtetes Bildröhrenglas/-schirmglas, auch gereinigtes Glas, sofern bleihaltig wie z.B. Mischglas, Konusglas) – siehe **A2010** (siehe auch Anlaufsstellen-Leitlinie Nr. 7 – Einstufung von Glasabfällen aus Kathodenstrahlröhren: [ec.europa.eu/environment/waste/shipments/index.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/shipments/index.htm))
- ▶ Gereinigte Glasabfälle aus Monochrombildröhren (diese sind immer bleioxidhaltig) – siehe **A2010**
- ▶ Glasabfälle von anderem aktivierten (beschichtetem) Glas (wie Flüssigkristallanzeigen, LCD, intakt oder zerbrochen) – siehe **A2010**
- ▶ Abfälle von (physisch intakten) Plasmaschirmen bzw. Glasabfälle aus Plasmaschirmen – siehe **A2010**
- ▶ Kleine Teilchen und Staub aus Gläsern, die Schwermetalle enthalten – siehe **A1020** (z.B. Blei-, Antimonglasabfälle) oder ggf. **A2010**
- ▶ Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen und Gasentladungslampen sowie deren Bruch und nicht ausreichend dekontaminierte Glasfraktionen aus der Behandlung dieser Lampen – siehe **A1030** (Quecksilber) oder **A2010**
- ▶ Bleiglasabfälle, Bleiglasschlämme – siehe **A1020** oder ggf. **A2010**
- ▶ silberbeschichtete Glasabfälle (z.B. aus der Christbaumschmuckherstellung) – siehe **A2010** (Glasabfälle aus sonstigen beschichteten Gläsern)
- ▶ Abfälle von Spiegeln – siehe **A2010** (Glasabfälle aus sonstigen beschichteten Gläsern)
- ▶ Glassortierreste mit generell hohen Anteilen an Störstoffen wie Kunststoff, Metall, Keramik – nicht gelistet (Gemisch)

## 362 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

**Metallkeramikabfälle (Cermets)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2030  
**Abfälle und Scherben von Cermets (Metallkeramik-Verbundwerkstoffen)**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Abfälle, Scherben von Cermets (Metallkeramik-Verbundwerkstoffe)

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 06 03 16 Metalloxide mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 15\* fallen zuordnen  
 06 08 99 Abfälle a.n.g. (Abfälle aus HZVA von Silizium und Siliziumverbindungen im Falle von Siliziumcarbid)  
 12 01 03 NE-Metallfeil- und -drehspäne  
 12 01 99 Abfälle a.n.g.  
 16 03 04 anorganische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 03\* fallen (Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse)

**Nähere Beschreibung:**

Cermet ist eine Bezeichnung für eine Gruppe von Werkstoffen aus zwei getrennten Phasen, einem metallischen u. einem keramischen Bestandteil. Der keramische Anteil bewirkt große Härte, hohen Schmelzpunkt, bedeutende Wärmefestigkeit und Zunderbeständigkeit. Der metallische Anteil verbessert die Temperatur-Wechselbeständigkeit, Zähigkeit und Schlagfestigkeit.

Beispiele für Komponenten von Cermets:

Aluminiumoxid-, Magnesiumoxid-, Chrom(III)-oxid-, Siliziumdioxid-, Zirkoniumoxidanteile (keramischer Anteil) mit metallischen Anteilen von Aluminium, Beryllium, Kobalt, Chrom, Eisen, Chrom-Nickel-Eisen, Magnesium, Silizium, Molybdän.

Chrom-, Silizium-, Tantal-, Titan-, Wolframcarbid (keramischer Anteil) mit metallischen Anteilen von Nickel, Aluminium, Kobalt, Chrom, Silizium, Eisen, Nickel, Wolfram, Superlegierung, Nickel-Aluminium.

Chromborid, Titanborid, Zirkoniumborid (keramischer Anteil) mit metallischen Anteilen von Nickel, Nickel-Aluminium, Kobalt, Eisen.

Molybdänsilicid (keramischer Anteil) mit metallischen Anteilen von Kobalt, Chrom, Eisen, Nickel, Platin oder Titanitrid (keramischer Anteil) mit metallischem Anteil an Nickel.

**Unter dem Eintrag der Grünen Abfallliste zu subsumieren sind:**

- ▶ Abfälle von Spezialwerkzeugen (Hartmetalle wie Wolframcarbid, etc.), Metallkeramiken (Zirkonkeramik, etc.) und Schweißelektroden

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Abfälle von feuerfesten Auskleidungen, einschließlich Schmelztiegeln aus der Verhüttung von Kupfer (nicht kontaminiert) – siehe **B1100**
- ▶ Refraktärmetallhaltige Rückstände (hoch schmelzende Metalle) – siehe **B1030**
- ▶ Ofenausbruch aus metallurgischen und nicht metallurgischen Prozessen nachweislich ohne gefährliche Eigenschaften – Keramikabfälle – siehe **GF 010**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Ofenausbruch (Auskleidung von Verbrennungskammern) aus metallurgischen oder nicht metallurgischen Prozessen sowie Tiegel mit gefährlichen Kontaminationen – nicht gelisteter Abfall

**Keramikfasern (nichtdispers)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2030  
**Keramikfasern in nicht disperser Form:**  
**Unter keiner anderen Position aufgeführte oder enthaltene Keramikfasern**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Steinwolle; Keramikwolle

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 10 12 99 Abfälle a. n. g.  
 17 06 04 Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01\* und 17 06 03\* fällt

**Nähere Beschreibung:**

Keramikfasern wie Steinwolle, Keramikwolle

Hinweis:

Künstlich hergestellte keramische Mineralfasern werden wegen ihrer hohen Temperaturstabilität besonders zur Wärmeisolierung eingesetzt. Seit 1997 sind Keramikfasern in der Europäischen Union als krebserzeugende Stoffe der Kategorie 2 oder 3 eingestuft. Für die seit den 90er Jahren auf dem Markt befindlichen künstlich hergestellten Mineralfasern wurde der Nachweis erbracht, dass sie keine krebserzeugenden Eigenschaften aufweisen. Sie sind aber als reizend („R38“) eingestuft und daher formal gefährlich, können jedoch der Grünen Abfallliste (Risikoansatz) zugeordnet werden.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Glasfaserabfälle in nichtdisperser Form – siehe **GE 020**

- ▶ Abfälle von keramischen Waren, die nach vorheriger Formgebung gebrannt wurden, einschließlich Keramikbehältnisse (vor und nach Verwendung) in nicht disperser Form – siehe **GF 010**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Asbestfasern und modifizierte Asbestfasern – siehe **A2050**
- ▶ Keramikfasern mit ähnlichen physikalisch-chemischen Eigenschaften wie Asbest – siehe **RB 020**
- ▶ mit gefährlichen Stoffen kontaminierte Keramikfasern – nicht gelisteter Abfall oder Einstufung gemäß dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)

#### Teilweise gereinigte Gipsabfälle

**Abfallbezeichnung:** Grüne Liste **B2040**  
**Andere Abfälle aus vorwiegend anorganischen Stoffen:**  
 teilweise gereinigtes Calciumsulfat aus der Rauchgasentschwefelung

#### Physikalische Eigenschaften: fest

**Andere Bezeichnungen:** teilweise gereinigter Rauchgasentschwefelungsgips; tw. gereinigtes Calciumsulfat oder Gips aus der Rauchgasentschwefelung (verunreinigt z.B. mit Calciumsulfit);

#### Bezeichnung gemäß EAV:

- 06 06 99 Abfälle a. n. g.  
 10 01 05 Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis aus der Rauchgasentschwefelung in fester Form  
 10 02 08 Abfälle aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 07\* fallen (▶ Gips aus der Eisen- und Stahlindustrie)  
 10 06 99 Abfälle a.n.g. (▶ Gips aus der thermischen Kupfermetallurgie)

#### Nähere Beschreibung:

Teilweise gereinigter Rauchgasentschwefelungsgips (REA-Gips) und Gips ( $\text{CaSO}_4$ ) / Calciumsulfitgemische können unbeschadet ihrer Abfalleigenschaft auf Grund ihrer chemischen und mineralogischen Zusammensetzung in verschiedenen Bereichen der Gipsindustrie als Rohstoff bzw. Substitut für Naturgips oder Anhydrit eingesetzt werden, sofern Qualitätsanforderungen der Gipsindustrie eingehalten werden.

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ bei industriellen chemischen Verfahren anfallender Gips ohne gefährliche Kontaminationen – siehe **B2080**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ andere sulfat- und sulfithaltige Rauchgasentschwefelungsprodukte beispielsweise aus der Additiventschwefelung – siehe **A4100**
- ▶ bei industriellen chemischen Verfahren anfallender Gips mit gefährlichen Kontaminationen – siehe **A2040**
- ▶ nicht gereinigtes Calciumsulfit und Calciumsulfat aus der Rauchgasreinigung (ohne Einhaltung von Spezifikationen) – siehe **AB 150**

#### Abgrenzung zu Produkten:

REA-Gips ist Gips, der aus den Abgasen von Rauchgasentschwefelungsanlagen (Abk. „REA“) gewonnen wird. Bei modernen Rauchgasentschwefelungsanlagen ist der Gips von hoher Qualität (mehr als 95 % Calciumsulfat-Dihydrat) bzw. Reinheit und so gering mit Schadstoffen belastet, dass er bis auf wenige Spezialanwendungen Naturgips größtenteils oder vollständig ersetzen kann.

REA-Gips, der bestimmten Qualitätsanforderungen entspricht und keine gefährlichen Verunreinigungen aufweist, ist als Nebenprodukt anzusehen (Registrierungspflicht gemäß REACH-Verordnung). Die Anforderungen der Gipsindustrie an die Inhaltsstoffe für REA-Gipse sind vom europäischen Dachverband Eurogypsum festgelegt worden ([www.eurogypsum.org](http://www.eurogypsum.org) ▶ „gypsum fact sheets“).

**Tabelle: Anforderungen der Gipsindustrie für REA-Gipse**

Eigenschaft	Anforderung (Masseprozent)
freie Feuchtigkeit	< 10 %
$\text{CaSO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$	> 95 % *
Mg-Salze wasserlöslich	< 0,1 %
Chlorid	< 0,01 %
Na-Salze wasserlöslich	< 0,06 %
$\text{CaSO}_3 \times \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$	< 0,5 %
pH-Wert	5 bis 9
Farbe	Weiß **
Geruch	Neutral
toxische Bestandteile	Keine

\* Die Reduktion des Calciumsulfat-Dihydratgehalts durch inerte Bestandteile hat keine nachteilige Auswirkung auf verschiedene Anwendungsbereiche.

\*\* Von der weißen Farbe des REA-Gipses abweichende Farbwerte können je nach Anwendungsbereich des REA-Gipses Verwendung finden.

## 364 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

**Gipskartonabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2040  
**Andere Abfälle aus vorwiegend anorganischen Stoffen:**  
 Beim Abbruch von Gebäuden anfallende Gipskartonabfälle

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Abfälle von Gipskartonwänden

**Bezeichnung gemäß EAV:**

17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

Abfälle von Gipskartonplatten, frei von gefährlichen Kontaminationen

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ teilweise gereinigtes Calciumsulfat aus der Rauchgasentschwefelung – siehe **B2040**
- ▶ in Liste A (Gelbe Abfallliste) nicht enthaltene, in der chemischen Industrie anfallende Gipsabfälle – siehe **B2080**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Gipskartonplatten mit PCB-haltigen Anstrichen – siehe **A3180**
- ▶ Bei Verfahren der chemischen Industrie anfallende Gipsabfälle mit gefährlichen Eigenschaften – siehe **A2040**
- ▶ Gipsplattenabfälle mit Holzwolle-Leichtbauplatten als Trägermaterial (diese besteht aus Holzspänen / Stroh und mineralischen Bindemitteln, vor allem Zement) – nicht gelistet (Verbundmaterial).

**Eisenhaltige Schlacke (Kupferproduktion)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2040  
**Andere Abfälle aus vorwiegend anorganischen Stoffen:**  
 Chemisch stabilisierte Schlacke mit hohem Eisengehalt (über 20 %) aus der Kupferproduktion, nach Industriespezifikationen behandelt (z.B. DIN 4301 und DIN 8201) vor allem für Verwendungen als Baustoff und Schleifmittel

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Eisenhaltige Schlacke (aus der Kupferproduktion); Fe-haltige Schlacke chemisch stabilisiert für die Verwendung als Baustoff oder Schleifmittel; „Eisensilikat“ aus der Kupferproduktion

**Bezeichnung gemäß EAV:**

10 06 01 Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)

**Nähere Beschreibung:**

Chemisch stabilisierte Schlacke mit hohem Eisengehalt (über 20 %) aus der Kupferproduktion, nach Industriespezifikationen behandelt (z.B. DIN 4301 und DIN 8201) vor allem für Verwendungen als Baustoff und Schleifmittel. Die Beurteilung der Zusammensetzung kann nur auf Basis von Analysen erfolgen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Chemisch stabilisierte Schlacke aus der Zinkherstellung mit hohem Eisengehalt (über 20 %) nach Industriespezifikationen behandelt (z.B. DIN 4301), hauptsächlich zur Verwendung im Baugewerbe – siehe **B1220**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ gebrauchte Sandstrahlmittel – siehe **AB 130**
- ▶ Schlacken aus der Kupferproduktion mit gefährlichen Eigenschaften – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)

**Schwefel (fest)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2040  
**Andere Abfälle aus vorwiegend anorganischen Stoffen:**  
 fester Schwefel

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Schwefel in fester Form; Abfallschwefel

**Bezeichnung gemäß EAV:**

05 01 16 schwefelhaltige Abfälle aus der Ölent-  
 schwefelung (Achtung: der Ölgehalt darf  
 2 % nicht überschreiten)  
 05 07 02 schwefelhaltige Abfälle

**Nähere Beschreibung:**

Darunter zu subsumieren ist z.B. fester Schwefel aus der Erdgasentschwefelung. Der Schwefel darf keine Kontaminationen z.B. mit Kohlenwasserstoffen in einem Ausmaß aufweisen, dass es sich um gefährliche Abfälle handelt.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Es gibt keine relevanten ähnlichen Abfälle auf der Grünen Liste

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Schwefelkiesabbrände – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Schwefel mit gefährlichen Kontaminationen (Mineralöle etc.) – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Sulfide (Salze), sofern Chemikalienabfall – siehe **A4140**, ansonsten nicht gelisteter Abfall
- ▶ Schwefelsäure, schwefelige Säure – siehe **A4090**

**Kalk (Calciumcyanamidherstellung)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2040  
**Andere Abfälle aus vorwiegend anorganischen Stoffen:**  
 Calciumcarbonat aus der Herstellung von Calciumcyanamid (pH<9)

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Kalk aus der Calciumcyanamid- bzw. Düngemittelherstellung

**Bezeichnung gemäß EAV:**

06 03 14 feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11\* und 06 03 13\* fallen  
 06 10 99 Abfälle a. n. g.

**Nähere Beschreibung:**

Calciumcarbonat bzw. Kalk aus der Herstellung von Calciumcyanamid (pH<9)

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Es gibt keine relevanten, ähnlichen Abfälle auf der Grünen Liste

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Calciumcarbonat aus der Herstellung von Calciumcyanamid mit gefährlichen Kontaminationen oder einem pH-Wert über 9 – nicht gelisteter Abfall bzw. Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)

**Salzabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2040  
**Andere Abfälle aus vorwiegend anorganischen Stoffen:**  
 Natrium-, Kalium- und Calciumchloride

**Physikalische Eigenschaften:** fest – pastös – flüssig

**Andere Bezeichnungen:** Salzabfälle; NaCl (Natriumchlorid)-Abfälle; KCl (Kaliumchlorid)-Abfälle;

CaCl<sub>2</sub> (Calciumchlorid)-Abfälle; Steinsalzabfälle (Natriumchlorid mit Kaliumchloridanteilen);

**Bezeichnung gemäß EAV:**

01 04 11 Abfälle aus der Verarbeitung von Kalium- und Steinsalz mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07\* fallen  
 06 03 14 feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11\* und 06 03 13\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ Calciumchlorid bildet hygroskopische (Wasser anziehende) Kristalle und ist reizend
- ▶ Natriumchloridabfälle und Kaliumchloridabfälle

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Es gibt keine relevanten ähnlichen Abfälle auf der Grünen Liste

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Abfälle von Schnee oder Straßenkehricht mit Streusalz vermischt – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Salzkontaminierter Bodenaushub – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Härtesalzabfälle aus der Metallindustrie – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Abfälle anderer Salze oder mit gefährlichen Substanzen kontaminierte Natrium-, Kalium- und Calciumchloridabfälle – siehe **A4140**, sofern diese als Chemikalien anfallen oder nicht gelisteter Abfall bzw. Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)

**Carborundum**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2040  
**Andere Abfälle aus vorwiegend anorganischen Stoffen:**  
 Carborundum (Siliciumcarbid)

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Korund; Siliziumkarbid, Borkarbid, Aluminiumoxid

**Bezeichnung gemäß EAV:**

06 03 16 Metalloxide mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 15\* fallen  
 10 03 05 Aluminiumoxidabfälle  
 12 01 21 gebrauchte Hon- und Schleifmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 20\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

Carborundum ist ein Markenname für den synthetischen Hartstoff Siliziumcarbid, zusammengesetzt

## 366 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

aus den Worten: Carbon (Kohlenstoff) und Korund (bekannter Hartstoff aus Aluminiumoxid).

Unter Carborundum versteht man Korund, Siliziumkarbid, jedoch auch Borkarbid und Aluminiumoxid sind subsumierbar. Die massive Form des Korunds wird industriell und im Werkzeugbereich wegen ihrer großen Härte als Schleifmittel (Schleifpapier, Trennscheiben usw.) eingesetzt. Der Eintrag umfasst daher beispielsweise Schleifscheibenbruch aus Carborundum.

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Abfälle aus Aluminiumhydraten, Aluminiumoxid und Rückständen aus der Aluminiumoxidherstellung ausgenommen Stoffe, die zur Gasreinigung oder zu Flockungs- und Filtrierprozessen verwendet wurden – siehe **B2100**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ kontaminierte Schleifmittel aus Carborundum – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ gebrauchte Sandstrahlmittel aus Carborundum – siehe **AB 130**
- ▶ phenolharzgebundene, nicht ausgehärtete Schleifkörper – siehe **A3070** (Phenole)

#### Betonbruchstücke

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2040  
**Andere Abfälle aus vorwiegend anorganischen Bestandteilen:** Betonbruchstücke

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Betonabfall; Betonbruch

#### Bezeichnung gemäß EAV:

10 13 14 Betonabfälle und Betonschlämme  
 17 01 01 Beton

#### Nähere Beschreibung:

- ▶ Betonbruchstücke, Betonabbruch, Betonreste
- ▶ Betonsteinabfälle (z.B. Betonwerksteine, Bondachsteine, Terrazzooberflächen, farbiger Naturstein)
- ▶ Abfälle aus zementgebundenem Holzspanbeton (z.B. Heraklith®)
- ▶ Abfälle aus der Neuproduktion von Faserbeton (reine Abfälle aus der Produktion in der EU, welche nachweislich asbestfrei sind!)
- ▶ Stahlbetonabfälle (mit Stahleinlagen/Armierung versehener Beton)

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Ziegel, Fliesen Dachziegel, Backsteine, glasierte Ziegel – siehe **GF 010**
- ▶ Gipskartonabfälle – siehe **B2040**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ unaufbereitetes Abbruchmaterial bzw. gemischter Bauschutt oder Bauschutt vermischt mit Baustellenabfällen (Kunststoffe, Holz etc.) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Brandschutt (mit gefährlichen Kontaminationen) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ asbestkontaminierte Betonabfälle, Asbestzement bzw. Asbestzementplatten (Eternit) – siehe **A2050**
- ▶ gefährliche Abfälle, die mit Beton verfestigt wurden – nicht gelisteter Abfall oder Listung nach dem Kontaminanten auf der Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Boden- und Erdaushub (kontaminiert oder nicht) – nicht gelistet
- ▶ Tunnelausbruch (kontaminiert oder nicht) – nicht gelistet
- ▶ Gleisschotter (kontaminiert oder nicht) – nicht gelistet
- ▶ Kies- und Schotteraushübe (kontaminiert oder nicht) – nicht gelistet (reiner Kies aus Kieswerk – Produkt)
- ▶ Sand (kontaminiert oder vermischt mit Erdaushub etc.) – nicht gelistet
- ▶ Erdschlamm, Sandschlamm, Schlitzwandauschub, Bohrschlamm – nicht gelistet
- ▶ gebrauchte Sandstrahlmittel – siehe **AB 130**
- ▶ Baggergut aus Nassbaggerungen – nicht gelistet
- ▶ Baustellenabfälle (kein Bauschutt) – **Y46** „Hausabfälle“ oder allenfalls nicht gelistet

#### Li-Ta- und Li-Nb-Glasabfälle

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2040  
**Andere Abfälle aus vorwiegend anorganischen Stoffen:** Lithium-Tantal-Glasschrott und Lithium-Niob-Glasschrott

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Bruchglas und Scherben aus Lithium-Tantal/Niobglas; Spezialglasabfälle; Abfall von optischen Gläsern

#### Bezeichnung gemäß EAV:

10 11 12 Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, das unter 10 11 11\* fällt  
 17 02 02 Glas  
 19 12 05 Glas  
 20 01 02 Glas

**Nähere Beschreibung:**

Typische Zusammensetzung von Lithium-Tantal-Glasschrott:

60–90 % Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 1–20 % Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 1–20 % SiO<sub>2</sub>, 5–10 % Li<sub>2</sub>O

Typische Zusammensetzung von Lithium-Niob-Glasschrott:

60–90 % Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 1–15 % Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 1–10 % SiO<sub>2</sub>, 5–10 % Li<sub>2</sub>O

Tantaloxid wird für Spezialgläser mit einer hohen Brechzahl, beispielsweise für Kameralinsen verwendet.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Glasabfälle in nicht disperser Form (ausgenommen Glas aus Kathodenstrahlröhren) – siehe **B2020**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Glasabfälle von Kathodenstrahlröhren (auch gereinigtes Glas aus Kathodenstrahlröhren, sofern bleihaltig) und anderem beschichtetem Glas (wie Flüssigkristallanzeigen, LCD, intakt oder zerbrochen), Plasmaschirme sowie kleine Teilchen und Staub aus Gläsern, die Schwermetalle enthalten – siehe **A2010** (oder falls bleihaltiges Glas ggf. auch **A1020**)
- ▶ Leuchtstoffröhren und Gasentladungslampen sowie deren Bruch und nicht ausreichend dekontaminiertes Glas von Leuchtstoffröhren und Gasentladungslampen – siehe **A2010** oder **A1030** (Quecksilber)
- ▶ Bleiglasabfälle, Bleiglasschlämme – siehe **A1020** oder ggf. **A2010**
- ▶ Sonstige Abfälle von Spezialgläsern und verglaste Abfälle (im Sinne einer Abfallbehandlung) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Lithiumbatterien (wie alle Arten von Batterien nicht auf der Grünen Liste) – siehe **A1170**

**Aktivkohle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste **B2060**  
Verbrauchte Aktivkohle, die keine der in Anlage I' genannten Bestandteile in solchen Mengen enthält, dass sie eine der in Anlage III' festgelegten Eigenschaften aufweist, zum Beispiel Aktivkohle aus der Trinkwasserbehandlung, Lebensmittelverarbeitung und Vitaminherstellung

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Filterkohle, Filtermasse aus Aktivkohle

**Bezeichnung gemäß EAV:**

15 02 03 Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02\* fallen

19 09 04 gebrauchte Aktivkohle

19 13 02 feste Abfälle aus der Sanierung von Böden mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 13 01 fallen (Anmerkung: ausschließlich beschränkt auf Aktivkohle)

**Nähere Beschreibung:**

Die verbrauchte Aktivkohle kann beispielsweise aus den Anwendungsbereichen aus der Trinkwasserbehandlung, Lebensmittelverarbeitung und Vitaminherstellung stammen und darf keine gefährlichen Kontaminationen aufweisen. Die Beurteilung der Nichtgefährlichkeit kann nur auf Basis von Analysen erfolgen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

Es sind keine relevanten ähnlichen Abfälle auf der Grünen Liste vorhanden.

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Verbrauchte Aktivkohle aus Prozessen der anorganischen und organischen chemischen Industrie, aus der pharmazeutischen Industrie, der Abwasserbehandlung, Gas- oder Abluftreinigung und ähnlichen Anwendungen wie z.B. Aktivkohle aus der Rauchgasreinigung, aus chemischen Prozessen, Destillationsanlagen etc. – siehe **A4160**
- ▶ Verbrauchte Aktivkohle aus der Trinkwasseraufbereitung, Lebensmittel- und Vitaminproduktion und anderen Anwendungen, sofern sie mit gefährlichen Kontaminationen behaftet ist – siehe **A4160**
- ▶ Verbrauchte Aktivkohle aus der Abwasser- und Deponiesickerwasserbehandlung, auch wenn vor der Filtration über Aktivkohle eine biologische Reinigungsstufe erfolgte (ohne Vorlage entsprechender analytischer Untersuchungsergebnisse, die die Nichtgefährlichkeit des Abfalls gemäß österreichischer AbfallverzeichnisVO idgF. belegen, a priori gefährlicher Abfall) – siehe **A4160**

**Calciumfluoridschlämme**

**Abfallbezeichnung:** Grüne Liste **B2070**  
Calciumfluoridschlämme

**Physikalische Eigenschaften:** fest – pastös

**Andere Bezeichnungen:** CaF<sub>2</sub>-Schlamm

**368 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011****Bezeichnung gemäß EAV:**

06 03 14 feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11\* und 06 03 13\* fallen

06 09 04 Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 09 03\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

Der Abfall kann bei der Neutralisation von Flusssäure oder aus der Phosphorchemie anfallen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Flussspat – siehe **B2010**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Im Falle gefährlicher Kontaminationen des Calciumfluoridschlammes oder bei anderen Abfällen aus anorganischen flüssigen oder schlammigen Fluorverbindungen – siehe **A2020**

**Hinweis:**

Starke Säuren setzen Fluorwasserstoff frei. Verätzungsgefahr!

**Gips (chemische Industrie)**

**Abfallbezeichnung:** Grüne Liste B2080  
In Liste A (Anmerkung = Gelbe Abfallliste) nicht enthaltene in der Chemischen Industrie anfallende Gipsabfälle (siehe diesbezüglich auch Eintrag in Liste A, A2040)

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Industriegips; Gips aus industriellen Prozessen

**Bezeichnung gemäß EAV:**

06 09 04 Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 09 03\* fallen

07 01 12 Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 01 11\* fallen

07 01 99 Abfälle a. n. g.

**Nähere Beschreibung:**

Dabei handelt es sich um Gipsabfälle mit nicht gefährlichen oder störenden Kontaminationen, die bei anderen Prozessen als der Rauchgasentschwefelung anfallen.

**Beispiele:**

- ▶ Gips, der als Nebenprodukt bei der Zitronensäure-, Weinsäure-, Oxalsäureproduktion anfällt

- ▶ Gips, der bei der Caprolactamherstellung oder der Aufbereitung der Dünnsäure aus der Titan-dioxidherstellung bzw. aus der Phosphorchemie anfällt

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Gipskartonplatten-Abfälle – siehe **B2040**
- ▶ Teilweise raffinierter Gips aus der Rauchgas-Entschwefelung (REA-Gips) – siehe **B2040**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Andere sulfat- und sulfithaltige Rauchgasentschwefelungsprodukte beispielsweise aus der Additiventschwefelung – siehe **A4100**
- ▶ Bei industriellen chemischen Verfahren anfallender Gips mit gefährlichen Kontaminationen – siehe **A2040**
- ▶ Nicht gereinigtes Calciumsulfit und Calciumsulfat aus der Rauchgasreinigung – siehe **AB 150**
- ▶ Gipskartonplatten mit gefährlichen Kontaminationen wie z.B. PCB-haltige Anstriche – nicht gelisteter Abfall oder Einreihung je nach Kontaminanten (z.B. **A3180**) der Liste A (Gelbe Abfallliste)

**Anodenschrott (Stahl-/Aluherstellung)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2090  
Verbrauchte Anoden aus Petrolkoks oder Bitumen aus der Stahl- oder Aluminiumherstellung, nach üblichen Industriespezifikationen gereinigt (ausgenommen Anoden aus der Chloralkalielektrolyse und der metallurgischen Industrie)

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Petrolkoks-Anoden; Bitumenanoden; Anodenschrott aus der Stahl- und Aluminiumindustrie; Anodenkoksabfall

**Bezeichnung gemäß EAV:**

10 03 02 Anodenschrott (Aluminiumindustrie)

10 03 18 Abfälle aus der Anodenherstellung, die Kohlenstoffe enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 03 17\* fallen

10 02 99 Abfälle a. n. g.

**Nähere Beschreibung:**

Sonderkokse dienen zur Herstellung von Söderberg-Masse (ungebrannte Elektroden) und Blockanoden für Elektroden, die in der Elektrometallurgie (Aluminium, Magnesium, Edelstahl etc.) verwendet werden.

Nur gereinigte, gebrauchte Elektroden aus der Aluminium- oder Stahlindustrie sind der Grünen Abfallliste zuzuordnen.

**Hinweis:**

Petrolkoks, der absichtlich erzeugt wird oder aus der gleichzeitigen Erzeugung anderer brennbarer Erdölderivate in einer Erdölraffinerie stammt und mit Gewissheit als Brennstoff für den Energiebedarf der Raffinerie und anderer Gewerbetreibender verwendet wird, stellt keinen Abfall im Sinne der EG-Richtlinie über Abfälle dar (siehe Urteil des EuGH, C-235/02 vom 15.01.2004).

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

Es gibt keine relevanten ähnlichen Einträge auf der Grünen Liste.

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Ungereinigte, gebrauchte Elektroden aus der Aluminiumindustrie (Fluoridgehalt) – nicht gelisteter Abfall oder Zuordnung zu gefährlichen anorganischen Fluorverbindungen – siehe **A2020**
- ▶ Anoden aus der Chlor-Alkalelektrolyse – siehe **A4110** (aufgrund ihres Dioxingehaltes)
- ▶ Anoden mit anderen gefährlichen Verunreinigungen als Fluorverbindungen – nicht gelisteter Abfall oder Klassifikation nach dem jeweiligen Verunreinigungsbestandteil der Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Rückstände aus der Herstellung und Behandlung von Petrolkoks und Bitumen aus Erdöl sowie koksähnliche Rückstände aus Wartungsprozessen von Raffinerien und pyrolytischer Behandlung von organischen Stoffen – siehe **A3190**
- ▶ Verbrauchte Tiegelauskleidungen aus der Aluminiumschmelze (cyanidhaltig) – siehe **A4050**
- ▶ Kohle/Grafitreste – nicht gelisteter Abfall

**Aluminiumoxid/-hydroxid**

**Abfallbezeichnung:** Grüne Liste **B2100**  
**Abfälle aus Aluminiumhydraten, Aluminiumoxid und Rückstände aus der Aluminiumoxidherstellung, ausgenommen Stoffe, die zur Gasreinigung oder zu Flockungs- und Filtrierprozessen verwendet wurden**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Aluminiumhydroxid-, Aluminiumoxidabfälle

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 06 03 16 Metalloxide mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 15\* fallen
- 10 03 05 Aluminiumoxidabfälle
- 11 01 10 Schlämme und Filterkuchen mit Ausnahme derjenigen, die unter 11 01 09\* fallen

- 19 02 06 Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 02 05\* fallen
- 10 03 22 Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlstaub) mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 03 21\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

Dabei handelt es sich um Aluminiumoxid und -hydroxid (=hydroxid) und Rückstände aus der Aluminiumoxidherstellung ohne Stoffe, die zur Gasreinigung oder zu Flockungs- und Filtrierprozessen verwendet wurden, weil davon auszugehen ist, dass diese kontaminiert sind.

Dabei kann es sich auch um Aluminiumoxid aus der nassen Krätzeaufbereitung (z.B. > 80 % Aluminiumoxid, Rest überwiegend Si-Oxide, Mg-Oxid, Fe-Oxide) handeln, sofern dieser Abfall keine gefährlichen Eigenschaften, insbesondere H 4.3 aufweist und beispielsweise für eine stoffliche Verwertung in einem Zementwerk bestimmt ist.

Gegebenenfalls kann auch in Sonderfällen Kugelmühlstaub, welcher für eine stoffliche Verwertung geeignet ist (Limit: Chlorgehalt) als Abfall der Grünen Liste eingestuft werden, sofern nachweislich kein Gefahrenmerkmal, insbesondere H4.3 erfüllt wird.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Bauxitrückstände (Rotschlamm) (nach Einstellung des pH unter 11,5) – siehe **B2110**
- ▶ Carborundum (u.a. auch Aluminiumoxide) – siehe **B2040**
- ▶ Katalysatoren auf Aluminiumoxidbasis (Zeolithe), sofern nicht kontaminiert – siehe **GC 050**
- ▶ Leichtmetallkrätzen, aluminiumhaltig (Aluminium und Aluminiumoxid) ohne gefährliche Eigenschaften (Gehalt an metallischem Aluminium von mindestens 45 %, in Einzelchargen unteres Limit: 40,5 %) – siehe **B1100**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Aluminiumoxidreiche Krätzen (mit wenig metallischem Aluminium, Gehalt an metallischem Aluminium unter 45 % bzw. unter 40,5 % in Einzelchargen) oder Aluminiumkrätzen oder Aluminium-Skimmings mit gefährlichen Eigenschaften (z.B. H4.3) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Aluminiumoxidhaltige Filterstäube und Flugaschen aus der Abgasreinigung – siehe **A4100**
- ▶ Aluminiumhydroxide und -oxide, die zur Gasreinigung oder zu Flockungs- und Filtrierprozessen verwendet wurden oder durch sonstige Prozesse kontaminierte Aluminiumoxide und -hydroxide

## 370 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

drate (=hydroxide) – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)

- ▶ Aluminiumsalzschlacke – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Kugelmühlstaub aus der Krätzenaufbereitung mit gefährlichen Eigenschaften – nicht gelisteter Abfall

**Bauxitrückstände**

**Abfallbezeichnung:** Grüne Liste B2110  
Bauxitrückstände (Rotschlamm) (nach Einstellung auf pH<11,5)

**Physikalische Eigenschaften:** fest – schlammig

**Andere Bezeichnungen:** Rotschlamm aus der Aluminiumherstellung

**Bezeichnung gemäß EAV:**

01 03 09 Rotschlamm aus der Aluminiumoxidherstellung mit Ausnahme von Rotschlamm, der unter 01 03 07\* fällt

**Nähere Beschreibung:**

Rotschlamm ist ein Abfall der Aluminiumherstellung und kann bei Einhaltung eines pH-Wertes von unter 11,5 in die Grüne Liste eingeordnet werden. Die charakteristische rote Farbe stammt von Eisen-III-oxiden. Die Verwendung des Abfalls erfolgt beispielsweise im Straßenbau oder als Ausgangsmaterial für Keramik.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Abfall aus Aluminiumhydraten oder -oxiden und Rückständen aus der Aluminiumoxidherstellung (nicht kontaminiert), ausgenommen Stoffe, die zur Gasreinigung oder zu Flockungs- und Filtrierprozessen verwendet wurden – siehe B2100

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Rotschlamm ohne ausreichende Reduzierung des pH-Wertes (also pH>11,5) – nicht gelisteter Abfall

**Säuren oder Laugen (nicht gefährlich)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2120  
Nicht korrosive oder sonst wie gefährliche Säure- oder Laugenabfälle mit einem pH>2 und <11,5 (siehe den diesbezüglichen Eintrag in Liste A A4090)

**Physikalische Eigenschaften:** flüssig oder fest

**Andere Bezeichnungen:** Abfälle von Laugen oder Säuren;

Beispiele:

Säuren: Abfälle sehr verdünnter Salzsäure, Zitronensäure, verdünnter Essigsäure, Milchsäureabfälle, Mineralwasserabfälle, saure Milchabfälle, destilliertes Wasser mit nicht gefährlichen Verunreinigungen

Laugen: Abfälle von Seifenlauge, verdünnter Ammoniaklösung oder sehr verdünnter Kali- oder Natronlauge

**Bezeichnung gemäß EAV:**

06 01 06\* andere Säuren (Anmerkung: der pH ist zu beachten)

06 01 99 Abfälle a. n. g.

06 02 05\* andere Basen (Anmerkung: der pH ist zu beachten)

06 02 99 Abfälle a. n. g.

20 01 14\* Säuren (Anmerkung: der pH ist zu beachten)

20 01 15\* Laugen (Anmerkung: der pH ist zu beachten)

**Nähere Beschreibung:**

Es darf sich dabei lediglich um Säuren- oder Laugen mit dem angegebenen pH-Wert handeln, die geringfügige Verunreinigungen aufweisen (z.B. „technisch rein“) und beispielsweise für Neutralisationszwecke vorgesehen sind.

Beispiele

- ▶ Abfälle sehr verdünnter Salzsäure, Zitronensäure (Zitronensaftabfälle), verdünnter Essigsäure (Essigabfall) oder Milchsäureabfälle, Mineralwasserabfälle, saure Milchabfälle, destilliertes Wasser mit nicht gefährlichen Verunreinigungen
- ▶ Abfälle von Seifenlauge, verdünnter Ammoniaklösung oder sehr verdünnter Natronlauge

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

Es gibt keine Abgrenzung zu einem relevanten ähnlichen Eintrag auf der Grünen Abfallliste.

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Kupferätzlösungen und/oder Beizen – siehe A1060 oder A1130
- ▶ Chromschwefelsäure (sechswertiges sehr toxisches Chrom) – siehe A1040 oder A4090
- ▶ Säureteere – siehe A3190
- ▶ Saure oder alkalische Abwässer mit pH-Wert über 2 und pH-Wert unter 11,5 mit gefährlichen Kontaminationen – siehe A4090
- ▶ Säuren mit pH-Wert unter 2 (z.B. Batteriesäure = Schwefelsäure, unverdünnte Salzsäure, Salpetersäure, „Königswasser“ = Gemisch aus Salz- und Salpetersäure) und Laugen mit pH-

Wert über 11,5 (z.B. Kall- oder Natronlauge flüssig oder in Form von Plättchen) – siehe **A4090**

Anmerkung:

Der pH-Wert kann mit einem Indikatorpapier festgestellt werden.

#### Asphaltabfall (teerfrei)

**Bezeichnung:** Grüne Liste B2130  
**Bituminöses Material (Asphaltabfälle) aus Straßenbau und -unterhaltung, das kein Teer enthält**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Straßenaufbruch (teerfrei)

**Bezeichnung gemäß EAV:**

17 03 02 Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

Asphalte sind Gemische aus Bitumen oder bitumenhaltigen Bindemitteln und Mineralstoffen sowie weiteren Zuschlägen oder Zusätzen. Früher wurden Teerrückstände der Kohledestillation in ähnlicher Weise verwendet wie Bitumen. Diese Teere enthalten karzinogene polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und fallen nicht unter die Grüne Abfallliste. Zu beachten ist, dass durch Recycling (z.B. gemeinsames Aufschmelzen von Asphalten und teerhaltigen Straßenbelägen) auch Asphalte PAK-belastet sein können und sodann nicht unter die „Grüne Abfallliste“ fallen.

- ▶ Asphaltabfälle, die kein Teer enthalten (der Gehalt an der Leitsubstanz Benz-a-pyren darf 50 mg/kg TS (= 50 ppm) und einen PAK-Gehalt (16 PAK nach EPA) von 300mg/kg TS nicht überschreiten) (vgl. auch Anforderungen der ÖNORM B3580-1). Die Beurteilung der Nichtgefährlichkeit kann nur auf Basis von Analysen erfolgen (insb. PAK-Gehalt).

Hinweis: national strengere PAK-Grenzwerte im Destinationsland sind jedenfalls zu beachten (vgl. beispielsweise Deutschland, Niedersachsen: Gehalt < 25 mg/kg PAK (EPA) gilt als teerfrei. [www.ngsmbh.de/bin/pdfs/Merkblatt\\_teerhaltiger\\_Strassenaufbruch.pdf](http://www.ngsmbh.de/bin/pdfs/Merkblatt_teerhaltiger_Strassenaufbruch.pdf))

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Verbrauchte Anoden aus Petrolkoks oder Bitumen aus der Stahl- oder Aluminiumherstellung, nach üblichen Industriespezifikationen gereinigt (ausgenommen Anoden aus der Chloralkalielektrolyse und der metallurgischen Industrie) – siehe **B2090**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Teerhaltige Asphalte, welche einen höheren Gehalt als 50 mg/kg TS (= 50 ppm) an der Leitsubstanz Benz-a-pyren bzw. einen höheren PAK-Gehalt (16 PAK nach EPA) als 300 mg/kg TS aufweisen, sind jedenfalls gefährlicher Abfall – siehe **A3200**
- ▶ Teerrückstände aus der Raffination, Destillation oder Pyrolyse organischer Stoffe – siehe **A3190**
- ▶ Bitumendachpappe (z.B. Bitumen-Aluminium-Pappe) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Teerpappe (sehr hohe PAK-Kontaminationen) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Asbesthaltiger Asphaltaufbruch (mit asbesthaltigem Füll- oder Zuschlagsmaterial) – **A2050**

**B3 Abfälle aus vorwiegend organischen Bestandteilen, die Metalle oder anorganische Stoffe enthalten können**

#### Kunststoffabfälle

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3010  
**Nach einer Spezifikation aufbereitete Kunststoffe und Mischkunststoffe, sofern sie nicht mit anderen Abfällen vermischt sind:**  
**Kunststoffabfälle aus nicht halogenierten Polymeren und Copolymeren**

**Physikalische Eigenschaften:** fest (mit Ausnahme der Paraffine C10-C13, welche meist nicht polymerisiert werden können und als Weichmacher verwendet werden)

**Andere Bezeichnungen:**

Plastikabfälle, Kunststoffabschnitte, gemischte Kunststoffabfälle, Alt-Plexiglas, Alt-Acrylgas, Altpolyethylen (Alt-PE), Altpolypropylen (Alt-PP), Polyamidabfälle, Recyclinggranulat, Kunststoffmähgut, Kunststoffagglomerat, Abfälle aus Polyethylen (PE), Polystyrol (PS), Polypropylen (PP), Polyethylenterephthalat (PET), Polyacrylnitril (PAN), Polybutadien, Polyacetale (POM), Polyamide (PA), Polybutylenterephthalat (PBT), Polycarbonate (PC), Polyether, Polyphenylsulfide (PPS), Acrylpolymer, Alkane (C10-C13), Polyurethane (PU)(FCKW-frei), Polysiloxane, Polymethylmethacrylat (PMMA), Polyvinylalkohol (PVA)  
 Polyvinylbutyral (PVB), Polyvinylacetat (PVAC)

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 02 01 04 Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)
- 07 02 13 Kunststoffabfälle
- 07 02 17 siliconhaltige Abfälle, andere als die in 07 02 16\* genannten
- 12 01 05 Kunststoffspäne und -drehspäne

**372 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011**

- 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff
- 16 01 19 Kunststoffe
- 17 02 03 Kunststoff
- 17 06 04 Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01\* und 17 06 03\* fällt
- 19 12 04 Kunststoff und Gummi (Anmerkung: Grüne Liste Eintrag beschränkt auf Kunststoff)
- 20 01 39 Kunststoffe

**Nähere Beschreibung:**

Mahlgut und Granulat von Kunststoffabfällen ist – auch sofern diese Handelsformen in einer minderwertigeren Qualität vorliegen – als Abfall der Grünen Liste anzusehen, wenn eine umweltverträgliche Verwertung möglich ist. Granulate von sortenreinen Kunststoffen (insbesondere Produktionsabfälle) können aufgrund ihres direkten stofflichen Einsatzes ohne weitere Aufbereitungsschritte Rohstoffen (kein Abfall) gleichgesetzt werden.

Die enthaltene Auflistung von Kunststoffabfällen ist grundsätzlich nicht abschließend. Dies bedeutet, dass auch andere Kunststoffabfälle als die explizit genannten sinngemäß der Grünen Liste zugeordnet werden können.

Im Allgemeinen handelt es sich nur um ausgehärtete, feste Kunststoffe, welche frei von gefährlichen Kontaminationen sind.

Der Eintrag auf der Grünen Liste umfasst auch Gemische von verschiedenen, nicht mit kunststofffremden Materialien (wie Metalle, Holz, Papier, Verbundkartons („Tetrabricks“)) vermischten bzw. verunreinigten Kunststoffsorten, sofern eine umweltverträgliche stoffliche Verwertung (z.B. Polyethylenabfälle vermischt mit Polypropylenabfällen) oder thermische Verwertbarkeit (in industriellen Anlagen wie Zementwerken, Kraftwerken ▶ limitierende Faktoren: Schwermetalle, Halogengehalte) gegeben ist.

**Kunststoffabfälle aus nicht halogenierten Polymeren und Copolymeren, einschließlich, aber nicht begrenzt auf, folgende Stoffe:**

- ▶ Polyethylen (PE)
- ▶ Polystyrol (PS)
- ▶ Polypropylen (PP)
- ▶ Polyethylenterephthalat (PET)
- ▶ Polyacrylnitril (PAN)
- ▶ Butadien
- ▶ Polyacetale (POM)
- ▶ Polyamide (PA)
- ▶ Polybutylenterephthalat (PBT)
- ▶ Polycarbonate (PC)
- ▶ Polyether
- ▶ Polyphenylsulfide (PPS)
- ▶ Acrylpolymer
- ▶ Alkane (C10-C13)\*\*
- ▶ Polyurethane (FCKW-frei\*\*\*)

- ▶ Polysiloxane \*\*\*\*
- ▶ Polymethylmethacrylat (PMMA)
- ▶ Polyvinylalkohol (PVA)
- ▶ Polyvinylbutyral (PVB)
- ▶ Polyvinylacetat (PVAC)

\*\* Die Paraffine C10-C13 können meist nicht polymerisiert werden und werden als Weichmacher verwendet.

\*\*\* Die Abfälle dürfen auch keine HFCKWs, HFKWs und FKWs enthalten (->Einhaltung des Grenzwerts für die Erfüllung des Kriteriums ökotoxisch gemäß AbfallverzeichnisVO: 2.000 mg/kg TS).

\*\*\*\* Gefährliche Silikone enthaltende Abfälle sind im Europäischen Abfallverzeichnis als gefährlicher Abfall genannt und können keinesfalls in die Grüne Liste eingestuft werden.

**Polyethylen (PE)**

- ▶ PE Folienabfälle, PE-Abfälle
- ▶ Abfälle von Verbundrohren aus HDPE und Aluminium (PE-ALU-PE oder Silan-vernetztes Polyethylen PEX-ALU-PEX).

**Polypropylen (PP)**

- ▶ verwertbare Gemische von Kunststoffabfällen aus Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE)
- ▶ gesammelte Polypropylenstoßfänger, gereinigte Autobatteriegehäuse

**Polyurethan (PU)**

- ▶ Polyurethanabfälle (nicht FCKW-geschäumt; nicht geschäumt mit HFCKW, HFKW und FKW) wie PU-Schuhsohlenabfälle, PU-Schläuche (Transport von Schüttgütern), Abfälle von Armaturenbrettern und Vergussmassen aus PU; nach dem Stand der Technik entgastetes Polyurethanmehl

**Polycarbonat (PC)**

- ▶ Abfälle von Leuchtenabdeckungen, Flugzeugfenstern, Schutzhelme und Visiere
- ▶ sortenreine Compactdisc Abfälle (CDs, DVDs), Isolerfolien
- ▶ sortenreine Verpackungen und Kunststoffflaschen aus Polycarbonat

**Polymethylmethacrylat (PMMA)**

- ▶ Abfälle von Plexiglasscheiben (Verglasungen)
- ▶ Abfälle von Lampenabdeckungen aus Plexiglas
- ▶ Abfälle von Brillengläsern, Sanitärteilen, Zahnprothesen (rosa Kunststoffe)

**Kunststoffverpackungen aus PE/PA/PP,**

- ▶ die teilweise mit Aluminium bedampft sind (Aluminiumanteil ca. 3–5 %) in Form von Fehldrucker/Fehlichargen ohne Lebensmittelanhaftungen

**Kunststofffraktionen aus der Sammlung (bzw. auch ähnliche Fraktionen) nach entsprechender ausreichender Nachsortierung**

Der tolerierte Gesamtstörstoffanteil an nicht gefährlichen Stoffen bzw. anderen Abfällen der Grünen

Liste darf max. bei 10 % liegen, wobei PVC auch als Störstoff zu verstehen ist; der Gesamtstörstoffanteil von 10 % darf jedoch keinesfalls aus höheren Anteilen an nicht gefährlichen Abfällen bestehen, die der Gelben Abfallliste zuzuordnen sind (z.B. Anteile an behandeltem Altholz). Keinesfalls dürfen gefährliche Abfälle in einem Ausmaß vorliegen, dass ein Gefahrenmerkmal ausgelöst wird (z.B. > 0,5 % Bleiverbindungen). In den zuletzt genannten Fällen ist von notifizierungspflichtigen Abfällen (Gemisch von Abfällen der Grünen mit Anteilen der Gelben Liste) auszugehen! (vgl. auch nachfolgende zutreffende Spezifikationen in Deutschland für bestimmte Fraktionen\*)

- ▶ **Polyethylenterephthalat-Abfälle:** Abfälle der Leichtverpackungsfraction (Nr. 325\*) (mind. 98 % Reinheit) PET-Flaschen, transparent; kunststofffremde Störstoffe max. 2 %; kunststofffremde Materialien wie Metalle unter 0,5 % und sonstige Reststoffe unter 2 %
- ▶ **Kunststofffolienabfälle:** Abfälle der Leichtverpackungsfraction (Nr. 310\*) (mind. 92 % Reinheit), Gesamtstörstoffe: 8 %; kunststofffremde Störstoffe allerdings nur max. 5 %; kunststofffremde Materialien wie Metalle unter 0,5 %, sonstige Reststoffe unter 4 %; [sonstige Kunststoffartikel unter 4 %]
- ▶ **Gemischte Kunststoffabfälle:** Abfälle der Leichtverpackungsfraction (Nr. 320\*) (mind. 95 % Reinheit); Gesamtstörstoffe: max. 5 %; kunststofffremde Störstoffe allerdings nur max. 5 %; kunststofffremde Materialien wie Metalle unter 0,5 %, sonstige Reststoffe unter 3 % [sonstige Kunststoffartikel unter 3 %]
- ▶ **Polyolefin PO-Kunststoffflaschen-Abfälle:** Abfälle der Leichtverpackungsfraction (Nr. 0321-0\*) (mind. 94 % Reinheit), Gesamtstörstoffe: max. 6 %; kunststofffremde Störstoffe allerdings nur max. 3,5 %; kunststofffremde Materialien wie Metalle unter 0,5 % und sonstige Reststoffe unter 3 % [andere Kunststoffsorten unter 3 %]
- ▶ **Bestimmte gemischte Kunststoffabfälle aus Sortieranlagen:** Fraktion gemischter Kunststoffabfälle aus Sortieranlagen für Verpackungen (Nr. 350\*): mind. 90 % Reinheit, Gesamtstörstoffanteil 10 %, metallische Störstoffe mit einem Stückgewicht >100 g dürfen nicht enthalten sein; Papier, Pappe Karton <5 %, sonstige Metallartikel <2 %; PET-Flaschen transparent <4 %, PVC-Artikel, die keine Verpackung sind <0,5 %, sonstige Reststoffe <3 %

#### Kunststoffabfälle aus der Aufbereitung von Elektro- und Elektronikabfällen

- ▶ Kunststoffe aus der Aufbereitung von Elektro- und Elektronikabfällen, die nachweislich nur von Telefongehäusen (keine Mobiltelefone), Staubsaugergehäusen, aus Gehäusen von Küchengeräten (z.B. Kaffeemaschine) oder großen Haushaltsgeräten (z.B. Waschmaschine, Kühlgeräte) stammen (in diesen Fraktionen sind in der Regel kaum oder keine gefährlichen Flammhemmer, insbesondere polybromierte Biphenylether, enthalten)
- ▶ gemischt vorliegende Kunststoffgehäusefraktionen aus Haushalts-Elektro-/Elektronikaltgeräten, sofern der Gehalt an polybromierten Diphenylethern in Summe 0,1 % nicht überschreitet (siehe Vorgabe der ROHS-RL)

Hinweis:

Kunststofffraktionen aus der Elektro-/Elektronikaltgeräteaufarbeitung, deren Gehalt an polybromierten Diphenylethern in Summe 0,1 % und/oder deren Gehalt an polybromierten Biphenylen 50 ppm (= 0,005 %) gemäß Basler Übereinkommen überschreiten, unterliegen der Notifikationspflicht (nicht gelisteter Abfall oder im Falle des Überschreitens des PBB-Grenzwertes: **A3180** Gelbe Liste), unabhängig von dem anschließenden Verwertungsverfahren. Bei höheren Gehalten an den oben genannten Flammhemmern, insbesondere bei Überschreiten des Gehaltes an 0,5 % an Octabromdiphenylether wird ein Gefahrenmerkmal (teratogen) ausgelöst (gefährliche Abfälle; Exportverbot in Nicht-OECD-Staaten).

Gemäß EAG-Verordnung sind Kunststoffe mit bromierten Flammhemmern abzutrennen und einer geeigneten Entsorgung zuzuführen, eine Vermischung dieser Fraktionen mit anderen Kunststoffen zwecks Schadstoffverdünnung ist verboten.

Die Verwertung von Kunststoffabfällen aus Elektro-/Elektronikaltgeräten, die halogenierte Flammhemmer enthalten, ist gemäß BehandlungspflichtenVO idgF. nur in jenen Produktionsbereichen zulässig, in denen diese Flammhemmer aufgrund technischer Erfordernisse zudosiert werden müssen.

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Kunststoffbeschichtete Papiere und Kartons (Verbundkartons) – siehe **B3020**
- ▶ Vinylchloridpolymere (Polyvinylchlorid PVC und Polyvinylidenchlorid PVDC) – siehe **GH 013**
- ▶ Fluorierte Kunststoffabfälle und ausgehärtete Harze – siehe **B3010**

## 374 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

- ▶ Abfälle von polymerisierten Ethern und [langkettigen] nicht gefährlichen Monomerethern, die keine Peroxide bilden können – siehe **B3130**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Kunststoffabfälle aus der Aufbereitung von Elektro- und Elektronikabfällen, die gemäß EAG-VO bzw. EG-EAG-RL abzutrennen sind: Kunststoffabfallfraktionen aus Elektro- bzw. Elektronikgeräten, die von TV-Gehäusen, Monitorgehäusen, Elektrowerkzeugen, Kopierern, Druckern, Telefaxgeräten, Netzteilen stammen, enthalten zumeist höhere Mengen an gefährlichen Flammschutzmitteln wie insbesondere polybromierte Diphenylether – nicht gelisteter Abfall (Überwachung der geeigneten Entsorgung dieser Abfälle mittels Notifikationsverfahrens aufgrund der eingeschränkten Verwertungsmöglichkeiten gemäß europarechtlicher Vorgabe. Sofern der Gehalt an Octabromdiphenylether 0,5 % (Gefahrenmerkmal teratogen wird erfüllt) bzw. der PBB-Gehalt 50 ppm (0,005 %) überschreitet (vgl. Eintrag **A3180** auf der Gelben Liste) handelt es sich um gefährliche Abfälle (Exportverbot in Nicht-OECD-Staaten)
- ▶ Kunststoffabfälle aus der Sammlung, „Gewerbeabfall“ (ohne ausreichende Nachsortierung und Abtrennung von Störstoffen) oder haushaltsähnliche Gewerbeabfälle (Abfallmischungen) – siehe **Y46** Haushaltsabfälle
- ▶ Kaffeekapseln aus Kunststoff (Anhaftungen: ca. 80-90 % Kaffee und Wasser) – nicht gelisteter Abfall (Gemisch)
- ▶ Hochkalorische Fraktion aus der mechanisch-biologischen Behandlung (Gemisch) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Organische Siebreste aus der Behandlung von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen bestehend aus geshredderten Folien, Polystyrolkügelchen, Schaumstoff etc. (Gemisch) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Vermahlene Kunststoffe (z.B. entgaster PU-Schaum), die als Aufsaugmaterial für Öle und gefährliche Chemikalien verwendet wurden und daher kontaminiert sind – nicht gelisteter Abfall oder Zuordnung zum jeweiligen Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Spuckstoffe (Materialgemisch) aus der Altpapieraufbereitung – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Kunststoffabfälle mit gefährlichen Kontaminationen oder Inhaltsstoffen, wie PCB (vgl. PCB-haltige Kunststoffe in Form von Bodenbelägen oder Altkabelschälresten) oder Asbest (vgl. Kunststoffe mit Asbestfaserverstärkung) – nicht gelis-

teter Abfall oder Zuordnung zum jeweiligen Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)

- ▶ Kunststoffverpackungen mit gefährlichen Restinhalten bzw. restentleerte Kunststoffverpackungen, die Stoffe und Zubereitungen enthielten, die gemäß Chemikalienrecht mit einem Totenkopf oder dem Gefahrensymbol „E“- explosionsgefährlich zu kennzeichnen sind – **A4130**
- ▶ Kunststoffschäume, die voll- oder teilhalogenierte FCKWs enthalten – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Bruch aus Polypropylen-Bleiakkumulatorgehäusen, sofern nicht gereinigt – siehe **A1160** oder **A1020**
- ▶ Polyurethan(PU)-Schaumstoffisoliationsabfall (z.B. aus Kühlgeräten) oder sonstige PU-Schäume, die mit FCKW oder mit HFCKW, HFKW oder FKW geschäumt sind – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Polyacrylmethacrylat-(PMMA)-Lack – siehe **A4070**
- ▶ Polycarbonatabfälle (aus CDs, DVDs) gemischt mit Papierabfällen (geschredderte Covers, Booklets) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Abfallgemisch aus faserverstärktem Polyacrylmethacrylat (PMMA) mit Polyesterharzbeschichtung und Holzanteilen (Abfälle aus der Möbelindustrie) – nicht gelisteter Abfall (nicht gelistetes Abfallgemisch)

Nicht verwertbare Kunststoffgemische, z.B. Kunststoffgemische aus PET und störendem PVC, die weder einer stofflichen noch thermischen Verwertung in industriellen Anlagen zugeführt werden können, unterliegen jedenfalls im Falle der grenzüberschreitenden Verbringung einer Notifizierungs- und Zustimmungspflicht.

Hinweis:

Die Verwendung von Kunststoffabfällen als Abdeckmaterial für Schlammteiche, Deponien etc. stellt keine Verwertungsmaßnahme dar (Notifikationspflicht – Beseitigung)

#### Harze (ausgehärtet)

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3010  
**Nach einer Spezifikation aufbereitete Kunststoffe und Mischkunststoffe, sofern sie nicht mit anderen Abfällen vermischt sind:**  
**Ausgehärtete Harzabfälle oder Kondensationsprodukte**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Harzabfälle, Epoxidharzabfälle, Melaminharzabfälle, Harnstoff-Formaldehyd-Harze (UF), Phenol-Formaldehyd-Harze (PF), Melamin-Formaldehyd-Harze (MF), Epoxidharze (EP), Alkydharze, Polyamide (PA)

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 02 01 04 Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)
- 07 02 13 Kunststoffabfälle
- 08 04 10 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09\* fallen
- 12 01 05 Kunststoffspäne und -drehspäne
- 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff
- 16 01 19 Kunststoffe
- 16 03 06 organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05\* fallen
- 17 02 03 Kunststoff
- 19 09 05 gesättigte oder gebrauchte Ionenaustauscherharze
- 19 12 04 Kunststoff und Gummi
- 20 01 39 Kunststoffe
- 20 01 28 Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

Die enthaltene Auflistung von Harzabfällen und Kondensationsprodukten ist nicht abschließend. Dies bedeutet, dass auch andere Harzabfälle als die explizit genannten sinngemäß der Grünen Liste zugeordnet werden können. Die Harzabfälle dürfen keine gefährlichen Kontaminationen aufweisen.

Nur ausgehärtete, feste Harze (Polymerabfälle) oder Kondensationsprodukte, einschließlich folgender Stoffe:

- ▶ Harnstoff-Formaldehyd-Harze (UF)
- ▶ Phenol-Formaldehyd-Harze (PF)
- ▶ Melamin-Formaldehyd-Harze (MF)
- ▶ Epoxidharze (EP)
- ▶ Alkydharze
- ▶ Polyamide (PA)

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Fluorierte Kunststoffabfälle bzw. Kunststoffabfälle aus nicht halogenierten Polymeren und Copolymeren – siehe **B3010**
- ▶ Abfälle aus der Herstellung, Formulierung und Verwendung von Harzen, Latex, Weichmachern, Leimen/Klebstoffen, soweit sie nicht in Liste A aufgeführt sind und keine Lösungsmittel und andere Verunreinigungen in solchen Mengen enthalten, dass sie eine der in Anlage III<sup>1</sup> festgelegten Eigenschaften aufweisen, beispielsweise wasserlösliche Produkte oder Klebstoffe auf der Grundlage von Casein-Stärke, Dextrin, Celluloseethern, Polyvinylalkoholen (siehe den diesbezüglichen Eintrag in Liste A, **A3050**) – siehe **B4020**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Harz- und Polymerabfälle aus der Sammlung, „Gewerbeabfall“ (ohne Nachsortierung und Abtrennung von Störstoffen) oder haushaltsähnliche Gewerbeabfälle (Abfallmischungen) – siehe **Y46** Haushaltsabfälle
- ▶ Nicht voll ausgehärtete Harze und andere Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung und Verwendung von Harzen, Latex, Weichmachern oder Leimen/Klebstoffen (ausgenommen der in Liste B, **B4020** aufgeführten Abfälle) – siehe **A3050**
- ▶ Kunststoff- oder Harzabfälle mit gefährlichen Kontaminationen – nicht gelisteter Abfall oder Zuordnung zum jeweiligen Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste), im Falle kontaminierter Verpackungen/Behälter – siehe **A4130**
- ▶ Ionenaustauscherharze mit gefährlichen Kontaminationen – siehe **AD 120**

**Hinweis:**

Die Verwendung von ausgehärteten Harzabfällen als Abdeckmaterial für Schlammteiche, Deponien etc. stellt keine Verwertungsmaßnahme dar (Notifikationspflicht – Beseitigung).

**Kunststoffabfälle (fluoriert)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste **B3010**  
**Folgende nach einer Spezifikation aufbereitete Kunststoffe und Mischkunststoffe, sofern sie nicht mit anderen Abfällen vermischt sind: fluorierte Polymerabfälle\***

- \* – Beim Endverbraucher enthaltene Abfälle gehören nicht zu diesem Eintrag.
- Die Abfälle dürfen nicht vermischt sein.
- Die bei der offenen Verbrennung entstehenden Probleme sind zu berücksichtigen.

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Plastikabfälle; Kunststoffabschnitte; fluorierte Kunststoffabfälle

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 02 01 04 Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)
- 07 02 13 Kunststoffabfälle
- 12 01 05 Kunststoffspäne und -drehspäne
- 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff (Anmerkung: nur Verschnitte oder andere Produktionsabfälle)
- 16 01 19 Kunststoffe
- 17 02 03 Kunststoff
- 19 12 04 Kunststoff und Gummi (Anmerkung: Grüner Liste Eintrag beschränkt auf Kunststoff)
- 20 01 39 Kunststoffe

**Nähere Beschreibung:**

Bei den unten genannten fluorierten Kunststoffabfällen darf es sich keinesfalls um beim Endverbrau-

### 376 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

cher angefallene Abfälle handeln. Der Eintrag umfasst somit Produktionsabfälle, Verschnitte etc. oder aus Produkten zurück gewonnene fluoridierte Polymerabfälle.

Folgende fluoridierte Polymerabfälle:

- ▶ Perfluorethylen/-propylen (FEP)
- ▶ Perfluoralkoxyalkan
- ▶ Tetrafluorethylen/Perfluorvinylether (PFA)
- ▶ Tetrafluorethylen/Perfluormethylvinylether (MFA)
- ▶ Polyvinylfluorid (PVF)
- ▶ Polyvinylidenfluorid (PVDF)

Anmerkung:

Unter diesen Eintrag der fluoridierten Polymerabfälle fallen auch Polymere und Copolymere fluoridierten Ethylens (PTFE).

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Vinylchloridpolymere (z.B. PVC oder PVDC) – siehe **GH 013**
- ▶ Ausgehärtete Harze und Kondensationsprodukte und nicht halogenierte Kunststoffe – siehe **B3010**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Beim Endverbraucher angefallene Abfälle aus fluoridierten Kunststoffen wie z.B. Kunststoffverpackungen – siehe **Y46** (Haushaltsabfälle) oder allenfalls nicht gelisteter Abfall
- ▶ fluoridierte Kunststoffabfälle mit gefährlichen Kontaminationen – nicht gelisteter Abfall oder Zuordnung zum jeweiligen Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Kunststoffverpackungen mit gefährlichen Restinhalten oder restentleerte Kunststoffverpackungen, die Stoffe und Zubereitungen enthielten, die gemäß Chemikalienrecht mit einem Totenkopf oder dem Gefahrensymbol „E“ – explosionsgefährlich zu kennzeichnen sind – siehe **A4130**

Hinweis:

Die Verwendung von fluoridierten Kunststoffabfällen als Abdeckmaterial für Schlammteiche, Deponien etc. stellt keine Verwertungsmaßnahme dar (Notifikationspflicht – Beseitigung).

#### Papier- und Pappeabfälle

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3020  
Abfälle aus Papier, Pappe (Karton) und Papierwaren, sofern sie nicht mit gefährlichen Abfällen vermischt sind

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Kartonabfälle, Papier- und Kartonschnitzel, Kartonagen, Tetrabricks, Te-trapacks, Altpapier, Altpappe

#### Bezeichnung gemäß EAV:

- 15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe
- 15 01 05 Verbundverpackungen
- 19 12 01 Papier und Pappe
- 20 01 01 Papier und Pappe/Karton (Anmerkung: sofern sauber für die Grüne Liste und wenig Fehlwürfel)

#### Nähere Beschreibung:

Altpapiere, die einer Verwertung zugeführt werden (Klassifizierung von Papiersorten gemäß EN 643: Europäische Altpapier- und Standardsortenliste bzw. CEPI – Europäische Liste der Standardsorten von Altpapier und -pappe: [www.ingede.com/ingindex/pdf/rec-paper-standard-grades.pdf](http://www.ingede.com/ingindex/pdf/rec-paper-standard-grades.pdf))

Abfälle und Ausschuss von Papier und Pappe:

- ▶ ungebleichtes Papier und Wellpapier und ungebleichte Pappe und Wellpappe;
- ▶ hauptsächlich aus gebleichter, nicht in der Masse gefärbter Holzzellulose bestehendes anderes Papier und daraus bestehende andere Pappe
- ▶ hauptsächlich aus mechanischen Halbstoffen bestehendes Papier und daraus bestehende Pappe (beispielsweise Zeitungen, Zeitschriften und ähnliche Drucksachen)
- ▶ Saubere, getrennt vorliegende Getränkeverbundkartons (Tetrabricks, sog. „Tetrapaks“) mit Metall- und/oder Kunststoffbeschichtungen
- ▶ nicht sortierter Ausschuss (z.B. Fehldrucke)
- ▶ beschichtete Papiere (jedoch nur dann, wenn der Papieranteil im Vergleich zum Kunststoffanteil bzw. Aluminiumanteil höher ist), z.B. Silikonpapierabfälle aus der Herstellung von Etikettenträgerpapier

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ „reißfestes Papier“ (= bedruckbare Kunststoffetikettenabfälle) – siehe **B3010**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Nicht getrennt vorliegende Verbundkartonabfälle (Tetrabricks) und Altpapier in Form von Systemmüll, Gewerbeabfall oder Hausmüll – siehe **Y46** (Haushaltsabfälle)
- ▶ Öl- und bitumengetränkte Papiere, Teerpappe, Thermopapiere (Faxpapier, etc.) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Durchschreibepapiere – siehe **AD 090**
- ▶ Kohlepapiere – siehe **AD 090**
- ▶ So genannte Spuckstoffe („Rejects“) aus der Papierindustrie (Altpapieraufbereitung) – Gemisch aus Kunststoff, Papier, Metallanteile etc. – nicht gelisteter Abfall

- ▶ Papierfaserschlämme oder Schlämme aus der Auflösung von Tetrabricks (Gemisch aus Papierfasern, Kunststoff und Aluminium bzw. Gemisch aus Papierfasern und Kunststoff) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Papierstaub (explosionsfähig) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Deinkingschlamm – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Tallseife aus der Zellstofferzeugung (Gemisch aus Harzsäuren, Fettsäuren und Sterolen – „Schwarzlauge“) zur Herstellung von Rohfallöl und in der Folge Tallöl oder zur energetischen Verwertung – nicht gelisteter Abfall

#### Textilabfälle

Bezeichnung: Grüne Liste B3030  
Textilabfälle

#### Physikalische Eigenschaften: fest

**Andere Bezeichnungen:** Seidenabfälle, Wollabfälle, Abfälle von Tierhaaren, Baumwollabfälle, Flachswerg und -abfälle, Werg und Abfälle von Hanf, Jute und Basttextilfasern, Sisal und anderen Agavetextilfasern, Kokos, Abaca, Ramie und anderen Pflanzentextilfasern, Chemiefasern, Altwaren, Lumpen, Zwirn- und Garnabfälle, Bindfäden, Taue, Textilwaren

#### Bezeichnung gemäß EAV:

- 04 02 09 Abfälle aus Verbundmaterialien (imprägnierte Textilien, Elastomer, Plastomer)
- 04 02 15 Abfälle aus dem Finish mit Ausnahme derjenigen, die unter 04 02 14\* fallen
- 04 02 21 Abfälle aus unbehandelten Textilfasern
- 04 02 22 Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern
- 15 01 09 Verpackungen aus Textilien
- 19 12 08 Textilien
- 20 01 11 Textilien

#### Nähere Beschreibung:

Sortierte Textilien als Second Hand Ware stellen Produkte und keinen Abfall dar.

#### Anmerkung:

Garnreste aus Webereien, Spinnereien etc. sind je nach Fasertyp der relevanten Position der Grünen Liste zuzuordnen.

#### Folgende nach einer Spezifikation aufbereitete Stoffe, sofern sie nicht mit anderen Abfällen vermischt sind:

- ▶ Seidenabfälle (einschließlich nicht abhaspelbare Kokons, Garnabfälle und Reißspinnstoff):
  - weder gekrempelt noch gekämmt
  - andere

- ▶ Abfälle von Wolle oder feinen oder groben Tierhaaren, einschließlich Garnabfälle, jedoch ausschließlich Reißspinnstoff:
  - Kämmlinge von Wolle oder feinen Tierhaaren
  - andere Abfälle von Wolle oder feinen Tierhaaren
  - Abfälle von groben Tierhaaren
- ▶ Abfälle von Baumwolle (einschließlich Garnabfälle und Reißspinnstoff):
  - Garnabfälle
  - Reißspinnstoff
  - andere
- ▶ Flachswerg und -abfälle
- ▶ Werg und Abfälle (einschließlich Garnabfälle und Reißspinnstoff) von Hanf (*Cannabis sativa* L.)
- ▶ Werg und Abfälle (einschließlich Garnabfälle und Reißspinnstoff) von Jute und anderen Basttextilfasern (ausschließlich Flachs, Hanf und Ramie)
- ▶ Werg und Abfälle (einschließlich Garnabfälle und Reißspinnstoff) von Sisal und anderen Agavetextilfasern
- ▶ Werg, Kämmlinge und Abfälle (einschließlich Garnabfälle und Reißspinnstoff) von Kokos
- ▶ Werg, Kämmlinge und Abfälle (einschließlich Garnabfälle und Reißspinnstoff) von Abaca (*Manihot* oder *Musa textilis* Nee)
- ▶ Werg, Kämmlinge und Abfälle (einschließlich Garnabfälle und Reißspinnstoff) von Ramie und anderen Pflanzentextilfasern, die anderweitig weder genannt noch inbegriffen sind
- ▶ Abfälle von Chemiefasern (einschließlich Kämmlinge, Garnabfälle und Reißspinnstoff)
  - aus synthetischen Chemiefasern
  - aus künstlichen Chemiefasern
- ▶ Altwaren
- ▶ Lumpen, Zwirnabfälle, Bindfäden, Taue und Kabel sowie Textilwaren daraus:
  - sortiert oder
  - unsortiert

#### Anmerkung:

Lumpen unterliegen der Grünen Liste, sofern sie nicht zum Aufsaugen bzw. Aufwischen gefährlicher Stoffe/Abfälle oder als Verpackungsmaterial für gefährliche Abfälle verwendet wurden.

- ▶ Synthetische Textilfasern wie z.B. Flusen, die ausschließlich aus der Reifenaufbereitung stammen, ohne Gummianhaftung

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Teppichböden- und Teppichabfälle – siehe B3035

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Kontaminierte Putzlappen oder Aufsaugtücher mit organischen oder anorganischen schädli-

## 378 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

chen Anhaftungen (z.B. öl-, lösemittel- oder schwermetallbelastet), die nicht für die Wiederverwendung bestimmt sind (vgl. Miettextilservice) – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)

- ▶ Teppichbödenabfälle und Teppichabfälle mit gefährlichen Kontaminationen (z.B. Asbest, PCB, höheren Gehalten an PFOS) – Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste) oder allenfalls nicht gelisteter Abfall
- ▶ Textilflusen aus der Altfahrzeugaufbereitung (Gemisch) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Textilflusen aus der Reifenaufbereitung im Gemisch mit Gummiabfällen – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Alte Matratzen (Materialgemisch) – siehe Y46 Haushaltsabfälle („Sperrmüll“)

**Teppichabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3035  
Teppichböden- und Teppichabfälle

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Teppichreste; Abfälle von Bodenbelägen; textiler Bodenbelag

**Bezeichnung gemäß EAV:**

04 02 09 Abfälle aus Verbundmaterialien (imprägnierte Textilien, Elastomer, Plastomer)

04 02 99 Abfälle a. n. g.

16 01 22 Bauteile a.n.g.

19 12 08 Textilien

20 01 11 Textilien

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ Teppichböden- und Teppichabfälle (vorzugsweise Produktionsabfälle, Verschnitte), die keine gefährlichen Kontaminationen (wie Klebstoffreste, Teerreste, Asbestfasern, PCB etc.) aufweisen

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Teppichfasern oder Textilfasern – siehe B3030

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Teppichbodenabfälle mit Asbestfasern – siehe A2050 oder nicht gelisteter Abfall
- ▶ Teppichbodenabfälle mit PCB-Kontaminationen im Kunststoff – siehe A3180 oder nicht gelisteter Abfall
- ▶ Teppichböden mit Teerresten, Klebstoffen und anderen gefährlichen Anhaftungen – Einstufung

unter dem Kontaminanten der Liste A (Gelbe Abfallliste) oder nicht gelisteter Abfall

- ▶ Teppichböden, die höhere Mengen an Perfluorooctansulfonate (PFOS) enthalten (= Chemikalie, die fett-, öl- und wasserfest macht) bzw. davon abgeleitete Verbindungen – vgl. bei stofflicher Verwertung Beschränkungen aufgrund der Listung in der POP-Liste – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Alte Matratzen (Materialgemisch) – siehe Y46 Haushaltsabfälle („Sperrmüll“)

**Gummiabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3040  
Gummiabfälle, sofern diese nicht mit anderen Abfällen vermischt vorliegen  
– Abfälle und Schnitzel von Hartgummi (z.B. Ebonit)  
– Andere Gummiabfälle (mit Ausnahme jener, die in anderen Positionen angeführt sind)

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Hartgummi (Ebonit)-Abfälle; Weichgummi-Abfälle;

**Bezeichnung gemäß EAV:**

07 02 99 Abfälle a. n. g.

16 01 22 Bauteile a.n.g.

19 12 04 Kunststoff und Gummi (Anmerkung: eingeschränkt auf Gummi; keine vermischten Gummi- und Kunststoffabfälle)

**Nähere Beschreibung:**

Weichkautschukabfälle, Rauhmehl (=Pulver, das beim Abrauen der Lauffläche der Altreifen anfällt), sofern es keine Spezifikationen erfüllt und keiner Qualitätskontrolle unterliegt; Abfälle von synthetischem Kautschuk (Butylkautschuk; (Kurzzeichen IIR), auch Isobuten-Isopren-Kautschuk), Hartkautschukabfälle (Hartgummi – Ebonit z.B. Klaviertastenabfall), auch Gummidichtungen von Fahrzeugfenstern, die für eine stoffliche Verwertung (z.B. Herstellung von Gummimehl-Flüsterasphalt, Gummimatten) oder thermische Verwertung in industriellen Feuerungsanlagen (z.B. Zementindustrie, Ziegeleien, Kraftwerke) bestimmt sind.

**Hinweis:**

Die Verwendung von Gummiabfällen als Abdeckmaterial für Schlammteiche, Deponien etc. stellt keine Verwertungsmaßnahme sondern eine Beseitigung dar (Notifikationspflicht).

Die Verbrennung von Gummiabfällen in einer Abfallverbrennungsanlage, deren Zweck in der Behandlung von festen Siedlungsabfällen liegt, ist ab 12. Dez. 2010 (= Umsetzungsfrist für die Implementierung der EG-Rahmenrichtlinie Nr. 98/2008 über Abfälle) als Verwertung anzusehen, sofern die vor-

gegebenen Energieeffizienzkoeffizienten eingehalten werden.

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Altrelfen (zur Verwertung) ohne Felgen – siehe **B3140**
- ▶ Bruch und Schnitzel von Gummiabfällen oder auch Altrelfenschnitzel (geschredderte Altrelfen) – siehe **B3080**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Gummimehl, das als Ölbindematerial verwendet wurde – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Gummi-Asbest – siehe **A2050**
- ▶ Gemische von Kunststoff und Gummi – nicht gelisteter Abfall

#### Holzabfälle

**Abfallbezeichnung:** Grüne Liste **B3050**  
**Abfälle aus nicht behandeltem Kork und Holz:**  
 – Sägespäne und Holzabfälle, auch zu Pellets, Briketts, Scheiten oder ähnlichen Formen verpresst  
 – Korkabfälle, Korkschat, Korkmehl und Korkplatten

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** unbehandelte Kork- und Holzabfälle

#### Bezeichnung gemäß EAV:

- 03 01 01 Rinden und Korkabfälle
- 03 01 05 Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen (Anmerkung: Spanplatten sind chemisch behandeltes Holz und dürfen nicht als Abfall der Grünen Abfallliste eingestuft werden, da der Eintrag der Grünen Abfallliste nur mechanisch behandelte Althölzer erlaubt)
- 03 03 01 Rinden- und Holzabfälle
- 15 01 03 Verpackungen aus Holz
- 17 02 01 Holz
- 19 12 07 Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06\* fällt
- 20 01 38 Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37\* fällt

#### Nähere Beschreibung:

Es darf sich bei den Holzabfällen der Grünen Abfallliste nicht um chemisch, sondern nur um mechanisch (vor)behandeltes Holz handeln. In diesem

Kontext wird auch auf die EU – Anlaufstellenleitlinie Nr. 5 – Einstufung von Holzabfällen unter den Einträgen B3050 oder AC 170 verwiesen ([ec.europa.eu/environment/waste/shipments/index.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/shipments/index.htm)).

- ▶ Unbehandelte Korkabfälle wie Korkschat, Korkmehl und Korkplatten
- ▶ Holzwohle aus nachweislich unbehandeltem Holz
- ▶ Baum- und Strauchschnitt
- ▶ Standard Europaletten-Abfälle aus Vollholz (im Regelfall naturbelassenes Holz, „A1 – Qualität“)
- ▶ Sägespäne und Holzabfälle von chemisch unbehandeltem Frischholz (Sägespäne oder Hack-schnitzel aus sauberem, nicht chemisch behandeltem Holz gelten als Sägenebenprodukte\*\*)
- ▶ Bei chemisch unbehandelten Holzabfällen, die zu Pellets, Briketts oder ähnlichen Formen verpresst wurden (Verpressung mittels Druck ohne Zugabe von chemischen Bindemitteln; ggf. Zusatz natürlicher Bindemittel wie Stärke oder Melasse) ist bei zielgerichteter Herstellung als Brennstoff nicht von Abfalleigenschaft auszugehen \*\* (insbesondere bei Einhaltung von Produktnormen wie ÖNORM M 7135 Anforderungen und Prüfbestimmungen für Pellets aus Holz, DIN 51731 Prüfung fester Brennstoffe – Presslinge aus naturbelassenem Holz – Anforderungen und Prüfung oder Zertifizierungsprogramm DIN plus bzw. zukünftige Brennstoffspezifikationen in der Normenreihe der europäischen Pellets-Norm EN 14961)
- ▶ Rinden und Frischholzabfälle aus der Forstwirtschaft gelten als Produkte\*\*

\*\* Vor der grenzüberschreitenden Verbringung ist jedenfalls der Status im Empfängerland zu prüfen.

#### Anmerkung:

Bei Rinden sind phytosanitäre Erfordernisse zu berücksichtigen.

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

Es ist kein relevanter ähnlicher Abfall auf der Grünen Liste vorhanden.

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Abfälle von (chemisch) behandeltem Holz und Kork – siehe **AC 170**
- ▶ Spanplattenabfälle oder Gemische von nicht chemisch behandelten Hölzern mit Spanplattenabfällen – siehe **AC 170**
- ▶ Bahnschwellen sowie salz- und ölprägnierte Masten – siehe **AC 170**
- ▶ lackierte und imprägnierte Hölzer (z.B. Holzaltfenster und Teile) – siehe **AC 170**

## 380 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

- ▶ Holzwoile aus chemisch behandeltem Holz – siehe **AC 170**
- ▶ Holzpellets oder Holzbriketts aus behandelten Hölzern mit beispielsweise chemischen Bindemitteln, Leim- und Lackresten – siehe **AC170**
- ▶ Abfälle von Paletten, insbesondere jene aus Verbundmaterialien oder mit Druckimprägnierungen bzw. solche die verbotene Holzschutzmittel (vgl. Herstellung in Drittstaaten) aufweisen – siehe **AC170**

**Weintrub**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3060  
**Abfälle aus der Agro- und Nahrungsmittelindustrie, sofern nicht infektiös:**  
 Weintrub

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Weingeläger

**Bezeichnung gemäß EAV:**

02 07 02 Abfälle aus der Alkoholdestillation  
 02 07 04 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe

**Nähere Beschreibung:**

Weintrub ist der, beim ersten Abstich des Weines anfallende, vorwiegend aus Hefe und Salzen der Weinsäure wie Kaliumhydrogentartrat (Weinstein) und Calciumtartrat bestehende Trub (Verwertung in der Herstellung von Weinsäure und als Backtriebmittel).

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

Es gibt keinen relevanten ähnlichen Abfall auf der Grünen Liste.

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

Es gibt keinen relevanten ähnlichen Abfall auf der Gelben Liste.

**Nahrungsmittelabfälle (pflanzlich)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3060  
**Abfälle aus der Agro- und Nahrungsmittelindustrie, sofern nicht infektiös:**  
 getrocknete und sterilisierte pflanzliche Abfälle, Rückstände und Nebenerzeugnisse, auch Pellets oder Viehfutter, sofern nicht unter einer anderen Position aufgeführt oder enthalten

**Physikalische Eigenschaften:** fest, pastös

**Andere Bezeichnungen:** Ölsaatenrückstände, Rübenschnitzel, pflanzliche Abfälle aus der Konserven- und Tiefkühlwarenfabrikation

**Bezeichnung gemäß EAV:**

02 01 03 Abfälle aus pflanzlichem Gewebe  
 02 03 04 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe  
 02 03 99 Abfälle a. n. g.  
 02 04 99 Abfälle a.n.g.  
 02 07 04 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe  
 02 07 01 Abfälle aus der Wäsche, Reinigung und mechanischen Zerkleinerung des Rohmaterials  
 20 02 01 kompostierbare Abfälle

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ Getrocknete und sterilisierte pflanzliche Abfälle, auch Pellets oder Viehfutter wie Ölsaatenpressrückstände, Rübenschnitzel
- ▶ Rückstände aus der Konserven- und Tiefkühlfabrikation pflanzlicher Lebensmittel (nur Produktionsabfälle)

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Altspeisefette und -öle pflanzlichen Ursprungs, sofern sie keine gefährlichen Kontaminationen aufweisen – siehe **B3065**
- ▶ Andere Abfälle aus der Agro- und Nahrungsmittelindustrie, ausgenommen Nebenerzeugnisse, die den für menschliche und tierische Ernährung geltenden nationalen und internationalen Auflagen und Normen genügen – siehe **B3060**
- ▶ Baum- und Strauchschnitt – **B3050**
- ▶ Überlagerte pflanzliche Lebensmittel (Obst, Gemüse) von Märkten und aus dem Lebensmittelhandel in unverpackter Form – **B3060** (andere Abfälle aus der Agro- und Nahrungsmittelindustrie)

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Abfälle aus der Sammlung biologischer Abfälle, pflanzliche Speisereste aus Kantinen, Großküchen, Gastronomie etc. (mit oder ohne Verpackung) – siehe **Y46** (Haushaltsabfälle)
- ▶ Garten- und Parkabfälle (sofern nicht ausschließlich Baum- oder Strauchschnitt) – nicht gelistet
- ▶ Tabakabfälle – nicht gelistet

**Degras**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3060  
**Abfälle aus der Agro- und Nahrungsmittelindustrie, sofern nicht infektiös:**  
**Degras: Rückstände aus der Verarbeitung von Fettstoffen oder tierischen oder pflanzlichen Wachsen**

**Physikalische Eigenschaften:** flüssig-fest

**Andere Bezeichnungen:**

Lederschmiere aus der Sämischgerberei

**Bezeichnung gemäß EAV:**

04 01 09 Abfälle aus der Zurichtung und dem Finish  
 04 01 99 Abfälle a. n. g.  
 04 02 10 organische Stoffe aus Naturstoffen (z.B. Fette, Wachse)  
 07 06 99 Abfälle a. n. g.

**Nähere Beschreibung:**

Degras ist die Bezeichnung für den überschüssigen Tran, der bei der Sämischleder-Gerberei mit autoxidablen Tranen nicht mehr vom Leder aufgenommen wird und der daher durch Auswaschen mit Alkali (z.B. Soda-Lsg.) als teilweise oxidiertes Abfallfett gewonnen und aus der Emulsion mit Schwefelsäure abgeschieden werden kann.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

► Altspesefette, Altspeseöle – siehe B3065

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

► Degras mit Mineralölkontaminationen oder Mineralöl – siehe A3020

**Knochen und Hornabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3060  
**Abfälle aus der Agro- und Nahrungsmittelindustrie, sofern nicht infektiös:**  
**Abfälle aus Knochen und Hornteilen, unverarbeitet, entfettet, nur zubereitet, jedoch nicht zugeschnitten, mit Säure behandelt oder entgelatiniert**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Knochen und Hornabfälle;

**Bezeichnung gemäß EAV:**

02 02 02 Abfälle aus tierischem Gewebe  
 02 02 03 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe

**Nähere Beschreibung:**

Knochen (jedoch keinesfalls Rinderschädelknochen oder Schädelknochen von Ziegen und Schafen, die spezifiziertes Risikomaterial bzw. Kategorie 1 Material darstellen und deren Verbringung unter die Zulassungsanforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 und nicht unter die EG-AbfallverbringungsVO fällt) und Hornteile, die für eine Verwertung bestimmt sind.

**Hinweis:**

Die EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006 gilt generell nicht für die Verbringung von Abfällen, die unter die Zulassungsanforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 fallen (Kategorie 1 und 2-Material).

Verarbeitete tierische Proteine (Knochenmehl, Hornmehl, Hufmehl) der Kategorien 1, 2 und 3 (aus Tierkörperverwertungsanstalten) fallen unter die veterinärrechtlichen Zulassungsanforderungen gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 und sind somit von den Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006 ausgenommen.

**Anmerkung :****Produktschiene**

Knochen\* (Markknochen), die ausschließlich der Kategorie 3 gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 zuzuordnen sind, sind im Falle der Verwendung in der Futtermittel- oder Lebensmittelschiene, für die Herstellung von Gelatine und Knochenleim als Produkte (Nichtabfälle) anzusehen.

\* Hinweis: Es darf sich keinesfalls um Rinderschädelknochen oder Schädelknochen von Ziegen und Schafen handeln – spezifiziertes Risikomaterial

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

► Andere Abfälle aus der Agro- und Nahrungsmittelindustrie, ausgenommen Nebenerzeugnisse, die den für menschliche und tierische Ernährung geltenden nationalen und internationalen Auflagen und Normen genügen, wie z.B. Schlachtkörperteile der Kategorie 3 der Verordnung über tierische Nebenprodukte (EG) Nr. 1069/2009 – siehe B3060

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

► Es gibt keine diesbezüglichen Einträge auf der Gelben Liste. Jene tierischen Abfälle, die unter die Zulassungsanforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 fallen, fallen nicht unter die EG-AbfallverbringungsVO Nr.1013/2006.

## 382 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

**Fischabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3060  
**Abfälle aus der Agro- und Nahrungsmittelindustrie, sofern nicht infektiös:**  
 Fischabfälle

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Abfälle von Fischen; (Fischmehl)

**Bezeichnung gemäß EAV:**

02 01 02 Abfälle aus tierischem Gewebe  
 02 02 02 Abfälle aus tierischem Gewebe  
 02 02 03 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe

**Nähere Beschreibung:**

- Diverse Abfälle von z.B. Speisefischen, jedoch nicht infektiös bzw. nicht kontaminiert mit gefährlichen Stoffen oder Abfällen

Hinweis:

Die EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006 gilt generell nicht für die Verbringung von Abfällen, die unter die Zulassungsanforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 (Kategorie 1 und 2-Material) fallen.

Fischmehl (= verarbeitetes tierisches Protein: getrocknete und gemahlene Fische oder Teile von Fischen) der Kategorie 3 fällt ebenso unter die Zulassungsanforderungen der EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 und ist somit von den Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006 ausgenommen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

Es sind keine relevanten ähnlichen Abfälle auf der Grünen Liste vorhanden.

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- Fischabfälle oder Fischmehl mit gefährlichen Kontaminationen wie PCB, Mineralöl – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)

**Kakaoabfälle**

**Abfallbezeichnung:** Grüne Liste B3060  
**Abfälle aus der Agro- und Nahrungsmittelindustrie, sofern nicht infektiös:**  
 Kakaoschalen, Kakaohäutchen und anderer Kakaoabfall

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Kakaoabfälle

**Bezeichnung gemäß EAV:**

02 03 04 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe  
 02 03 99 Abfälle a. n. g.

**Nähere Beschreibung:**

- Kakaoschalen, Kakaohäutchen und anderer Kakaoabfall, Kakaoschrot

**Erklärung:**

Zur weiteren Verarbeitung werden die Kakaobohnen gleich dem Kaffee geröstet, und zwar so weit, dass die äußere Schale brüchig und leicht ablösbar wird. Durch das Rösten entwickelt sich erst das vollständige Aroma. Die leichtere Schale wird dann vom Kern durch Gebläsevorrichtungen, ähnlich den Kornreinigungsmaschinen, getrennt (Verwertung für die Herstellung als Surrogat für Kaffee etc.).

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- Getrocknete und sterilisierte pflanzliche Abfälle, Rückstände und Nebenerzeugnisse, auch Pellets oder Viehfutter, sofern nicht unter einer anderen Position aufgeführt oder enthalten – siehe B3060

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- Mit gefährlichen Substanzen kontaminierte Kakaoabfälle und andere kontaminierte pflanzliche Abfälle – nicht gelisteter Abfall oder Einstufung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)

**Nahrungsmittelabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3060  
**Abfälle aus der Agro- und Nahrungsmittelindustrie, sofern nicht infektiös:**  
 andere Abfälle aus der Agro- und Nahrungsmittelindustrie, ausgenommen Nebenerzeugnisse, die den für menschliche und tierische Ernährung geltenden nationalen und internationalen Auflagen und Normen genügen

**Physikalische Eigenschaften:** fest-schlammig, flüssig

**Andere Bezeichnungen:** Nahrungsmittelabfälle (beschränkt ausschließlich auf Fehlichargen aus der Produktion), Abfälle aus der Milchwirtschaft und aus Molkereien, Schlachtkörperteile (Kategorie 3 der EG-Verordnung Nr. 1069/2009), die nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt sind, Abfälle von Lebensmittelerzeugnissen

**Bezeichnung gemäß EAV:**

02 01 02 Abfälle aus tierischem Gewebe  
 02 01 03 Abfälle aus pflanzlichem Gewebe

- 02 02 02 Abfälle aus tierischem Gewebe
- 02 02 03 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
- 02 03 04 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
- 02 03 99 Abfälle a. n. g.
- 02 04 99 Abfälle a.n.g.
- 02 05 01 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
- 02 05 99 Abfälle a.n.g.
- 02 06 01 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
- 02 06 99 Abfälle a.n.g.
- 02 07 01 Abfälle aus der Wäsche, Reinigung und mechanischen Zerkleinerung des Rohmaterials
- 02 07 04 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
- 02 07 99 Abfälle a.n.g.

#### Nähere Beschreibung:

Unabhängig von den Regelungen der EG-AbfallverbringungsVO gelten für diese Abfälle die veterinärbehördlichen Bestimmungen.

Unter die Grüne Liste fallen Abfälle aus der Agrar- und Nahrungsmittelindustrie (beschränkt auf Produktionsabfälle), jedoch ausschließlich Abfall der Kategorie 3 gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 wie:

- ▶ Nahrungsmittelabfälle ausschließlich aus der Produktion (Fehlchargen) wie z.B. Pizzateigabschnitte (belegt oder nicht belegt); Fehlchargen von Bier, Käsereiabfälle aus der Produktion
- ▶ Überlagerte pflanzliche Lebensmittel (Obst, Gemüse) von Märkten und aus dem Lebensmittelhandel in unverpackter Form
- ▶ Genusstaugliche Schlachtkörperteile (jedoch aus kommerziellen Gründen nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt) und genussuntaugliche Schlachtkörperteile (jedoch ohne Anzeichen einer auf Mensch oder Tier übertragbaren Krankheit und von Schlachtkörpern stammend, die nach dem Gemeinschaftsrecht genusstauglich sind)
- ▶ Abfälle aus Blut von anderen Tieren als Wiederkäuern
- ▶ Abfälle aus der Gewinnung von für den menschlichen Verzehr bestimmten Erzeugnissen einschließlich Milchprodukte und Molke, Eier
- ▶ Lebensmittelerzeugnisse tierischen Ursprungs, aber nur Produktionsabfälle (keine Speiseabfälle aus Küchen, Kantinen, Gastronomie, keine Abfälle aus der Sammlung biogen abbaubarer Abfälle; keine überlagerten Lebensmittel z.B. Fleischkonserven, die bereits in Verkehr gesetzt wurden), die aufgrund von Herstellungsproble-

men oder Mängeln nicht mehr für den menschlichen Verzehr bestimmt sind, aber weder für den Menschen noch für Tiere ein Gesundheitsrisiko darstellen

- ▶ Verdorbene Rohmilch von Tieren
- ▶ Abfälle von Schalen und Eiern von Tieren, die keine klinischen Anzeichen einer über diese Erzeugnisse auf Mensch oder Tier übertragbaren Krankheit zeigten
- ▶ Tierfett der Kategorie 3 (Anmerkung: Tierfett der Kategorien 1 und 2 sowie deren Gemische unterliegen den Zulassungsanforderungen gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 und fallen nicht unter die Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006)

Hinweis:

Beispiele tierischer Nebenprodukte in der Nichtabfallschiene (Produkt):

- ▶ Verarbeitete tierische Proteine (Tiermehl, Knochenmehl, Blutmehl etc.) und Tierfett, die ausschließlich aus Material der Kategorie 3 gewonnen und gemäß den Anforderungen der Hygieneverordnung so verarbeitet wurden, dass sie direkt als Futtermittel-Ausgangserzeugnis oder auf andere Weise in zulässigen Futtermitteln, einschließlich Heilmittel- und Pelztierfutter bzw. Kauspielzeug (genusstaugliches Material), verwendet werden können bzw. für die Pharma- und Kosmetikindustrie und Gelatineerzeugung bestimmt sind.
- ▶ Federmehl der Kategorie 3, das als Ausgangsstoff für Hydrolysate, Aufstreumittel in Tanzschulen verwendet wird
- ▶ Tierfett aus ausschließlich Kategorie 3-Material zwecks Herstellung technischer Schmiermittel
- ▶ Tierische Ausgangsstoffe gemäß Anlage 1 der Düngemittelverordnung idF. BGBl. II Nr. 100/2004 idGF., die für die Herstellung eines zulässigen Düngemittels entsprechend den Bestimmungen der Verordnung über tierische Nebenprodukte (EG) Nr. 1069/2009 bestimmt sind
- ▶ Knochen\* (Markknochen\*) bei Verwendung in der Futtermittel- oder Lebensmittelschiene, für die Herstellung von Gelatine und Knochenleim \*Hinweis: keinesfalls Rinderschädelknochen oder Schädelknochen von Ziegen und Schafen
- ▶ Schlachtabfälle der Kategorie 3, die z.B. nicht landestypisch für den menschlichen Genuss bestimmt sind (Stierhoden, Euter etc.), jedoch in der Heilmittelfuttermittelindustrie Verwendung finden.
- ▶ Abfälle von Rohmilch, Milchprodukten und Molke, Eiern, Grieben, die für die Tierfuttermittelherstellung bestimmt sind

## 384 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

**Hinweis:**

Verarbeitete tierische Proteine (wie Tiermehl, Hydrolysate tierischer Proteine, Blutmehl), der Kategorien 1 bis 3 (aus TKVs) fallen unter die veterinärrechtlichen Zulassungsanforderungen gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 und sind somit von den Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006 ausgenommen.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ getrocknete und sterilisierte pflanzliche Abfälle, Rückstände und Nebenerzeugnisse, auch Pellets oder Viehfutter, sofern nicht unter einer anderen Position aufgeführt oder enthalten – siehe **B3060**
- ▶ Altspisefette und -öle tierischen oder pflanzlichen Ursprungs (z.B. Frittieröle) sofern sie keine gefährlichen Kontaminationen aufweisen – siehe **B3065**
- ▶ Fischabfälle – siehe **B3060**
- ▶ Baum- und Strauchschnitt – subsumierbar unter **B3050**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Speisereste, Küchen- und Kantinenabfälle aus Restaurants, Catering-Einrichtungen und Küchen, einschließlich Groß- und Haushaltsküchen (Kategorie-3-Material gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009) – siehe **Y46** (Haushaltsabfälle)
- ▶ Abfälle aus der Sammlung biologischer (biogen abbaubarer) Abfälle sowie überlagerte Lebensmittel mit oder ohne Verpackung (z.B. aus dem Lebensmittelhandel, Fast-Food-Ketten), welche bereits in Verkehr gesetzt wurden – siehe **Y46** (Haushaltsabfälle)
- ▶ Fettabscheiderinhalte, Flotate und Abwasser-schlämme – siehe **AC 270**
- ▶ Abgetrennte tierische Fette und Öle aus der Abwasserbehandlung (Fettseparation) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ sonstige biogene Garten- und Parkabfälle (mit Ausnahme von ausschließlich Baum- und Strauchschnitt) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Tabakabfälle – nicht gelistet

**Hinweis:**

Schlachtabfälle, Kadaver, Konfiskate sowie Tierfette der Kategorien 1+2 gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 sind von den Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO ausgenommen, zumal diese Abfälle ohnehin unter die strengen Zulassungsanforderungen der EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte fallen.

Die Ausnahme von den Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO gilt auch für Catering-Abfälle bzw. Speisereste aus dem internationalen Verkehr (= Kategorie-1-Material).

Magen- und Darminhalte (Kategorie-2-Material) und infektiöse Abfälle (gemäß Veterinärrecht) fallen nicht unter die Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006, zumal diese Abfälle ohnehin unter die Zulassungsbestimmungen der EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 fallen.

Auch Fäkalien, Mist und Gülle (Kategorie-2-Material) unterliegen den veterinärrechtlichen Zulassungsbestimmungen der EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 und nicht der EG-AbfallverbringungsVO.

Dasselbe gilt für Fäkalien, Mist und Gülle aus Landwirtschaftsbetrieben für die Verwertung in der Landwirtschaft, da derartige Abfälle vom Geltungsbereich der EG-Richtlinie über Abfälle und somit auch von der EG-AbfallverbringungsVO ausgenommen sind.

**Altspisefette/-öle**

<b>Bezeichnung:</b>	<b>Grüne Liste B3065</b>
Altspisefette und -öle tierischen oder pflanzlichen Ursprungs (z.B. Frittieröle) sofern sie keine Anlage III' Merkmale aufweisen	

**Physikalische Eigenschaften:** fest, pastös, flüchtig

**Andere Bezeichnungen:**

Altfette aus Kantinen und Restaurants; Küchenfette; Frittierfette und -öle

**Bezeichnung gemäß EAV:**

20 01 25 Speiseöle und -fette

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ Altspisefette und -öle tierischen oder pflanzlichen Ursprungs (z.B. Frittieröle), sofern sie nicht mit gefährlichen Fremdbestandteilen (wie Altmineralöle, PCB, polychlorierte Dibenzodioxine etc.) kontaminiert sind
- ▶ Raffinierte oder vorbehandelte Altspisefette und -öle (z.B. durch Filtration, Sedimentation, Zentrifugation, Wasserabtrennung)  
Anmerkung: Verwertungsmöglichkeiten bestehen beispielsweise in der Verlustschmiermittel- und Biodieselproduktion sowie in der Seifenherzeugung.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Tierische Fette (kein Speisefett) aus der Schlachtung, sofern es sich um Kategorie 3-Material

gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 handelt – siehe **B3060** (andere Abfälle aus der Agro- und Nahrungsmittelindustrie)

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Altspeisefette/öle mit gefährlichen Kontaminationen (wie Altmineralöle, PCB, polychlorierte Dibenzodioxine etc.) – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach gefährlichem Bestandteil der Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Speiseöl/-fettabschelderinhalte – siehe **AC 270**
- ▶ Abgetrennte tierische Fette und Öle aus der Abwasserbehandlung (Fettseparation) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Mineralölabbfall – siehe **A3020**
- ▶ Glycerinphase aus der Biodieselherstellung\*\* (bestehend aus Glycerin, freien Fettsäuren, Wasser, Methanol und Kalilaugen) – siehe **A3140**

\*\* Glycerinphase ist in Österreich als gefährlicher Abfall einzustufen und unterliegt gem. Art. 28 EG-AbfallverbringungsVO auch dann der Notifikationspflicht, wenn von der Behörde im Einfuhrstaat eine Einstufung als „Nebenprodukt“ vorgenommen wird.

Hinweis:

Tierische Fette aus der Schlachtung, die unter die veterinärrechtlichen Zulassungsanforderungen der EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 fallen (Kategorien 1 und 2), sind vom Geltungsbereich der EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006 ausgenommen.

**Haarabfälle (Mensch)**

**Bezeichnung:** **Grüne Liste B3070**  
menschliche Haarabfälle

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Kopfhaarabfälle; Menschenhaar

**Bezeichnung gemäß EAV:**

Es gibt keinen konkreten Eintrag für menschliche Haarabfälle im Europäischen Abfallverzeichnis

**Nähere Beschreibung:**

Menschliche Haare sind lange Hornfäden, sie bestehen im Wesentlichen aus Keratin.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Abfälle von Wolle oder feinen oder groben Tierhaaren – siehe **B3030**

- ▶ Abfälle von Borsten von Hausschweinen oder Wildschweinen, Dachshaaren und anderen Tierhaaren zur Herstellung von Besen, Bürsten und Pinseln – siehe **GN 010**
- ▶ Abfälle aus der Pelzverarbeitung (Felle) – siehe **B3110**
- ▶ Rosshaarabfälle, auch in Lagen, mit oder ohne Unterlage – siehe **GN 020**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Abfälle aus der Pelzverarbeitung mit gefährlichen Kontaminationen (Chrom(VI), Biozide, infektiöse Substanzen) – siehe **A3110**

**Strohabfälle**

**Bezeichnung:** **Grüne Liste B3070**  
Strohabfälle

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Abfälle aus Stroh

**Bezeichnung gemäß EAV:**

02 01 03 Abfälle aus pflanzlichem Gewebe  
20 02 01 kompostierbare Abfälle

**Nähere Beschreibung:**

Der Begriff Strohabfall ist ein Sammelbegriff für Abfälle aus ausgedroschenen und anschließend getrockneten Halmen und Stängeln, im engeren Sinne nur von Getreideabfällen. Unter die Grüne Liste fallen nur unkontaminierte Strohreste.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

Es ist kein relevanter ähnlicher Abfall auf der Grünen Liste vorhanden.

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

Veterinärrechtliche Regelungen:

Fäkalien, Mist und Gülle (Kategorie-2-Material) vermischt mit Einstreu-Strohabfällen aus nicht landwirtschaftlichen Betrieben oder aus landwirtschaftlichen Betrieben, sofern sie für die nicht landwirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind, sind zwar theoretisch auf der Gelben Liste unter **AC 260** flüssiger Schweinemist, Fäkalien genannt, unterliegen jedoch den veterinärrechtlichen Zulassungsbestimmungen der EG-Verordnung Nr. 1069/2009 und somit nicht der EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006.

Dasselbe gilt für Fäkalien, Mist und Gülle aus Landwirtschaftsbetrieben für die Verwertung in der Land- bzw. Forstwirtschaft oder zur Energieerzeugung aus solcher Biomasse, da derartige Abfälle

## 386 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

per definitionem vom Geltungsbereich der EG-Richtlinie über Abfälle Nr. 98/2008 und somit auch von der EG-AbfallverbringungsVO ausgenommen sind.

Infektiöse Abfälle (Fäkalien) unterliegen den veterinärrechtlichen Zulassungsbestimmungen der EG-Verordnung Nr. 1069/2009 und nicht der EG-AbfallverbringungsVO.

**Pilzmycel**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3070  
Bei der Herstellung von Penicillin anfallendes und zur Tierfütterung bestimmtes, inaktiviertes Pilzmycel inaktiviertes

**Physikalische Eigenschaften:** fest-pastös

**Andere Bezeichnungen:** Schimmelpilzfäden aus der Antibiotikaerzeugung

**Bezeichnung gemäß EAV:**

07 05 14 feste Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 05 13\* fallen  
07 05 99 Abfälle a. n. g.

**Nähere Beschreibung:**

Als Mycel bezeichnet man die Gesamtheit aller fadenförmigen Zellen eines Pilzes. Der Abfall muss für die Tierfütterung bestimmt sein.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Getrocknete und sterilisierte pflanzliche Abfälle, Rückstände und Nebenerzeugnisse, auch Pellets oder Viehfutter, sofern nicht unter einer anderen Position aufgeführt oder enthalten – siehe **B3060**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Rückstände aus der Penicillinherstellung oder Pilzmycel mit gefährlichen Kontaminationen – siehe **A4010**

**Gummiabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3080  
Bruch und Schnitzel von Gummiabfällen

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Gummischnitzel, Gummibruch, sonstige Gummiabfälle (kein Gummimehl), Altreifenschnitzel

**Bezeichnung gemäß EAV:**

07 02 99 Abfälle a. n. g.  
16 01 03 Altreifen (Anmerkung: nur Altreifenschnitzel)

16 01 22 Bauteile a.n.g.

19 12 04 Kunststoff und Gummi (Anmerkung: eingeschränkt auf Gummi; keine vermischten Gummiabfälle mit Kunststoffen)

**Nähere Beschreibung:**

Darunter fallen Abfälle, Bruch und Schnitzel aus Gummi und geshredderte Altreifen (nicht jedoch Gummi- bzw. Rauhmehl – Eintrag B3040) für die stoffliche oder thermische Verwertung in industriellen Anlagen (wie Zementwerken, Kraftwerken).

**Hinweis:**

Die Verwendung von Altreifenschnitzel oder anderen Gummiabfällen als Abdeckmaterial für Schlammteiche, Deponien etc. stellt keine Verwertungsmaßnahme dar (Notifikationspflicht – Beseitigung).

Die Verbrennung von Gummiabfällen und Altreifenschnitzel in einer Abfallverbrennungsanlage, deren Zweck in der Behandlung von festen Siedlungsabfällen liegt, ist ab 12. Dez. 2010 (= Umsetzungsfrist für die Implementierung der EG-Rahmenrichtlinie Nr. 98/2008 über Abfälle) als Verwertung anzusehen, sofern die vorgegebenen Energieeffizienzkoeffizienten eingehalten werden.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Ganze Altreifen (ohne Felgen), sofern sie nicht für ein in Anlage IV Abschnitt A der Basler Konvention (Anmerkung: Beseitigung) festgelegtes Verfahren bestimmt sind – siehe **B3140**
- ▶ Hartgummiabfälle (Ebonit) und andere Gummiabfälle – siehe **B3040**
- ▶ Gummimehl oder Rauhmehl (= Pulver, das beim Abrauen der Lauffläche der Altreifen anfällt) sofern es keine Spezifikationen erfüllt und keiner Qualitätskontrolle unterliegt – siehe **B3040**
- ▶ Abfälle von synthetischem Kautschuk – siehe **B3040**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Kontaminierte Gummiabfälle, die als Aufsaugmittel für gefährliche Chemikalien oder Abfälle verwendet wurden, sind je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste) einzustufen oder nicht gelisteter Abfall
- ▶ Gemische aus Kunststoff- und Gummiabfällen – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Gemische aus Textilflusen und Gummiabfällen aus der Altreifenaufbereitung – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Shredderleichtfraktion – siehe **A3120**

**Lederabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3090  
**Schnitzel und sonstige Abfälle von Leder oder Verbundleder, ausgenommen Lederschlamm, die sich zur Herstellung von Lederartikeln nicht eignen und keine Chrom(VI)-Verbindungen oder Biozide enthalten (siehe den diesbezüglichen Eintrag in Liste A, A3100)**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Lederabfälle aus Rohspalt, Leimleder, vegetabil gegerbtes Leder; Chromlederabfälle (Chrom(III)-gegerbt)

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 04 01 01 Fleischabschabungen und Häuteabfälle
- 04 01 02 geäschertes Leimleder
- 04 01 08 chromhaltige Abfälle aus gegerbtem Leder (Abschnitte, Schleifstaub, Falzspäne)
- 04 01 09 Abfälle aus der Zurichtung und dem Finish
- 16 01 22 Bauteile a.n.g. (Anmerkung: Abfälle von Ledersitzen)

**Nähere Beschreibung:**

Leder ist ein Material, das aus der Haut von Tieren (Rind, Kalb, Ziege, Schwein, Krokodil, Pferd etc.) durch Gerben gewonnen wird. Das Leder darf nur mit Chrom(III)-Salzen gegerbt worden sein, keinesfalls mit äußerst giftigen und krebserregenden Chrom(VI)-Verbindungen. Die Gerbung mit Chrom(VI)-Salzen findet heute in Europa kaum noch Anwendung, wird jedoch in Entwicklungsländern noch durchgeführt. Unter dem Eintrag der Grünen Liste zu subsumieren sind Abfälle von:

- ▶ Rohspalt
- ▶ Leimleder
- ▶ Abfälle von Leder, das mit vegetabilen Gerbstoffen gegerbt wurde
- ▶ Chromleder (Chromfalzspäne), mit Chrom(III)-Salzen gegerbt

**Produktschiene:**

Leimleder, Gelatinespalt und Rohspalt zwecks Verarbeitung zur Naturinherstellung („Kunstdärme“), Spaltlederverarbeitung bzw. Herstellung von Speise-, Fotogelatine

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Lederstaub, Lederaschen, Lederschlamm, Ledermehl, die keine Cr(VI)-Verbindungen oder Biozide enthalten – siehe **B3100**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Lederstaub, Lederaschen, Lederschlamm, Ledermehl, die Chrom(VI)- oder biozidkontaminiert sind – siehe **A3090**
- ▶ Schnitzel und sonstige Abfälle von Leder oder Leder verbunden, die zur Herstellung von Lederartikeln nicht geeignet sind und Chrom(VI)-Verbindungen oder Biozide enthalten – siehe **A3100**

**Lederabfälle (dispers)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3100  
**Lederstaub, -asche, -schlämme oder -mehl, die keine Chrom(VI)-Verbindungen oder Biozide enthalten (siehe den diesbezüglichen Eintrag in Liste A A3090)**

**Physikalische Eigenschaften:** fest-pastös

**Andere Bezeichnungen:** Disperse Lederabfälle; feine Lederteilchen

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 04 01 08 chromhaltige Abfälle aus gegerbtem Leder (Abschnitte, Schleifstaub, Falzspäne)
- 04 01 09 Abfälle aus der Zurichtung und dem Finish

**Nähere Beschreibung:**

Leder ist ein Material, das aus der Haut von Tieren (Rind, Kalb, Ziege, Schwein, Krokodil, Pferd etc.) durch Gerben gewonnen wird. Lederstaub, -asche, -schlämme oder -mehl, die keine Chrom(VI)-Verbindungen oder Biozide enthalten, sind der Grünen Abfallliste zuzuordnen. Die Gerbung mit dem äußerst giftigen und krebserregenden Chrom(VI)-Verbindungen findet heute in Europa kaum noch Anwendung, wird jedoch in Entwicklungsländern noch durchgeführt.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Schnitzel und sonstige Abfälle von Leder und Verbundleder – siehe **B3090**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Lederstaub, Lederasche, Lederschlamm, Ledermehl, Chrom(VI)- oder biozidkontaminiert – siehe **A3090**
- ▶ Gerbereischlämme und Äschereischlämme – nicht gelisteter Abfall

## 388 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

**Pelzverarbeitungsabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3110  
**Abfälle aus der Pelzverarbeitung, die keine Chrom(VI)-Verbindungen oder Biozide enthalten**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Pelzabfälle, Fellabfälle

**Bezeichnung gemäß EAV:**

04 01 09 Abfälle aus der Zurichtung und dem Finish

04 01 99 Abfälle a. n. g.

**Nähere Beschreibung:**

Als Pelz bezeichnet man das abgezogene Fell eines getöteten Säugetieres mit meist kurzen, jedoch sehr dicht stehenden Haaren. Abfälle aus der Pelzverarbeitung, die keine Chrom(VI)-Verbindungen oder Biozide enthalten (Pelzreste).

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Schnitzel und sonstige Abfälle von Leder oder Verbundleder – siehe **B3090**
- ▶ Lederstaub, -asche und Lederschlamm, die keine Chrom(VI)-Verbindungen oder Biozide enthalten – **B3100**
- ▶ Abfälle von Borsten von Hausschweinen oder Wildschweinen, Dachshaaren und anderen Tierhaaren zur Herstellung von Besen, Bürsten und Pinseln – siehe **GN 010**
- ▶ Abfälle von Wolle oder feinen oder groben Tierhaaren – siehe **B3030**
- ▶ Rosshaarabfälle, auch in Lagen, mit oder ohne Unterlage – siehe **GN 020**
- ▶ Menschliche Haarabfälle – siehe **B3070**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Abfälle aus der Pelzverarbeitung, die Chrom(VI)-Verbindungen, Biozide oder infektiöse Stoffe enthalten – siehe **A3110**
- ▶ Chemikalien, die für die Pelzbehandlung verwendet werden – nicht gelisteter Abfall oder Einstufung je nach Chemikalie auf der Liste A (Gelbe Abfallliste)

**Hinweis:**

Abfälle der Kategorien 1 und 2 gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 sind von den Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006 ausgenommen, zumal diese Abfälle ohnehin unter die strengen Zulassungsanforderungen der EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte fallen.

**Lebensmittelfarbabfälle**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3120  
**Abfälle von Lebensmittelfarben**

**Physikalische Eigenschaften:** fest, flüssig, pastös

**Andere Bezeichnungen:** Lebensmittelfarbabfälle

**Bezeichnung gemäß EAV:**

02 02 99 Abfälle a. n. g.

02 03 04 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe

02 03 99 Abfälle a. n. g.

02 04 99 Abfälle a. n. g.

02 05 99 Abfälle a. n. g.

02 06 01 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe

02 06 99 Abfälle a. n. g.

02 07 99 Abfälle a. n. g.

**Nähere Beschreibung:**

Nur wenige Farbstoffe sind pflanzlichen Ursprungs (z.B. Betakarotin oder Chlorophyll). Üblich sind synthetische Nachbildungen von in der Natur vorkommenden Substanzen (naturidentische Stoffe) oder gänzlich synthetische Verbindungen.

Speziell Azofarbstoffe sind umstrittene Zusatzstoffe. Sie gelten als Allergieauslöser und stehen nach einigen Untersuchungen in Verdacht, unter bestimmten Voraussetzungen Krebs auszulösen (siehe fettgedruckte Stoffe zur Information); mit Azofarbstoffen chemisch verwandt ist auch Chinolingelb (E 104).

**Übersicht über Lebensmittelfarbstoffe:**

Allurarot AC (E 129), Aluminium (E 173), Amarant (E 123), Anthocyane (E 163), Azorubin (E 122), Betanoin (E 162), Braun FK (E 154), Braun HT (E 155), Brillantblau FCF (E 133), Brillantschwarz BN (E 151), Calciumcarbonat (E 170), Canthaxanthin (E 161g), Carotin (E 160a), Annatto (E 160b), Capsanthin (E 160c), Lycopin (E 160d), Beta-apo-8'-Carotinal (C30) E 160e, Beta-apo-8'-Carotinsäure (C30), Ethylester (E 160f), Chinolingelb (E 104), Chlorophyll (E 140), Cochenille (E 120), Cochenillerot A (E 124), Eisenoxid (E 172), Erythrosin (E 127), Gelborange S (E 110), Gold (E 175), Grün S (E 142), Indigotin (E 132), kupferhaltige Komplexe der Chlorophylle und Chlorophylline (E 141), Kurkumin (E 100), Lactoflavin (E 101), Litholrubin BK (E 180), Lutein (E 161b), Patentblau V (E 131), Pflanzenkohle (E 153), Riboflavin (Vitamin B2) (E 101), Riboflavin-5-phosphat (E 101a), Rot 2G (E 128), Silber (E 174), Tartrazin (E 102), Titandioxid (E 171), Zuckerkulör (E 150a), Sulfitlaugen-Zuckerkulör (E 150b),

Ammoniak-Zuckerulör (E 150c), Ammonsulfit-Zuckerulör (E 150d)

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Abfälle, die vorwiegend aus wasserverdünnbaren Dispersionsfarben, Tinten und ausgehärteten Lacken bestehen und die keine organischen Lösemittel, Schwermetalle oder Biozide in solchen Mengen enthalten, dass sie dadurch gefährlich werden können – siehe **B4010**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Farbstoff- und Lackabfälle mit gefährlichen Eigenschaften (aufgrund von Schwermetallgehalten, Lösemittelgehalten, pH-Wert, Biozidsätzen etc.) – siehe **A4070**

#### Ether (Polymere)

**Bezeichnung:** Grüne Liste B3130  
Abfälle von polymerisierten Ethern und [langkettigen] nicht gefährlichen Monomerethern, die keine Peroxide bilden können

**Physikalische Eigenschaften:** fest (mit Ausnahme von: Ethylendiglykol)

**Andere Bezeichnungen:** Polyether; Kunstharze; Polymere; Ethylendiglykol (Fehlchargen)

#### Bezeichnung gemäß EAV:

##### Zuordnung für Ethylendiglykol:

16 03 06 organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05\* fallen (Anm: Fehlchargen)

##### Zuordnung für polymerisierte Ether

02 01 04 Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)  
07 02 13 Kunststoffabfälle  
08 04 10 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09\* fallen  
12 01 05 Kunststoffspäne und -drehspäne  
15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff  
16 01 19 Kunststoffe  
16 03 06 organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05\* fallen  
17 02 03 Kunststoff  
19 12 04 Kunststoff und Gummi  
20 01 39 Kunststoffe  
20 01 28 Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27\* fallen

#### Nähere Beschreibung:

Polyether sind Polymere, deren organische Wiederholungseinheiten durch Ether-Funktionalitäten zu-

sammgehalten werden. Nach dieser Definition gehört eine Vielzahl strukturell sehr unterschiedlicher Polymerer zu den Polyethern.

Gedacht wurde bei diesem Eintrag auf der Grünen Liste an „formale“ Ether, wie beispielsweise:

- ▶ Polyalkylenglykole (Polyethylenglykole, Polypropylenglykole und Polyepichlorhydrine)
- ▶ Epoxidharze, Phenoxy-Harze
- ▶ Polytetrahydrofurane (Polytetramethylenglykole)
- ▶ Polyoxetane
- ▶ Polyphenylenether (Polyarylether)
- ▶ Polyetheretherketone
- ▶ Polyvinylacetal: technische Bedeutung haben die Polyvinylacetale auf Basis von Formaldehyd (= Polyvinylformale) und Butyraldehyd (= Polyvinylbutyrale) als technische Folien
- ▶ Polyacrolein
- ▶ Perfluorether
- ▶ "veretherte" Hydroxverbindungen, wie methylierte Zellulose (wird z.B. für bioabbaubare Teller verwendet)
- ▶ Ethylendiglykol (Flüssigkeit)

Durch den Eintrag sollte klargestellt werden, dass solche „Ether“ trotz des formalen Y-Eintrags Y 40 in der Basler Konvention eben nicht gefährlich sind.

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Ausgehärtete Harze wie Epoxidharze etc. – siehe **B3010**
- ▶ Fluorierte Polymerabfälle (FEP, PFA, MFA, PVF, PVDF) – siehe **B3010**
- ▶ Kunststoffabfälle aus nicht halogenierten Polymeren und Copolymeren – siehe **B3010**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Ether (Monomere) mit Ausnahme jener auf Liste B (Grüne Abfallliste) – siehe **A3080**
- ▶ Nicht polymerisierte Ether (Ether als Lösemittelabfälle und in Lösemittelgemischen) – siehe **A3140, A3150, A3160, A3170**
- ▶ Etherhaltige Farb- und Lackabfälle – siehe **A4070**
- ▶ Pharmazeutische Abfälle, die Ether enthalten – siehe **A4010**

#### Altreifen

**Bezeichnung:** Grüne Liste 3140  
Altreifen, sofern sie nicht für ein in Anlage IV Abschnitt A' (Anmerkung: Beseitigung) festgelegtes Verfahren bestimmt sind

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Reifenabfall; Abfallreifen; alte Reifen, alte Autoreifen, alte Motorradreifen, alte Fahrradreifen, alte Elastikreifen (Vollgummireifen)

**390 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011****Bezeichnung gemäß EAV:**

16 01 03 Altreifen

**Nähere Beschreibung:**

Dabei handelt es sich um Altreifen ohne Felgen. Das tragende Element des Reifens (die sogenannte Karkasse) besteht aus mehreren miteinander fest verbundenen Gewebelagen aus Textilfäden (Baumwolle, Reyon, Polyester usw.), die um einen Stahlseilkern geschlungen sind.

Darunter fallen insbesondere:

- ▶ Kraftfahrzeugreifen
- ▶ Fahrradreifen
- ▶ Elastikreifen (Vollgummireifen)

Die Altreifen müssen entweder für ein stoffliches (z.B. Herstellung von Gummimehl als Rohstoff für Gummimatten, Gummiräder, Runderneuerung<sup>1</sup>) oder thermisches Verwertungsverfahren (z.B. Verwertung in industriellen Feuerungsanlagen<sup>2</sup>) bestimmt sein.

**Anmerkung:**

Bei Sommerreifen, die älter als zehn Jahre sind, und bei Winterreifen, die älter als sechs Jahre sind, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit Entledigungsabsicht und Abfalleigenschaft anzunehmen (Achtung auf Risse!). Festzuhalten ist, dass auch gebrauchte Reifen, die noch die in Österreich gültige Mindestprofiltiefe für die Weiternutzung aufweisen, aber für ein Verwertungsverfahren (z.B. Runderneuerung) bestimmt sind, Abfall darstellen.

Altreifen stellen jedenfalls Abfall dar, wenn sie in einer Art und Weise transportiert werden, sodass von einer Beschädigung auszugehen ist (z.B. zu dritt ineinander gesteckt (=tripliert)) oder die in Österreich erforderliche Mindestprofiltiefe unterschreiten. Gemessen wird im mittleren Teil der Lauffläche, der etwa 3/4 der Lauffläche einnimmt. Bei einer unregelmäßigen Abnutzung hat die Messung der Profiltiefe nach dem Gesetz, an der am stärksten abgefahrenen Stelle zu erfolgen.

**Grenzwerte (Mindestprofiltiefe) für Österreich:**

- ▶ Sommerreifen: mind. 1,6 mm
- ▶ Winterreifen (Diagonalbauweise): mind. 5 mm
- ▶ Winterreifen (Radialbauweise): mind. 4 mm
- ▶ bei Spikes: mind. 4 mm
- ▶ Motorräder: mind. 1,6 mm
- ▶ Mofas: mind. 1 mm

<sup>1</sup> Dazu wird bei einem abgefahrenen Reifen die alte Lauffläche maschinell abgeraut (oder mit Messern abgeschält), eine neue Lauffläche aufgelegt und anschließend vulkanisiert.

<sup>2</sup> Die Verbrennung von Altreifen in einer Abfallverbrennungsanlage, deren Zweck in der Behandlung von festen Siedlungsabfällen liegt, ist ab 12. Dez. 2010 (= Umsetzungsfrist für die Implementierung der EG-Rahmenrichtlinie Nr. 98/2008 über Abfälle) als Verwertung anzusehen sofern die vorgegebenen Energieeffizienzkoeffizienten eingehalten werden.

Anmerkung: Winterreifen dürfen nach Kraftfahrzeuggesetz bis zu einer Profiltiefe von 2 mm als Sommerreifen weiterverwendet werden.

Das Produktionsdatum der Reifen ist aus der in die Seitenwand des Reifens eingepprägten vierstelligen DOT-Nummer (DOT =Department of Transportation) zu entnehmen. Die ersten beiden Ziffern stehen dabei für die Kalenderwoche (KW) und die dritte für die Endziffer des Herstellungsjahres. Ab dem Herstellungsjahr 1990 folgt auf die Ziffern ein Dreieck, ab dem Jahr 2000 ist die DOT-Nummer vierstellig.

Ein Reifen mit der DOT-Nummer 347 wurde in der KW 34 des Jahres 1987 hergestellt. Ein Reifen mit der DOT-Nummer 489 (und Dreieck) wurde in der KW 48 des Jahres 1999 hergestellt.

Ein Reifen mit der DOT-Nummer 4801 wurde in der KW 48 des Jahres 2001 hergestellt.

**Hinweis:**

Die Verwendung von Altreifen oder -schnitzel als Abdeckmaterial für Schlammteiche, Deponien etc. stellt keine Verwertungsmaßnahme dar (= Beseitigung – Notifikationspflicht).

**Hinweis:****Altreifen – Runderneuerung**

Nach dem 1. Januar 2010 hergestellte Reifen und Laufflächen für die Runderneuerung dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie Weichmacheröle enthalten, die die angegebenen Grenzwerte der EG-RL Nr. 2005/69 überschreiten (> 1 mg BaP (Benzo-a-pyren) pro kg oder Gehalt aller aufgeführten PAK zusammen > 10 mg/kg). Runderneuerte Reifen dürfen in Verkehr gebracht werden, wenn ihre Lauffläche keine Weichmacheröle enthält, die die angegebenen Grenzwerte überschreiten.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Gummiabfälle (Hartgummi u.a.) – siehe **B3040**
- ▶ Bruch und Schnitzel von Gummiabfällen (z.B. Altreifenschnitzel) – siehe **B3080**
- ▶ Gummimehl oder Rauhmehl (=Pulver, das beim Abrauen der Lauffläche der Altreifen anfällt, sofern es keine Spezifikationen erfüllt und keiner Qualitätskontrolle unterliegt) – siehe **B3040**
- ▶ Abfälle von synthetischem Kautschuk – siehe **B3040**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Altreifengummimehl, welches beispielsweise als Aufsaugmaterial verwendet wurde, und mit gefährlichen Stoffen kontaminiert ist – Listung je nach Kontaminanten der Liste A (Gelbe Abfallliste) oder nicht gelisteter Abfall
- ▶ Ganze Altreifen mit Felgen – nicht gelistet

**B4 Abfälle, die sowohl anorganische als auch organische Bestandteile enthalten können****Farbabfälle (lösemittelfrei)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B4010  
**Abfälle, die vorwiegend aus wasserverdünnbaren Dispersionsfarben, Tinten und ausgehärteten Lacken bestehen und die keine organischen Lösemittel, Schwermetalle oder Biozide in solchen Mengen enthalten, dass sie dadurch gefährlich werden**

**Physikalische Eigenschaften:** fest, pastös-flüssig

**Andere Bezeichnungen:** Dispersionsfarbenabfälle, Tintenabfall, Tonerabfälle, Latexfarbenabfälle; ausgehärtete Lacke

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 08 01 12 Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11\* fallen
- 08 01 14 Farb- und Lackschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 13\* fallen
- 08 01 16 wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 15\* fallen
- 08 01 18 Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 17\* fallen
- 08 01 20 wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 19\* fallen
- 08 03 07 wässrige Schlämme, die Druckfarben enthalten
- 08 03 08 wässrige flüssige Abfälle, die Druckfarben enthalten
- 08 03 13 Druckfarbenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 12\* fallen
- 08 03 15 Druckfarbenschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 14\* fallen
- 08 03 18 Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17\* fallen
- 20 01 28 Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ Dispersionsfarbenabfälle: Hauptbestandteile sind typischerweise Wasser als Lösungsmittel, Kunstharze oder ähnliche Kunststoffe, Farbstoffe oder Pigmente, Füllstoffe, Hilfsstoffe wie Stabilisatoren, Entschäumer, Verdickungsmittel, Konservierungsmittel und auch geringe Mengen an organischen Lösungsmitteln. Kunstharzdispersionswandfarben werden manchmal fälschlicherweise als Latexfarben bezeichnet, obwohl

sie lediglich einen erhöhten Anteil an Kunstharz und kein Latex enthalten.

- ▶ Neben flüssiger Kunstharzdispersionsfarbe gibt es auch noch so genannte kompakte Anstriche. Eine Einstufung dieser Farbabfälle als Abfall der Grünen Abfallliste darf nur erfolgen, wenn der Abfall kein Gefahrenmerkmal (insbesondere H 4.1, H 3, H 6.1 oder insbesondere H 13 Eluat) erfüllt.
- ▶ wasserlösliche Tintenabfälle, die keinen gefährlichen Abfall darstellen (Sicherheitsdatenblätter oder Produktinformationen)
- ▶ Tonerreste und vollständig ausgehärtete Lacke, die nachweislich keine gefährlichen Eigenschaften aufweisen (Sicherheitsdatenblätter und diesbezügliche Gefahrenmerkmale sowie Gefahrgutklassifikation beachten!)
- ▶ Pulverlacke, schwermetallfrei (z.B. auf Basis von Epoxidharz/Polyester oder Polyester) ohne gefährliche Eigenschaften

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Abfälle von Lebensmittelfarben – siehe **B3120**
- ▶ Tonerkartuschen und Tintenpatronen ohne Reste an gefährlichen Tonern und Tinten (Sicherheitsdatenblätter) sowie Fotoleitertrommeln mit nicht gefährlichen Beschichtungen (z.B. Fotoleitertrommeln mit unproblematischer organischer Beschichtung (OPC) und Trommeln mit einer kratzfesten amorphen Silizium- oder Zinkoxidbeschichtung) – siehe **GC 020**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Gefährliche Tonerreste – siehe **AD 090** oder allenfalls **A4070**
- ▶ Tonerkartuschen und Tintenpatronen mit (Resten an) gefährlichen Tonern und Tinten sowie Trommleinheiten mit Beschichtungen aus Selen-, Tellur-, Arsen- oder Cadmiumverbindungen – siehe **A1180**
- ▶ Lacke, Farben, Tinten oder bestimmte Dispersionsfarben mit gefährlichen Eigenschaften (Schwermetalle, Lösungsmittel) – siehe **A4070**

## 392 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

**Harze/Latex/Weichmacher/Leime/Klebstoffe (lösemittelfrei)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B4020  
**Abfälle aus der Herstellung, Formulierung und Verwendung von Harzen, Latex, Weichmachern, Leimen/Klebstoffen, soweit sie nicht in Liste A aufgeführt sind und keine Lösungsmittel und andere Verunreinigungen in solchen Mengen enthalten, dass sie eine der in Anlage III' festgelegten Eigenschaften aufweisen, beispielsweise wasserlösliche Produkte oder Klebstoffe auf der Grundlage von Casein-Stärke, Dextrin, Celluloseethern, Polyvinylalkoholen (siehe den diesbezüglichen Eintrag in Liste A, A3050)**

**Physikalische Eigenschaften:** fest-pastös

**Andere Bezeichnungen:** Leime, wasserlösliche Klebstoffabfälle auf Basis von Casein-Stärke, Dextrin, Celluloseethern, Polyvinylalkoholen

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 07 02 17 silikonhaltige Abfälle, andere als die in 07 02 16\* genannten
- 08 04 10 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09\* fallen
- 08 04 12 klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 11\* fallen
- 08 04 14 wässrige Schlämme, die Klebstoffe oder Dichtmassen enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 13\* fallen
- 08 04 16 wässrige flüssige Abfälle, die Klebstoffe oder Dichtmassen enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 15\* fallen
- 08 04 99 Abfälle a. n. g.
- 20 01 28 Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

Hierbei handelt sich um nicht gefährliche Abfälle von Harzen, Latex, Weichmachern, Leimen/Klebstoffen, die keine Lösungsmittel oder andere gefährliche Bestandteile oder Verunreinigungen enthalten. Dies können beispielsweise wasserlösliche Klebstoffabfälle pflanzlicher Herkunft (Stärke, Dextrin, Sago- oder Tapioka-Leim), synthetischer Herkunft (Celluloseether, Polyvinylalkohole) oder tierischer Provenienz (Haut-, Leder-, Knochen- und Casein-Leim) sein.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Kunststoffabfälle und ausgehärtete Harzabfälle oder Kondensationsprodukte – siehe **B3010**
- ▶ Bestimmte polymere Ether – siehe **B3130**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Gefährliche Abfälle aus der Herstellung, Formulierung und Verwendung von Harzen, Latex, Weichmachern, Leimen/Klebstoffen (z.B. Lack-schlämme, Kunststoffschlämme, lösemittelhaltige Klebstoffe, nicht ausgehärtete Phenolharze) – siehe **A3050**

**Einwegfotoapparate**

**Bezeichnung:** Grüne Liste B4030  
**gebrauchte Einwegfotoapparate (mit nicht in Liste A enthaltenen Batterien)**

**Anmerkung:** Dieser Eintrag ist bei Verbringungen aus und nach Österreich nur für Einwegfotoapparate ohne Batterien anzuwenden, zumal (fast) alle bisher am Markt gängigen Batterietypen zumindest ein Gefahrenmerkmal aufweisen, auch wenn sie kein oder keine nennenswerten Mengen an Blei, Cadmium oder Quecksilber enthalten.

In Österreich werden alle Batterietypen als gefährlicher und nicht austurbarer Abfall eingestuft. Gemäß EG-VerbringungsVO Nr. 1013/2006, Art. 3 Abs. 3 sind Abfälle der Grünen Liste wie Gelb gelisteter Abfall zu behandeln, wenn diese Abfälle gefährliche Eigenschaften aufweisen. Daher ist die Verbringung aller Batterien notifizierungspflichtig.

Dies wurde der Kommission entsprechend Art. 3 Abs. 3 der EG-VerbringungsVO mitgeteilt (AZ: BMLFUW-UW.2.1.7/0039-VI/2/2007 – Antrag, sämtliche Batterien auf die Gelbe Liste zu setzen). Die Evaluierung seitens der Kommission erfolgt im Rahmen der Überarbeitung des Europäischen Abfallverzeichnisses.

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Wegwerfkameras; Einwegkameras

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 09 01 10 Einwegkameras ohne Batterien [09 01 12 Einwegkameras mit Batterien mit Ausnahme derjenigen, die unter 09 01 11\* fallen] (Anmerkung: in Österreich sind alle Batterien gefährlich, daher nicht anwendbar)

**Nähere Beschreibung:**

Einwegkameras sind einfache Sucherkameras, bei denen der Film nicht gewechselt werden kann. Sie werden als Ganzes ins Fotolabor gegeben, wo der Film entwickelt wird; das Gehäuse kann wieder verwendet werden. Es handelt sich um einen Materialmix aus Papier, Kunststoff, elektronischen Bauteilen und Batterien.

Aufgrund der Tatsache, dass alle Batterien ein Gefahrenmerkmal aufweisen (vgl. Elektrolyte) darf es sich im Falle der Einstufung als Abfall der Grünen Abfallliste nur um Wegwerffotoapparate ohne Batterien handeln.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

Es gibt keinen relevanten ähnlichen Eintrag auf der Grünen Liste.

Hinweis:

Der Eintrag **B1090**: einer Spezifikation entsprechende Batterieabfälle, ausgenommen Blei-, Cadmium- und Quecksilber-Batterien findet keine Anwendung, da alle Batterien gefährliche Abfälle darstellen.

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Einwegfotoapparate mit allen Typen von Batterien – siehe **A1180** (ggf. nicht gelisteter Abfall)
- ▶ sämtliche Arten von Altbatterien (sortiert oder nicht sortierte Batterien) – siehe **A1170**

**Abfälle der Grünen Abfallliste gemäß Teil II des Anhangs III der EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006****Schlacken aus der Behandlung von Edelmetallen u. Kupfer**

**Bezeichnung:** Grüne Liste GB 040  
**Metallhaltige Abfälle, die beim Gießen, Schmelzen und Affinieren von Metallen anfallen: Schlacken, aus der Behandlung von Edelmetallen und Kupfer, zur späteren Wiederverwendung**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Schlacken aus der Nichteisenmetallschmelze

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 10 06 01 Schlacken (Erst- und Zweitschmelze) – Abfälle aus der thermischen Kupfermetallurgie
- 10 07 01 Schlacken (Erst- und Zweitschmelze) – Abfälle aus der thermischen Silber-, Gold- und Platinmetallurgie
- 10 08 09 andere Schlacken – Abfälle aus sonstiger thermischer Nichteisenmetallurgie

**Nähere Beschreibung:**

Es kann sich hierbei um blei- und zinkhaltige Schlacken handeln, die noch geringfügige Anteile an Edelmetallen und Kupfer aufweisen. Eine Subsumierung von Schlacken aus der Behandlung von Edelmetallen und Kupfer unter obigen Eintrag auf der Grünen Abfallliste ist nur für nicht gefährliche Schlacken möglich (analytischer Nachweis erforderlich).

Die Beurteilung der Zusammensetzung kann nur auf Basis von Analysen erfolgen.

Gemäß den EU-Anlaufstellenleitlinie (Correspondents Guidelines) Nr. 6 können auch Schlacken aus der Herstellung von Kupferlegierungen unter diesem Eintrag subsumiert werden (siehe diesbezüglich: [ec.europa.eu/environment/waste/shipments/Index.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/shipments/Index.htm)).

Es gelten dieselben Voraussetzungen wie für die Einstufung von Schlacken aus der Behandlung von Kupfer (nicht gefährliche Abfälle).

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ zinkhaltige Oberflächenschlacke – siehe **B1100**
- ▶ tantalhaltige Zinnschlacken mit einem Zinngehalt von weniger als 0,5 % – siehe **B1100**
- ▶ chemisch stabilisierte Schlacke aus der Zinkherstellung mit hohem Eisengehalt (über 20 %), nach Industriespezifikation behandelt (z.B. DIN 4301), hauptsächlich zur Verwendung im Baugewerbe – siehe **B1220**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ als gefährlich einzustufende Schlacken (z.B. erhöhter Bleigehalt) – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste), z.B. Bleischlacke – siehe **A1020**

**Elektrische Altgeräte/Bauteile**

**Bezeichnung:** Grüne Liste GC 010  
**Ausschließlich aus Metallen oder Legierungen bestehende elektrische Geräte oder Bauteile**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Metallhaltige Bauteile, elektrische Geräte oder Bauteile aus Metallen; Elektroschrott; E-Schrott

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 16 02 16 aus gebrauchten Geräten entfernte Bestandteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15\* fallen
- 20 01 36 gebrauchte elektrische und elektronische Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21\*, 20 01 23\* und 20 01 35\* fallen

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ Elektrische Bauteile/Geräte, wenn sie überwiegend aus Metallen und Legierungen bestehen (z.B. ausgebaute Elektromotoren ohne Kondensator, Telefonrelais) und keine umweltrelevanten Mengen an gefährlichen Anteilen oder Inhaltsstoffen enthalten (dies können insbesondere

## 394 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

polyhalogenierte, aromatische Verbindungen wie PCB und PCT, Quecksilberschalter, Batterien, Akkus oder größere LCD-Anzeigen mit Hintergrundbeleuchtung auf Basis von Quecksilberdampfampfen sein)

- ▶ Kompressoren aus Kühlgeräten sofern nachweislich eine Absaugung von Fluorchlorkohlenwasserstoffen und partiell halogenierten Kohlenwasserstoffen (FCKW/H-FCKW/H-FKW) und Kompressoröl nach dem Stand der Technik (siehe AbfallbehandlungspflichtenVO idgF.) erfolgte

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Abfälle aus elektronischen Geräten und Bauteilen (z.B. gedruckte Schaltungen auf Platten Draht usw.) und elektronische Bauteile, die sich zur Rückgewinnung von unedlen Metallen und Edelmetallen eignen (nicht gefährlicher Elektronikschrott) – siehe **GC 020**
- ▶ Verschrottete Kraftwerkseinrichtungen, soweit sie nicht mit in einem solchen Ausmaß mit Schmieröl, PCB oder PCT verunreinigt sind, dass sie dadurch gefährlich werden – siehe **B1040**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Ganze elektrische oder elektronische Geräte mit umweltrelevanten Anteilen gefährlicher Stoffe (z.B. nicht entleerte Ölradiatoren) – siehe **A1180** oder ggf. nicht gelisteter Abfall
- ▶ Volle oder entleerte PCB-Transformatoren – siehe **A1180** oder **A3180**
- ▶ Motoren mit PCB-Anlasskondensatoren oder Elektrolytkondensatoren – siehe **A1180**
- ▶ Alte Kompressoren, die Öl enthalten – siehe **A1180**

#### Elektronikschrott

**Bezeichnung:** Grüne Liste GC 020  
**Abfälle aus elektronischen Geräten und Bauteilen (z.B. gedruckte Schaltungen auf Platten, Draht usw.) und wieder verwertete elektronische Bauteile, die sich zur Rückgewinnung von unedlen Metallen und Edelmetallen eignen**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

#### Andere Bezeichnungen:

Elektronikschrott; Abfälle aus elektronischen/elektrischen Geräten und Bauteilen; elektronische Bauteile zur Verwertung; Elektronik/Elektroaltgeräte; Leiterplatten; Altgeräte

#### Bezeichnung gemäß EAV:

16 02 14 gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09\* bis 16 02 13\* fallen

16 02 16 aus gebrauchten Geräten entfernte Bestandteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15\* fallen

20 01 36 gebrauchte elektrische und elektronische Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21\*, 20 01 23\* und 20 01 35\* fallen

#### Nähere Beschreibung:

- ▶ Entstückte oder teilentstückte Leiterplatten und Chassis, die keine gefährlichen Bauteile enthalten (vgl. AbfallbehandlungspflichtenVO, BGBl. II Nr. 459/2004 idgF. und ElektroaltgeräteVO, BGBl. II Nr. 121/2005 und Richtlinie 2002/96/EG) wie: Leiterplatten und Chassis ohne Batterien, Akkumulatoren, quecksilberhaltige Bauteile, Elektrolytkondensatoren mit einer Höhe ab 25 mm und einem Durchmesser ab 25 mm und solche mit einem vergleichbaren Volumen, PCB-haltige Bauteile (z.B. Kondensatoren) sowie ohne LCD-Anzeigen mit einer Oberfläche von mehr als 100 cm<sup>2</sup> und/oder hintergrundbeleuchtete Anzeigen mit Gasentladungslampen
- ▶ Bestückte Leiterplatten ohne schadstoffhaltige Bauteile sind entstückten Leiterplatten gleichzusetzen z.B. Leiterplatten, die ausschließlich ICs (Integrated Circuits – integrierte Schaltkreise) und Widerstände enthalten
- ▶ Unbestückte Leiterplatten und Kupferlamine (auch als Mahlgut)
- ▶ Drähte (jedoch keinesfalls mit Öl, PCB oder Kohleteer kontaminiert) – siehe eigene Einträge für Kabel auf der Grünen Abfallliste – **B1115** (oder Gelbe Abfallliste: **A1190**, sofern mit PCB oder Teer kontaminiert)
- ▶ Widerstände
- ▶ Elektrische/elektronische Geräte bzw. Geräteteile ohne umweltrelevante Mengen an gefährlichen Anteilen oder Inhaltsstoffen: z.B. Haushalts- und Küchengeräte, Elektroherde, Waschmaschinen, Computersysteme (ohne Monitor oder LCD-Schirme), Audio- und Videogeräte (ohne Bildschirmgeräte nach dem Prinzip der Kathodenstrahlröhre, Plasmabildschirme oder LCD-Bildschirme), Telefaxgeräte (Fernkopiegeräte) und Fotokopierer, sofern sie keine Fotokopiertrommeln mit Selen-, Tellur-, Arsen- oder Cadmiumverbindungen enthalten
- ▶ Drucker, sofern sie keine Akkus oder größere Elektrolytkondensatoren oder Toner cartridges mit gefährlichen Tonern enthalten
- ▶ Mobiltelefone nach Entfernung der Akkus (alle Arten von Akkus gelten als gefährlicher Abfall in Österreich; die LCD-Anzeige des Handys ist nur mit LEDs beleuchtet und sehr klein, daher keine gefährliche Fraktion)

- ▶ Tonerkartuschen und Tintenpatronen ohne Reste an gefährlichen Tonern und Tinten (vgl. Produktinformation bzw. Sicherheitsdatenblätter) sowie Fotoleitertrommeln mit nicht gefährlichen Beschichtungen (z.B. Fotoleitertrommeln mit unproblematischer organischer Beschichtung (OPC) und Trommeln mit einer kratzfesten amorphen Silizium- oder Zinkoxidbeschichtung) – (siehe EU-Anlaufstellenleitlinie (Correspondents Guidelines) Nr. 8 – [ec.europa.eu/environment/waste/shipments/index.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/shipments/index.htm))
- ▶ Abfälle von Silicium-Wafers (= dünne metallische Scheiben/Platten unterschiedlicher Größe, die in der Halbleiter-, Phototechnik oder Mikromechanik Anwendung finden) aus monokristallinem Silicium oder aus Siliciumcarbid aus der Mikrochipproduktion (EAK 06 08 99 Abfälle a. n.g. – Gruppe HZVA von Silizium und Siliziumverbindungen) mit Ausnahme jener, die aus Galliumarsenid (toxisch) oder Indiumphosphid (gesundheitsschädlich) bestehen.
- ▶ Elektronikschrottmahlgut, sofern eine Vorbehandlung im Sinne einer Schadstoffentfrachtung nach dem Stand der Technik vorgenommen wurde (z.B. geshredderte, vorher schadstoffentfrachtete Leiterplatten) – eine schriftliche Bestätigung der Vorbehandlung ist erforderlich
- ▶ Nicht funktionierende Steckdosen und Stecker (Kontakte aus Stahl, Messing, manchmal überzogen, mit Zinn, Zink oder Nickel)
- ▶ Ausgebaute Röntgenröhren aus RFA-Spektrometern (Glas, Hauptmasse ist wassergekühlter Rhodiumkern)

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Ausschließlich aus Metallen oder Legierungen bestehende elektrische Geräte oder Bauteile – siehe **GC 010**
- ▶ Verschrottete Kraftwerkseinrichtungen, soweit sie nicht in einem solchen Ausmaß mit Schmieröl, PCB oder PCT verunreinigt sind, dass sie dadurch gefährlich werden – siehe **B1040**
- ▶ Altmetallkabel, die mit Kunststoffen ummantelt oder isoliert sind und nicht unter Liste A (Gelbe Abfallliste) fallen, sofern sie nicht für Entsorgungsverfahren bestimmt sind, die in irgendeinem Behandlungsschritt unkontrollierte thermische Prozesse wie eine offene Verbrennung einschließen – siehe **B1115** (dieser Eintrag umfasst auch PVC-umhüllte Kabel, sofern sie nicht PCB-haltig sind)
- ▶ Edelmetallhaltige Aschen aus der Verbrennung von Leiterplatten, sofern keine gefährlichen Eigenschaften vorliegen – siehe **B1160**
- ▶ Disketten – siehe **B3010**

- ▶ Abfälle von Tonern (Tonerreste) und Tinten, die keine organischen Lösemittel, Schwermetalle etc. enthalten, dass sie dadurch gefährlich werden – siehe **B4010**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

Zur Klassifikation von Elektronikschrott mit gefährlichen Eigenschaften unter A1180 oder in bestimmten Fällen als nicht gelisteter Abfall wird auf die EU-Anlaufstellenleitlinie (Correspondents Guidelines) Nr. 4 verwiesen.

Siehe diesbezüglich: [ec.europa.eu/environment/waste/shipments/index.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/shipments/index.htm)

#### Elektronikschrott mit radioaktiven Inhaltsstoffen

Alte Ionisationsrauchmelder bzw. Brandmelder, die mit einem radioaktivem Strahler (meist <sup>241</sup>Am; früher auch Radium, Xenon, Krypton (<sup>85</sup>Kr) und Tritium in Glasampullen) arbeiten, sind nur dann vom Abfallbegriff gemäß AWG 2002 idGF bzw. EU-RL über Abfälle ausgenommen, wenn sie unter die Bestimmungen der StrahlenschutzVO bzw. der relevanten EU-Richtlinie fallen.

Dies muss aber nicht immer der Fall sein, da die Strahlungsintensität verschieden ist.

Folglich bedarf die grenzüberschreitende Verbringung von alten Brandmeldern oder anderem Elektronikschrott mit ionisierendem Material im Falle der Unterschreitung der Grenzwerte der StrahlenschutzVO einer Notifikation und Genehmigung gemäß EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006 bzw. AWG 2002 idGF. (nicht gelisteter Abfall – Kontrollverfahren der Gelben Liste).

Eine Einstufung von alten Ionisationsrauchmeldern bzw. Brandmeldern in die Grüne Liste ist jedenfalls ausgeschlossen.

- ▶ Kondensatoren, PCB-haltig – siehe **A3180**
- ▶ PCB- und PCT-haltige elektrische Betriebsmittel (z.B. Transformatoren) – siehe **A3180**
- ▶ Elektrolytkondensatoren – siehe **A1180** (ggf. nicht gelisteter Abfall)
- ▶ Batterien und Akkumulatoren unsortiert oder sortiert – siehe **A1170** oder Bleiakkus **A1160**
- ▶ Leiterplatten, bestückt mit gefährlichen Bauteilen (vgl. AbfallbehandlungspflichtenVO BGBl. II Nr. 459/2004 idGF., ElektroaltgeräteVO BGBl. II Nr. 121/2005 idGF. und Richtlinie 2002/96/EG) – siehe **A1180**
- ▶ Bruchglas und Glasteile von Kathodenstrahlröhren und anderen aktivierten (beschichteten) Gläsern, auch physisch intakte Kathodenstrahlröhren, LCDs, Plasmaschirme sowie gereinigtes Bildröhrenkonus- oder Mischglas bzw. Schirmglas, welches noch Bleiglasanteile ent-

## 396 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

- hält – siehe **A2010**; Bleiglasabfälle siehe **A1020**
- ▶ Gasentladungslampen, Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Lampen, als Bruchglas oder in physisch intakter Form (gefährliche Abfälle) – siehe **A1030** oder auch **A2010** aktiviertes Glas
  - ▶ Quecksilberhaltige Bauteile (z.B. Quecksilberschalter) – siehe **A1030**
  - ▶ LCD (Flüssigkristallanzeigen) – siehe **A2010**
  - ▶ Asbestabfälle – siehe **A2050**
  - ▶ FCKW und andere Kältemittel – siehe **AC 150**
  - ▶ Wärmeträgeröle bzw. Altgeräte mit Wärmeträgerölen – siehe **A3020** bzw. **A1180**
  - ▶ Abfälle von flüssigen und pastösen Tonern sowie Farbtonern und Tinten, jeweils mit gefährlichen Bestandteilen – siehe **AD 090** (oder ggf. **A4070**)
  - ▶ Tonerkartuschen und Tintenpatronen mit (Resten an) gefährlichen Tonern und Tinten sowie Trommeleinheiten mit Beschichtungen aus Selen-, Tellur-, Arsen- oder Cadmiumverbindungen (vgl. EU-Anlaufstellenleitlinie (Correspondents Guidelines) Nr. 8 – [ec.europa.eu/environment/waste/shipments/index.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/shipments/index.htm)) – siehe **A1180**
  - ▶ Geräte, die – bezogen auf die Gesamtmasse – über große LCD-(Flüssigkristall)-Anzeigen verfügen wie z.B. Laptops und andere LCD-Bildschirmgeräte, wie LCD-Kleinfernseher oder portable DVD-Player – siehe **A1180**
  - ▶ Elektrische und elektronische Geräte und Geräteteile mit umweltrelevanten Mengen an gefährlichen Anteilen oder Inhaltsstoffen, z.B. asbesthaltige Nachtspeicheröfen, Ölradiatoren, Kühl- und Klimageräte mit HFCKW-, HFKW-, FCKW-, FKW- und KW-haltigen (z.B. Propan/Butan) Kühlmitteln sowie Kühl- und Klimageräte mit anderen Kältemitteln (z.B. Ammoniak) – siehe **A1180**
- Hinweis:  
Kühlgeräte nach Entfernung von FCKW bzw. HFCKW aus dem Kühlkreislauf sind keinesfalls der Grünen Liste zuzuordnen, da bei Altkühlgeräten mehr als 2/3 des FCKW bzw. HFCKW im PU-Schaum vorliegt.
- ▶ Geräte, die als Hauptbestandteil (massenmäßig) einen Akkumulator oder eine Batterie enthalten (z.B. Akkubohrer, elektrische Zahnbürsten, Mobiltelefone) – siehe **A1180** (Anmerkung: nach Entfernen der Kraftquelle ist eine Grünlistung möglich)
  - ▶ Telefaxgeräte (Fernkopiergeräte) und Fotokopierer, sofern sie Fotoleitertrommeln mit Selen-, Tellur-, Arsen- oder Cadmiumverbindungen enthalten – siehe **A1180**
  - ▶ Drucker (insbes. tragbare Geräte!), welche Akkus, größere Elektrolytkondensatoren oder To-

nercartridges mit gefährlichen Resttonern/Tinten (Sicherheitsdatenblätter!) enthalten – siehe **A1180**

- ▶ verschmolze Kabel oder Altmetallkabel, die Öl, Kohleteer, PCB oder andere gefährliche Substanzen enthalten oder damit verunreinigt sind (z.B. Erdkabel), dass sie gefährliche Eigenschaften aufweisen – siehe **A1190**
- ▶ Elektronikschrottmahlgut, bei welchem nicht sichergestellt ist, dass eine Vorbehandlung entsprechend den Vorgaben der AbfallbehandlungspflichtigenVO BGBl. II Nr. 459/2004 idGF., der ElektroaltgeräteVO BGBl. II Nr. 121/2005 idGF. bzw. der Richtlinie 2002/96/EG vorgenommen wurde (z.B. nicht ausreichend entstückte Leiterplatten) – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Edelmetallhaltige Aschen aus der Verbrennung von Leiterplatten (mit gefährlichen Eigenschaften) – siehe **A1150**
- ▶ Abfälle von Wafers (= dünne metallische Scheiben/Platten unterschiedlicher Größe, die in der Halbleiter-, Phototechnik oder Mikromechanik Anwendung finden) aus Galliumarsenid (toxisch) oder Indiumphosphid (gesundheitsschädlich) – nicht gelistet
- ▶ Einwegfotoapparate mit allen Arten von Batterien – siehe **A1180** (ggf. nicht gelisteter Abfall)

#### Schiffwracks

**Bezeichnung:** Grüne Liste GC 030  
**Schiffe und andere schwimmende Vorrichtungen zum Abwracken ohne Ladung und andere aus dem Betreiben des Schiffes herrührende Stoffe, die als gefährlicher Stoff oder Abfall eingestuft werden könnten**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Schiffwracks; Schiffe zum Abwracken

#### Bezeichnung gemäß EAV:

Es existiert im Europäischen Abfallverzeichnis kein spezifischer Eintrag; eventuell Subsumierung unter 16 01 06 Altfahrzeuge, die weder Flüssigkeiten noch andere gefährliche Bestandteile enthalten

#### Nähere Beschreibung:

- ▶ Die Schiffe und andere schwimmende Vorrichtungen zum Abwracken (ohne Ladung und andere aus dem Betreiben des Schiffes herrührende Stoffe, die als gefährlicher Stoff oder Abfall eingestuft werden) dürfen keine gefährlichen Ladungsbestandteile oder Inhaltsstoffe wie insbesondere Rückstände von Treibstoffen und Ölen (z.B. Mineralöle – siehe **A3020**), Asbest (z.B. in Wandverkleidungen oder Isolierungen – siehe **A2050**) oder PCB (z.B. in Anstrichfarben,

Bodenbelägen, Trafos – siehe **A3180**) enthalten.

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Altfahrzeuge, die weder gefährliche Flüssigkeiten noch andere gefährliche Komponenten enthalten (Schadstoffentfrachtung) – siehe **B1250**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Schiffe und schwimmende Vorrichtungen, die gefährliche Ladungen und gefährliche Stoffe (wie Öle, PCB, Asbest etc.) enthalten – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Fahrzeugwracks ohne Entfernung aller darin enthaltenen Flüssigkeiten (Schadstoffentfrachtung) – nicht gelisteter Abfall

#### Katalysatoren (Zeolithe)

**Bezeichnung:** Grüne Liste GC 050  
Verbrauchte Katalysatoren aus dem katalytischen Cracken im Fließbett (z.B. Aluminiumoxid, Zeolithe)

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Aluminiumoxiddkatalysatoren; Zeolith-Katalysatoren

#### Bezeichnung gemäß EAV:

16 08 04 gebrauchte Katalysatoren von Crackprozessen (außer 16 08 07\*)

#### Nähere Beschreibung:

Dabei handelt es sich hauptsächlich um Alumino-Silikate (Zeolithe) und Aluminiumoxide, die als Katalysatoren verwendet wurden. Eine Einstufung in die Grüne Abfallliste ist nur möglich, wenn die Katalysatoren nicht mit Mineralöl oder anderen Kohlenwasserstoffen bzw. sonstigen gefährlichen Substanzen kontaminiert sind, sodass sie ein Gefahrenmerkmal aufweisen.

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Gereinigte verbrauchte Übergangsmetallhaltige und seltenerdmetallhaltige Katalysatoren – siehe **B1120**
- ▶ Gereinigte, verbrauchte edelmetallhaltige Katalysatoren – siehe **B1130**
- ▶ Carborundum (Aluminiumoxid) – siehe **B2040**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Abfälle aus Zeolith- und Aluminiumoxiddkatalysatoren, welche Kontaminationen mit Kohlenwas-

serstoffen oder anderen gefährlichen Stoffen in einem Ausmaß aufweisen, sodass ein Gefahrenmerkmal erfüllt wird – siehe **A2030**

#### Glasfaserabfälle

**Bezeichnung:** Grüne Liste GE 020  
Glasabfälle in nichtdisperser Form:  
Glasfaserabfälle

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Glasfaserabfälle; Fiberglasabfälle

#### Bezeichnung gemäß EAV:

10 11 03 Glasfaserabfall  
17 06 04 Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01\* und 17 06 03\* fällt

#### Nähere Beschreibung:

Glasfaserabfälle (Glaswolle), frei von gefährlichen oder die Verwertung verhindernden Kontaminationen

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Glasscherben und Glasbruch in nichtdisperser Form – siehe **B2020**
- ▶ Keramikfasern – siehe **B2030**
- ▶ Lithium-Tantal-Glasschrott und Lithium-Niob-Glasschrott – siehe **B2040**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben

#### Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Glasfaserabfälle mit gefährlichen Kontaminationen – nicht gelisteter Abfall oder Einstufung entsprechend dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Glasschleifschlämme oder Glasstaub – nicht gelisteter Abfall
- ▶ Bleiglasstäube, -schlämme – siehe **A1020** oder ggf. **A2010**
- ▶ Keramikfasern mit ähnlichen chemisch-physikalischen Eigenschaften wie Asbest – siehe **RB 020**
- ▶ Asbestabfälle (Staub und Fasern) – siehe **A2050**

#### Keramikabfälle

**Bezeichnung:** Grüne Liste GF 010  
Abfälle von keramischen Waren, die nach vorheriger Formgebung gebrannt wurden, einschließlich Keramikbehältnisse (vor und nach Verwendung)

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Keramikbruch, Abfälle von keramischen Waren (Geschirrbruch), Ziegel, Dachziegel, Fliesen, Terracottaabfälle

**398 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011****Bezeichnung gemäß EAV:**

- 10 12 06 verworfene Formen
- 10 12 08 Abfälle aus Keramikerzeugnissen, Ziegeln, Fliesen und Steinzeug (nach dem Brennen)
- 17 01 02 Ziegel
- 17 01 03 Fliesen, Ziegel und Keramik
- 16 11 04 Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03 fallen
- 16 11 06 Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 05 fallen

**Nähere Beschreibung:**

- ▶ Bruch von Keramikwaren (z.B. Geschirr)
- ▶ Dachziegel, Ziegel, Backsteine, glasierte Ziegel, Fliesen
- ▶ Ofenausbruch aus metallurgischen und nichtmetallurgischen Prozessen nachweislich ohne gefährliche Eigenschaften (z.B. Ofenausbruch aus der Stahlproduktion)

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Abfälle von feuerfesten Auskleidungen, einschließlich Schmelztiegeln aus der Verhüttung von Kupfer (ohne Kontaminationen und gefährliche Eigenschaften) – siehe **B1100**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Ofenausbruch aus metallurgischen oder nichtmetallurgischen Prozessen mit gefährlichen Kontaminationen – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Chromathaltige Speichersteine aus Nachtspeicheröfen – siehe **A1040** (Cr (VI))
- ▶ Jede Art von gemischtem Bauschutt (z.B. Bauschutt mit Erdaushub vermischt) oder Keramikziegel vermischt mit gefährlichen Substanzen (z.B. aus Industrieabbrüchen) – nicht gelisteter Abfall bzw. im Falle von Kontaminationen Listung nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Schamotte / Kaminsteine mit gefährlichen Kontaminationen – nicht gelistet bzw. im Falle von Kontaminationen Listung nach dem Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Kalksandstein, Natursteinabfall aus dem Baubereich – nicht gelistet

**Kohlekraftwerksasche und -schlacke**

**Bezeichnung:** Grüne Liste GG 030  
ex 2621 Schwere Asche und Feuerungsschlacken aus Kohlekraftwerken

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Bodenasche und -schlacke aus Kohlekraftwerken

**Bezeichnung gemäß EAV:**

10 01 01 Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04\* fällt

**Nähere Beschreibung:**

Gemeint sind hiermit Bodenaschen und Feuerungsschlacken aus Kohlekraftwerken, welche z.B. als Bauzuschlagsstoffe verwertet werden können.

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Flugasche aus Kohlekraftwerken – siehe **GG 040**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Bodenaschen und Schlacken aus Abfallverbrennungs- und Pyrolyseanlagen (auch Aschen aus Kohlekraftwerken, welche Abfälle mitverbrennen) – siehe im Falle von Aschen aus Hausmüll- oder Restmüllverbrennungsanlagen **Y47** (Rückstände aus der Verbrennung von Haushaltsabfällen), ansonsten nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem gefährlichen Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)
- ▶ Bodenaschen und Schlacken aus Verbrennungsanlagen für gefährliche Abfälle, aus der Verbrennung von Abfällen der Papier-/Holzindustrie, aus Biomassefeuerungsanlagen sowie aus allen anderen Anlagen als Kohlekraftwerke – nicht gelisteter Abfall oder Listung je nach dem gefährlichen Kontaminanten auf Liste A (Gelbe Abfallliste)

**Kohlekraftwerks-Flugasche**

**Bezeichnung:** Grüne Liste GG 040  
ex 2621 Flugasche aus Kohlekraftwerken

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Kraftwerksflugasche; Flugasche (Kohlekraftwerke)

**Bezeichnung gemäß EAV:**

10 01 02 Filterstäube aus Kohlefeuerung

**Nähere Beschreibung:**

Der Einsatz von Flugaschen in der Zement- und Betonindustrie erfolgt beispielsweise gemäß der Europäischen Norm EN 450-1, Flugasche für Beton Teil 1: Definition, Anforderungen und Konformitätskriterien.

**Anforderungen bei Verbringungen in die Schweiz**

In der Schweiz wurden folgende provisorische Richtwerte für die Beurteilung von Flugasche aus Kohlefeuerungen (Kraftwerke), die nach dem Verfahren der Grünen Abfallliste aus OECD-Mitgliedstaaten zur Verwertung als Baustoff ohne Notifizierung eingeführt werden darf, festgelegt:

Anforderungen bei Verbringungen in die Schweiz	
Parameter	Richtwert
Antimon	10 mg/kg
Arsen	40 mg/kg
Blei	300 mg/kg
Cadmium	2 mg/kg
Chrom (gesamt)	300 mg/kg
Chrom(VI)	2 mg/kg
Kupfer	200 mg/kg
Nickel	200 mg/kg
Quecksilber	1 mg/kg
Thallium	3 mg/kg
Zink	1.000 mg/kg
Zinn	30 mg/kg
Barium	1.500 mg/kg
Beryllium	10 mg /kg
Kobalt	100 mg/kg
Selen	5 mg/kg
Vanadium	300 mg/kg

**Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Schwere Asche (Bodenasche) und Feuerungsschlacken aus Kohlekraftwerken – siehe **GG 030**

**Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Flugaschen aus Hausmüll- bzw. Restmüllverbrennungsanlagen – siehe **Y47** (Rückstände aus der Verbrennung von Haushaltsabfällen)
- ▶ Flugaschen aus Verbrennungsanlagen für gefährliche Abfälle und Pyrolyseanlagen, aus der Papier- oder Holzindustrie, aus Biomassefeuerungsanlagen oder aus Ölfeuerungsanlagen (vanadiumhaltig) – siehe **A4100** bzw. **AA060** (für vanadiumhaltige Aschen)

- ▶ Asche aus Kohlekraftwerken, die andere Abfälle mitverbrennen bzw. gefährliche Merkmale aufweisen – siehe **A2060**
- ▶ Flugstaub und Rückstände aus den Abgasreinigungsanlagen von Kupferschmelzöfen – siehe **A1100**

**Kunststoffabfälle (Vinylchloridpolymere)**

**Bezeichnung:** Grüne Liste GH 013  
**Kunststoffabfälle in fester Form: Vinylchloridpolymere**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Kurzname für Polyvinylchlorid: PVC  
Bekannt Handelsnamen für Hart-PVC sind Astralon, Luvitherm, Rhenadur, Rhenalon, Trovidur und Vinidur. Weich-PVC ist unter anderem unter den Namen Acella, Adretta, Alkar, Coroplast, Tautex, Koresal, Mipolam, Pegulan und Renolit erhältlich.  
Kurzname für Polyvinylidenchlorid: PVDC, Handelsname: Saran

**Bezeichnung gemäß EAV:**

- 02 01 04 Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)
- 07 02 13 Kunststoffabfälle
- 12 01 05 Kunststoffspäne und -drehspäne
- 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff
- 16 01 19 Kunststoffe
- 17 02 03 Kunststoff
- 19 12 04 Kunststoff und Gummi
- 20 01 39 Kunststoffe

**Nähere Beschreibung:**

Polyvinylchlorid (PVC) ist ein harter und spröder Kunststoff und wird erst durch Zugabe von Weichmachern und Stabilisatoren weicher. PVC wird in PVC-weich (PVC-P) und PVC-hart (PVC-U) unterteilt.

- ▶ PVC-Blisterabfälle z.B. „Tablettenverpackungsabfälle“ (PVC-Aluminiumverbundstoff), sofern nicht mit gefährlichen Stoffen kontaminiert
  - ▶ PVC-Rohr- und Profilabfälle sowie Polyvinylidenchloridabfälle (PVDC-Abfälle) in Form von Folien, Rohren etc.
  - ▶ Disketten: Diese bestehen aus zwei Plastikarten (PVC und Polyester); im Falle des Abtrennens von PVC ist eine Einstufung unter **GH 013** PVC möglich; bei Vorliegen beider Plastikarten wäre die Position **B3010** heranzuziehen
  - ▶ Abfälle von Kunstleder (Weich-PVC)
  - ▶ PVC Hartschaum, sofern nachweislich FCKW-frei (bzw. auch frei von FKW, HFCKW, HFKW)
- Hinweis: PVC-Altfenster und -teile (auch, sofern das Glas nach dem Stand der Technik abgetrennt wurde) können aufgrund des höheren Metall-

## 400 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

anteils aus Sicht der Europäischen Mitgliedstaaten nicht der Grünen Liste zugeordnet werden, sondern stellen nicht gelisteten, notifizierungspflichtigen Abfall dar.

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Alle anderen Kunststoffabfälle (nicht halogenierte oder auch fluorierte) außer Vinylchloridpolymere – siehe **B3010**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ PVC-Paste – nicht gelisteter Abfall
- ▶ PVC-Separatoren aus Bleiakkus (normalerweise mit Bleiverbindungen kontaminiert) – siehe **A1160**
- ▶ PVC-Aluminium-Blisterverpackungen, die noch Medikamentabfälle enthalten oder gemischte Arzneimittel-Medikamentverpackungen mit Inhalten – siehe **A4010**
- ▶ PCB-haltige Kabelschäreste aus PVC (bei alten Kabeln unbekannter Herkunft ist PCB nicht auszuschließen) – siehe **A1190**
- ▶ PVC-Altfenster und -teile (mit oder ohne Glasanteil) – nicht gelistet

Hinweis:

Die Verwendung von Kunststoffabfällen als Abdeckmaterial für Schlammteiche, Deponien etc. stellt keine Verwertungsmaßnahme dar (Notifikationspflicht – Beseitigung).

#### Borsten und Tierhaare

**Bezeichnung:** Grüne Liste GN 010  
ex 0502 00 Abfälle von Borsten von Hausschweinen oder Wildschweinen, Dachshaaren und anderen Tierhaaren zur Herstellung von Besen, Bürsten und Pinseln

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Tierhaare; Tierborsten

#### Bezeichnung gemäß EAV:

- 02 02 02 Abfälle aus tierischem Gewebe
- 02 02 03 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
- 04 01 09 Abfälle aus der Zurichtung und dem Finish
- 04 01 99 Abfälle a. n. g.

#### Nähere Beschreibung:

Borstenhaare sind eine Sonderform der Haare. Es handelt sich um steife Deckhaare (Fellhaare) mit einer gespaltenen Spitze. Borstenhaare bilden das Haarkleid bei Schweinen.

- ▶ Abfälle von Borsten von Hausschweinen oder Wildschweinen, Dachshaaren und anderen Tierhaaren zur Herstellung von Besen, Bürsten und Pinseln

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Abfälle aus der Pelzverarbeitung (Felle) – siehe **B3110**
- ▶ Abfälle von Wolle oder feinen oder groben Tierhaaren – siehe **B3030**
- ▶ Rosshaarabfälle, auch in Lagen, mit oder ohne Unterlage – siehe **GN 020**
- ▶ menschliche Haarabfälle – siehe **B3070**

#### Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):

- ▶ Abfälle aus der Pelzverarbeitung mit gefährlichen Kontaminationen (Chrom(VI), Biozide, infektiöse Substanzen) – siehe **A3110**

Abfälle der Kategorien 1 und 2 gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009, sind von den Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006 ausgenommen, zumal diese Abfälle ohnehin unter die strengen Zulassungsanforderungen der EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte fallen.

#### Rosshaarabfälle

**Bezeichnung:** Grüne Liste GN 020  
ex 0503 00 Rosshaarabfälle, auch in Lagen, mit oder ohne Unterlage

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Pferdehaarabfall

#### Bezeichnung gemäß EAV:

- 02 02 02 Abfälle aus tierischem Gewebe
- 02 02 03 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
- 04 01 09 Abfälle aus der Zurichtung und dem Finish
- 04 01 99 Abfälle a. n. g.

#### Nähere Beschreibung:

Bei den Rosshaarabfällen (allenfalls mit Hautresten), auch in Lagen, mit oder ohne Unterlage darf es sich ausschließlich um Material gemäß Kategorie 3 der EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 handeln.

#### Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:

- ▶ Abfälle von Borsten von Hausschweinen oder Wildschweinen, Dachshaaren und anderen Tier-

haaren zur Herstellung von Besen, Bürsten und Pinseln – siehe **GN 010**

- ▶ Abfälle aus der Pelzverarbeitung (Felle) – siehe **B3110**
- ▶ Abfälle von Wolle oder feinen oder groben Tierhaaren – siehe **B3030**
- ▶ Menschliche Haarabfälle – siehe **B3070**

#### **Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Abfälle aus der Pelzverarbeitung mit gefährlichen Kontaminationen (Chrom(VI), Biozide etc.) – siehe **A3110**

Abfälle der Kategorien 1 und 2 gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 sind von den Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO ausgenommen, zumal diese Abfälle ohnehin unter die strengen Zulassungsanforderungen der EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte fallen.

#### **Vogelteile, Federn**

**Bezeichnung:** Grüne Liste GN 030  
**GN 030 ex 05 05 90 Abfälle von Vogelbälgen und anderen Vogelteilen mit ihren Federn oder Daunen, Federn und Teilen von Federn (auch beschnitten), Daunen, roh oder nur gering gereinigt, desinfiziert oder zum Haltbarmachen behandelt**

**Physikalische Eigenschaften:** fest

**Andere Bezeichnungen:** Daunen- und Federnabfall, Abfälle von Vogelteilen; (Federnmehl)

#### **Bezeichnung gemäß EAV:**

- 02 02 02 Abfälle aus tierischem Gewebe
- 02 02 03 für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
- 04 01 09 Abfälle aus der Zurichtung und dem Finish
- 04 01 99 Abfälle a. n. g.

#### **Nähere Beschreibung:**

Die veterinärrechtlichen Handelsbeschränkungen betreffend Geflügelteile und Federn sind jedenfalls zu beachten.

Unter den Eintrag fallen beispielsweise:

- ▶ Enten-, Truthahn- oder Hühnerfedern u.ä.
- ▶ Federnmehl ist ebenso subsumierbar

Hinweis:

Verarbeitete tierische Proteine (Federnmehl), welche in TKVs anfallen, fallen auch als Kategorie-3-Material unter die veterinärrechtlichen Zulassungsanforderungen gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009 und sind somit von den Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO ausgenommen.

#### **Abgrenzung zu anderen, ähnlichen Abfällen der Grünen Liste:**

- ▶ Abfälle von Borsten von Hausschweinen oder Wildschweinen, Dachshaaren und anderen Tierhaaren zur Herstellung von Besen, Bürsten und Pinseln – siehe **GN 010**
- ▶ Abfälle von Wolle oder feinen oder groben Tierhaaren – siehe **B3030**

#### **Abgrenzung zu anderen Abfällen der Gelben Liste oder nicht gelisteter Abfall (Notifikation):**

- ▶ Abfälle aus der Pelzverarbeitung mit gefährlichen Kontaminationen (Chrom(VI), Biozide etc.) – siehe **A3110**

Abfälle der Kategorien 1 und 2 gemäß EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte Nr. 1069/2009, sind von den Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO Nr. 1013/2006 ausgenommen, zumal diese Abfälle ohnehin unter die strengen Zulassungsanforderungen der EG-Verordnung über tierische Nebenprodukte fallen.



# 9. Altlastensanierung



## 404 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011



<b>9.</b>	<b>ALTLASTENSANIERUNG</b> .....	<b>403</b>	<b>9.6.</b>	<b>Maßnahmen des Bundes gemäß § 18</b>	
<b>9.1.</b>	<b>Von der Verdachtsfläche zur Altlast</b> .....	<b>406</b>		<b>ALSAG</b> .....	<b>415</b>
<b>9.2.</b>	<b>Verdachtsflächenkataster und AltlastenatlasVO</b> .....	<b>408</b>	<b>9.7.</b>	<b>Ersatzvornahmen und Sofortmaßnahmen</b> .....	<b>416</b>
<b>9.2.1.</b>	<b>Altlasten – eGIS</b> .....	<b>410</b>	<b>9.8.</b>	<b>Erfolge der Altlastensanierung für den Grundwasser-, Boden- und Klimaschutz</b> .....	<b>417</b>
<b>9.3.</b>	<b>Ergänzende Untersuchungen an Verdachtsflächen und Altlasten</b> .....	<b>410</b>	<b>9.9.</b>	<b>Leitbild Altlastenmanagement</b> ..	<b>418</b>
<b>9.4.</b>	<b>Altlastenbeitrag</b> .....	<b>411</b>	<b>9.10.</b>	<b>Weiterentwicklung des Altlastenrechts</b>	<b>420</b>
<b>9.5.</b>	<b>Förderung von Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen an Altlasten</b> ..	<b>414</b>			

Mit dem am 1. Juli 1989 in Kraft getretenen Altlastensanierungsgesetz (BGBl. Nr. 299/1989 idgF.) hat Österreich als eines der ersten europäischen Länder verbindliche und wichtige Schritte in Richtung einer zielgerichteten Erfassung von Verdachtsflächen und Altlasten getan. Neben der Festlegung von Rahmenbedingungen für die Erteilung von Sicherungs- und Sanierungsaufträgen wurde vor allem auch eine Finanzierungsgrundlage für die Förderung entsprechender Maßnahmen geschaffen. Aufgrund der in Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes von allen Beteiligten bisher getroffenen Maßnahmen liegt Österreich hinsichtlich Bewältigung der Altlastenproblematik im internationalen Spitzenfeld.

Das in Österreich seit mehr als 20 Jahren etablierte Altlastensanierungsmodell ist im internationalen Vergleich einzigartig und findet weltweit große Beachtung. Im gesamten EU Raum gibt es kein vergleichbares Finanzierungsmodell, das zweckgebunden Abgaben aus der Abfallwirtschaft ausschließlich der Altlastensanierung zuführt. Damit wurde in Österreich ein verlässlicher Schutz der Bevölkerung und der Umwelt sowie eine zügige Entschärfung alter Umweltsünden gewährleistet.

**Das österreichische System ist lösungsorientiert.** Die Bereitstellung von Förderungsmitteln ermöglicht die freiwillige und zügige Durchführung notwendiger Sanierungsmaßnahmen an Altlasten, ohne den Sanierungswilligen in den wirtschaftlichen Ruin zu treiben.

In vielen EU-Ländern, die dieses Anreizsystem nicht entwickelt haben, fließen beträchtliche finanzielle und zeitliche Ressourcen in langwierige Rechtsstreitigkeiten. Die notwendigen Maßnahmen werden oft über viele Jahre blockiert.

**Das österreichische System ist landesweit einheitlich.** Die Bundeskompetenz erlaubt eine landesweit einheitliche Vorgangsweise.

In vielen europäischen Ländern (z.B. Deutschland, Spanien, Belgien, Frankreich etc.) liegt die Verantwortlichkeit der Altlastensanierung bei den Regionen und Provinzen. Dadurch werden in den betreffenden Ländern unterschiedliche Programme zur Altlastensanierung umgesetzt. Diese Diversität verursacht Ungleichbehandlungen sowohl der Wirtschaft als auch beim Schutzniveau der Bevölkerung im betreffenden Land. Mehrere EU-Länder besitzen noch gar kein eigenes Altlastenregime (z.B. Polen, Griechenland, Portugal, Bulgarien etc.).



## 406 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

**ALSAG Mittel sichern zuverlässige, qualitativ hochwertige Maßnahmen.** In Österreich werden die Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung aus Altlastenbeiträgen finanziert. Dadurch sind qualitativ hochwertige Aussagen über die Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt möglich.

In vielen EU-Ländern, die diese Mittel nicht bereitstellen können, müssen die Untersuchungen vom Sanierungswerber oder -verpflichteten eingefordert werden. Dies führt aufgrund minimierter finanzieller Möglichkeiten zu qualitativ uneinheitlichen Ergebnissen und Aussagen über den tatsächlichen Gefährdungsgrad.

### 9.1. Von der Verdachtsfläche zur Altlast

Die Ausweisung einer Altlablagerung oder eines Altstandortes (Verdachtsflächen) als sicherungs- oder sanierungsbedürftige Altlast beginnt mit der Verdachtsflächenmeldung durch den Landeshaupt-

mann (nach Erfassung relevanter Daten), die gewisse Mindestinformationen zu enthalten hat. Mit dem Verdacht einer erheblichen Gefährdung (Erstabschätzung) erfolgt eine Aufnahme in den Verdachtsflächenkataster.

Aus der Erstabschätzung lässt sich auch die Notwendigkeit ergänzender Untersuchungen ableiten, die aus Mitteln zweckgebundener Altlastenbeiträge finanziert werden können (vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Länder beauftragt). Ergeben die Untersuchungen und die anschließende Gefährdungsabschätzung erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt erfolgt eine Ausweisung der Verdachtsfläche als sicherungs- oder sanierungsbedürftige Altlast in der Altlastenatlasverordnung (seit 1. Juli 2004 mittels Kundmachung im Bundesgesetzblatt; vormals in dem vom Umweltbundesamt als Datenbank geführten Altlastenatlas). Durch eine (dreistufige) Prioritätenklassifizierung werden der Gefährdungsgrad und die sich daraus ergebende Dringlichkeit (der Finanzierung) der erforderlichen Sanierungsmaßnahmen zum Ausdruck gebracht.



Ergibt die Gefährdungsabschätzung keine erheblichen Gefahren, wird die Fläche entweder aus dem Verdachtsflächenkataster gestrichen (die gewonnenen Daten bleiben erhalten) oder verbleibt als Beobachtungsfläche im Kataster (das vorhandene Schadstoffpotential erfordert Maßnahmen zur Beobachtung, die aus Mitteln des ALSAG finanziert werden können).

Sanierte oder gesicherte Verdachtsflächen bzw. Altlasten werden aus dem Verdachtsflächenkataster gestrichen bzw. in der Altlastenatlasverordnung als saniert oder gesichert ausgewiesen.

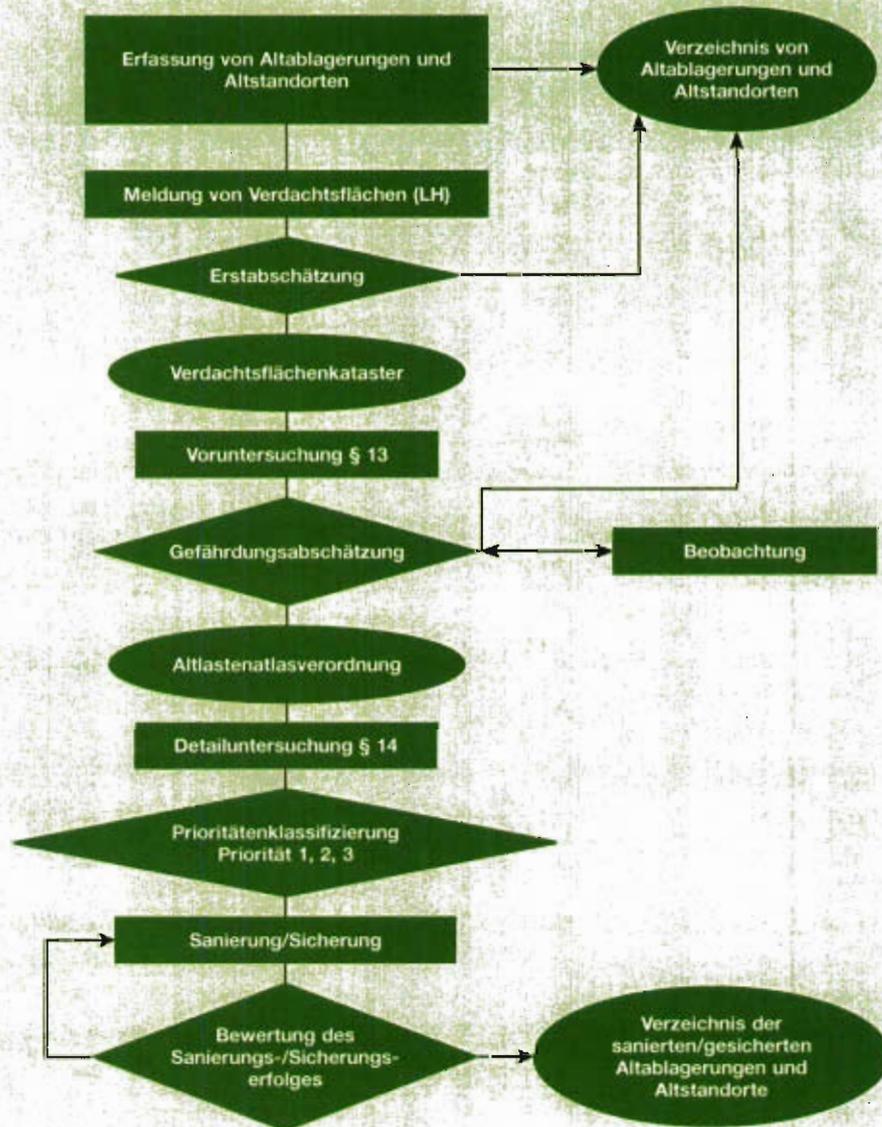
Insgesamt kann von einem sehr hohen Erfassungsgrad an Altablagerungen und Altstandorten aus-

gegangen werden (60.808 erfasste Flächen), von denen 2.144 Flächen im Verdachtsflächenkataster registriert sind (Stand: 1.1. 2011).

Auf Grund durchgeführter Untersuchungen und Gefährdungsabschätzungen wurden in der Altlastenatlasverordnung bisher 256 Flächen als sicherungs- und sanierungsbedürftige Altlasten ausgewiesen. Davon wurden 108 Altlasten bereits gesichert oder saniert. Für weitere 86 Altlasten befinden sich Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen bereits in Durchführung (Stand: 1.1.2011).

Ergänzend zur Altlastenatlasverordnung finden sich nähere Informationen zu Verdachtsflächen und Altlasten unter „www.umweltbundesamt.at“.

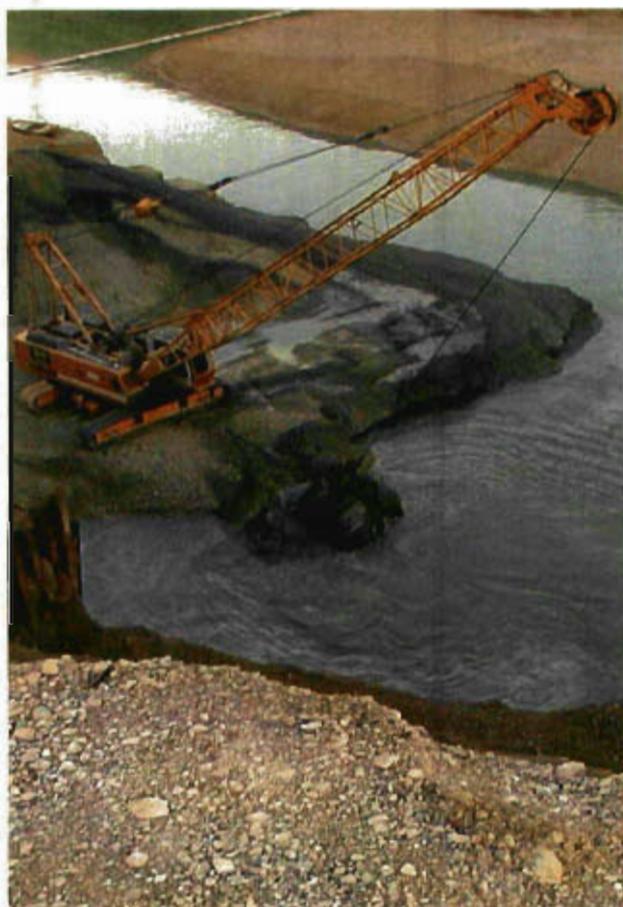
**Ablaufschema für die Bearbeitung von Altablagerungen und Altstandorten im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes**



Quelle: UBA-Bericht zum Verdachtsflächenkataster und Altlastenatlas (1.1.2011)

## 9.2. Verdachtsflächenkataster und AltlastenatlasVO

Die Bewertung der Umweltgefährdung, die von Altablagerungen und Altstandorten ausgeht oder ausgehen kann, wird von der Umweltbundesamt GmbH im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes vorgenommen (sh. [www.umweltbundesamt.at](http://www.umweltbundesamt.at)). Nach mehr als 20 Jahren der Altlastenbearbeitung kann Österreich eine sehr erfolgreiche Bilanz aufweisen.



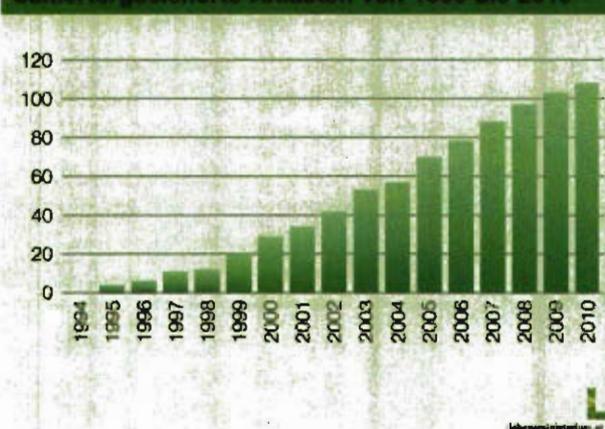
Die systematische Erfassung von Altstandorten und Altablagerungen kann entsprechend den derzeit laufenden Projekten in den nächsten Jahren weitgehend abgeschlossen werden.

Aufgrund der bisherigen Erfahrungen wird nur ein geringer Teil der erfassten Flächen (Altablagerungen und Altstandorte) als Verdachtsflächen und in weiterer Folge als Altlasten zu bewerten sein.

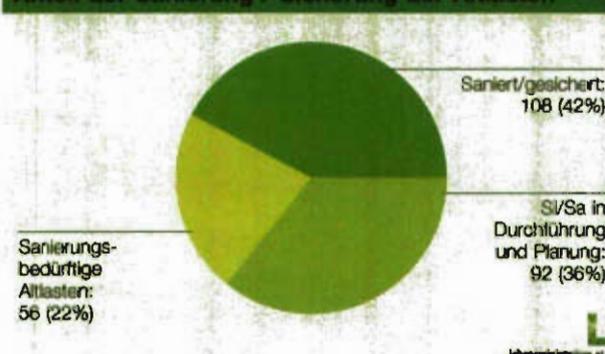
### Sanierungserfolg

Bis 1.1.2011 wurden in der AltlastenatlasVO insgesamt 256 Flächen, bei denen eine erhebliche

Sanierte/gesicherte Altlasten von 1990 bis 2010



Anteil der Sanierung / Sicherung der Altlasten



### Bilanz der Altlastenbearbeitung in Österreich

Flächenanzahl	Bezeichnung	Status
60.808	Altablagerungen u. Altstandorte	Registriert
30.488	Altablagerungen u. Altstandorte	Als Verdachtsfläche gemeldet
1.624	Gestrichene Verdachtsflächen	Nach Gefährdungsabschätzung aus Verdachtsflächenkataster gestrichen
2.144	Verdachtsflächen	Im Verdachtsflächenkataster registriert
1.48	Altlasten	In der AltlastenatlasVO ausgewiesen
108	Altlasten - saniert/gesichert	In der AltlastenatlasVO ausgewiesen
80	Altlasten	Werden dzt. gesichert/saniert
6	Altlasten	Sicherung/Sanierung geplant
38	Verdachtsflächen	Als saniert/gesichert registriert

## Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011 | 409

Umweltgefährdung festgestellt wurde, als sicherungs- bzw. sanierungsbedürftige Altlasten ausgewiesen. Davon sind 108 Altlasten bereits als gesi-

chert oder saniert gekennzeichnet. Bei weiteren 92 Altlasten sind Maßnahmen zur Sanierung und Sicherung bereits in Durchführung od. Planung.

Daten – Bundesländer (Stand 1. 1. 2011)							
Registrierte Altablagerungen und Altstandorte							
Bundesland	Altablagerungen		Altstandorte		Summe		
Burgenland	99		3.099		3.198		
Kärnten	472		2.444		2.916		
Niederösterreich	1.139		6.243		7.382		
Oberösterreich	1.467		9.099		10.566		
Salzburg	418		5.603		6.021		
Steiermark	380		7.740		8.120		
Tirol	648		4.663		5.311		
Vorarlberg	15		2.435		2.450		
Wien	343		14.501		14.844		
<b>Summe</b>	<b>4.981</b>		<b>55.827</b>		<b>60.808</b>		
Verdachtsflächen							
Bundesland	Altablagerungen		Altstandorte		Summe		
Burgenland	24		2		26		
Kärnten	31		9		40		
Niederösterreich	466		59		525		
Oberösterreich	338		243		581		
Salzburg	89		534		623		
Steiermark	133		15		148		
Tirol	94		5		99		
Vorarlberg	9		3		12		
Wien	47		43		90		
<b>Summe</b>	<b>1.231</b>		<b>913</b>		<b>2.144</b>		
Altlasten							
Bundesland	Pk <sup>1</sup> I	Pk II	Pk III	keine Pk	Summe	Sanierung in Durchführung	saniert
Burgenland	0	0	0	0	0	0	7
Kärnten	4	10	4	1	19	14	9
Niederösterreich	4	16	14	5	39	21	26
Oberösterreich	11	10	18	2	41	21	34
Salzburg	0	0	4	0	4	1	10
Steiermark	2	9	3	4	18	8	6
Tirol	1	2	4	0	7	4	9
Vorarlberg	0	0	0	0	0	0	2
Wien	12	5	1	2	20	17	5
<b>Summe</b>	<b>34</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>14</b>	<b>148</b>	<b>86</b>	<b>108</b>

<sup>1</sup> Prioritätsklasse

## 410 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011



Geografisches Informationssystem über Altlasten (Beispiel)

### 9.2.1. Altlasten – eGIS

Die Anwendung „Altlasten-eGIS“ ermöglicht jeder Person über den Webkartendienst des BMLFUW sämtliche in Österreich gemäß AltlastenatlasVO ausgewiesene Altlasten und deren genauen Standorte abzurufen. Dabei können auch gesicherte oder sanierte Altlasten über die WEBGIS-Anwendung „Geo-Info“ (Fachkarte „Altlasten“) lokalisiert werden.

„Altlasten-eGIS“ wurde in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt und dem Land-, forst- und wasserwirtschaftlichen Rechenzentrum vom BMLFUW initiiert und dient als zusätzliche Arbeitshilfe für die Verwaltung und sonstigen Institutionen, die im Bereich der Altlastensanierung tätig sind.

Dieses geografische Informationssystem über Altlasten kann von jeder Person unter folgender Internetadresse aufgerufen werden: <http://geoinfo.lebensministerium.at/>.

## 9.3. Ergänzende Untersuchungen an Verdachtsflächen und Altlasten

Seit Bestehen des Altlastensanierungsgesetzes sind rund 554 ergänzende Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung und Prioritätenklassifizierung beauftragt worden.

Davon befinden sich 240 ergänzende Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung und Prioritätenklassifizierung in Bearbeitung (217 für Verdachtsflächen und 23 für Altlasten). Von den bisher beauftragten Untersuchungen konnten bereits 314 abgeschlossen werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden zur Durchführung einer Gefährdungsabschätzung (Verdachtsflächen) und Erstellung einer Prioritätenklassifizierung (Altlasten) herangezogen.



Untersuchungsprojekte für Verdachtsflächen und Altlasten					
Bundesland	Untersuchungsprojekte für Verdachtsflächen		Untersuchungsprojekte für Altlasten		
	in Bearbeitung	abgeschlossen	in Bearbeitung	abgeschlossen	
Oberösterreich	42	84	3	17	
Niederösterreich	87	76	10	7	
Salzburg	20	24	0	0	
Steiermark	26	23	5	4	
Kärnten	12	18	2	11	
Burgenland	4	14	0	1	
Tirol	4	12	1	4	
Wien	13	10	2	5	
Vorarlberg	9	4	0	0	
<b>Gesamt</b>	<b>217</b>	<b>265</b>	<b>23</b>	<b>49</b>	

Für die Untersuchungen von Verdachtsflächen und Altlasten sowie für Studien dazu wurden bisher rd. € 93,62 Mio. verwendet, wobei davon rd. € 54,74 Mio. bereits ausbezahlt und rd. € 38,67 Mio. für laufende Projekte gebunden wurden (1991–2010).

## 9.4. Altlastenbeitrag

Die Finanzierung erforderlicher Maßnahmen zur Umsetzung eines umfassenden Altlastenmanagementprogramms in Österreich basiert auf der Einhebung eines dafür zweckgebundenen Altlastenbeitrages (zweckgebunden in erster Linie für die Erfassung, Beurteilung und Sanierung von Altlasten).

Der mit dem ALSAG 1989 eingeführte und seit 1990 zu entrichtende Altlastenbeitrag beruht im Wesentlichen auf einer Abgabe auf die Ablagerung von Abfällen und wurde im Anpassungszeitraum an den Stand der Technik der Deponieverordnung (1996–2004 bzw. 2009) zu einem wirkungsvollen Lenkungsinstrument ausgebaut. (So waren für die nicht deponieverordnungskonforme Ablagerung von unbehandelten Abfällen € 87,-/t zu entrichten.)

Ab dem Jahr 2006 wurde die Verbrennung von Abfällen bzw. die Herstellung von Brennstoffprodukten als zusätzlicher Abgabentatbestand eingeführt (unter Beibehaltung der Beitragsbefreiung für Rückstände aus der Verbrennung).

### Das derzeitige Abgaben-Modell:

#### Ablagerung von Abfällen

- ▶ € 8,-/t auf Bodenaushub-, Inertabfall- und Baurestmassendeponien
- ▶ € 18,-/t auf Reststoffdeponien
- ▶ € 26,-/t auf Massenabfalldéponien

**Verbrennung** von Abfällen, Herstellen von Brennstoffprodukten aus Abfällen, Einbringen von Abfällen in einen Hochofen

- ▶ € 7,-/t

**Lagern** von Abfällen zur Beseitigung (> 1 Jahr), zur Verwertung (> 3 Jahre) sowie **Geländeverfüllungen** mit **Abfällen** (einschließlich Bergversatz)

- ▶ € 8,-/t für mineralische Abfälle (bis Baurestmassensqualität)
- ▶ € 87,-/t für alle übrigen Abfälle

**Export** von Abfällen für die o. a. Tätigkeiten.

Grundsätzliche **Ausnahmen** existieren u. a. für

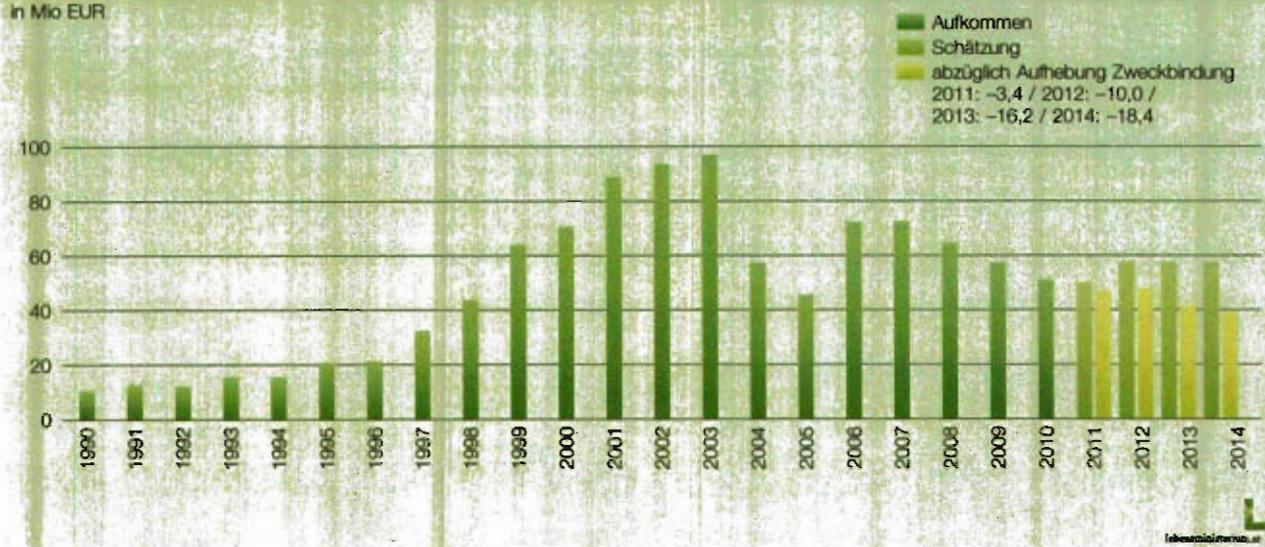
- ▶ Bergbauabfälle
- ▶ Erdaushub (bis Baurestmassensqualität und Ablagerung auf einer Deponie)



## 412 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

## Einnahmementwicklung des Altlastenbeitrags von 1990 bis 2011

in Mio EUR



- ▶ Bodenaushubmaterial für Geländeverfüllungen
- ▶ Erdaushub und qualitätsgesicherte Recyclingbaustoffe für Geländerverfüllungen i. Z. mit einer Baumaßnahme
- ▶ Abfälle mit hohem biogenen Anteil gem. Ökostromgesetz und (nicht gefährliche) Klärschlämme zur Verbrennung und Herstellung von Brennstoffprodukten
- ▶ Rückstände (Abfälle) aus Abfallverbrennungsanlagen (Deponie oder Bergversatz)

Beibehaltung des jetzigen Beitragssystems ist mit jährlichen Einnahmen von weniger als € 50 Mio. zu rechnen (im „besten“ Jahr 2003 wurden rd. € 97 Mio. erzielt).

Nachdem im Zeitraum 2004–2011 keine (Index-) Anpassungen der Beitragshöhen erfolgten, wurden mit dem Budgetbegleitgesetz 2010 neue Beitragssätze mit 1.1.2012 festgelegt (siehe Tabelle links unten).

Die Abfuhr der Beiträge erfolgt durch die Beitragsschuldner vierteljährlich nach Selbstbemessung. Mit Auslaufen der letzten Übergangsfristen zur Anpassung an den Stand der Technik der Deponieverordnung (Ende 2008) gingen die Einnahmen an Altlastenbeiträgen erwartungsgemäß kontinuierlich zurück (sh. Grafik „Einnahmementwicklung“). Unter

Mit Inkrafttreten des Budgetbegleitgesetzes 2010, BGBl. I Nr. 111/2010, wurde ab 1.1.2011 eine Aufhebung der Zweckbindung aus Altlastenbeiträgen für die Jahre 2011 bis 2014 in der Höhe von insgesamt € 48.025.000,- festgeschrieben. Nicht der Zweckbindung gemäß § 11 Abs. 3 ALSAG 1989 unterliegen folgende Beträge (in €):

## Beitragssätze gemäß ALSAG

ALSAG	Beitragsgegenstand	Beitrags- höhe in €/t
§ 6 Abs. 1	Erdaushub, Baurestmassen od. sonstige mineralische Abfälle	9,20
§ 6 Abs. 4	Bodenaushub-, Inertabfall- oder Baurestmassendeponien	9,20
§ 6 Abs. 4	Reststoffdeponien	20,60
§ 6 Abs. 4	Massenabfalldeponien oder Deponien für gefährliche Abfälle	29,80
§ 6 Abs. 4a	Verbrennen von Abfällen und das Herstellen von Brennstoffprodukten aus Abfällen	8,-
§ 6 Abs. 4b	Befördern von Abfällen zu einer Tätigkeit außerhalb des Bundesgebietes	8,-

## Nicht der Zweckbindung gemäß ALSAG unterliegende Beträge

Jahr	Beträge in €
2011	3.391.000,-
2012	10.000.000,-
2013	16.191.000,-
2014	18.443.000,-
<b>Summe</b>	<b>48.025.000,-</b>

Die ggstdl. Aufhebung der Zweckbindung (2011–2014) dient als einmalige Maßnahme zur Budgetkonsolidierung und soll keine Verlängerung finden.

Die Gesamteinnahmen aus Altlastenbeiträgen belaufen sich auf rd. € 1,02 Mrd. (1990–2010) und verteilen sich auf die einzelnen Jahre wie folgt:

## Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011 | 413

Altlastenbeitragsaufkommen in € (Quelle: BMF)					
Jahr	Einnahmen (100%)	%	Anteil Förderungen, Maßnahmen des Bundes, Ersatzvornahmen	%	Anteil ergänzende Untersuchungen, Studien
1990	10.365.293,00	90	9.328.763,70	10	1.036.529,30
1991	12.551.956,33	90	11.296.760,69	10	1.255.195,63
1992	12.156.281,24	90	10.940.653,12	10	1.215.628,12
1993	15.877.087,92	80	12.541.670,33	20	3.135.417,58
1994	15.337.710,53	80	12.270.168,42	20	3.067.542,11
1995	20.723.523,53	80	16.578.818,82	20	4.144.704,71
1996	21.107.571,30	85	17.941.435,60	15	3.166.135,69
1997	32.533.833,95	85	27.653.758,86	15	4.880.075,09
1998	43.437.701,98	85	36.922.046,68	15	6.515.655,30
1999	63.814.179,78	85	54.242.052,81	15	9.572.126,97
2000	70.536.080,73	85	59.955.668,62	15	10.580.412,11
2001	88.573.117,45	85	75.287.149,82	15	13.285.967,63
2002	93.181.126,17	85	79.203.954,33	15	13.977.171,84
2003	96.818.377,00	85	82.291.467,97	15	14.526.909,03
2004	57.109.456,81	85	48.543.038,28	15	8.566.418,53
2005	45.539.205,56	85	38.708.325,47	15	6.830.880,09
2006	72.095.963,24	85	61.281.569,19	15	10.814.394,05
2007	72.316.166,13	85	61.468.741,51	15	10.847.424,62
2008	64.360.161,98	85	54.706.137,76	15	9.654.024,22
2009	57.298.683,74	85	48.703.881,16	15	8.594.802,58
2010	50.880.051,20	85	43.248.043,52	15	7.632.007,68
<b>Gesamt</b>	<b>1.016.413.529,57</b>		<b>863.114.106,66</b>		<b>153.299.422,88</b>

**Rahmenbedingungen**

Für die kontinuierliche Fortsetzung der im internationalen Vergleich in den letzten 20 Jahren sehr erfolgreichen Bewältigung der Altlastenproblematik und die Erreichung der im „Leitbild Altlastenmanagement“ gesteckten Ziele (Erfassung historisch kontaminierter Standorte innerhalb einer Generation; Durchführung von Maßnahmen an erheblich kontaminierten Standorten = Altlasten innerhalb von zwei Generationen) wären nach einhelliger Expertenmeinung Einnahmen von zumindest € 70–100 Mio./a erforderlich.

Der gesamte Finanzierungsbedarf zur Altlastensanierung liegt nach Schätzungen des Umweltbundesamtes bei zumindest € 5 Mrd. (für die Durchführung von Maßnahmen an rd. 2.500 Flächen unter Anwendung des „Reparaturprinzips“, d. h. der Belassung von Restbelastungen nach standort- und nutzungsspezifischen Kriterien; bei nach dem Vorsorgeprinzip abgeleiteten Sanierungszielen läge der Gesamtaufwand beim Doppelten). Von der öffentlichen Hand wurde bislang rd. € 1 Mrd. investiert. Bei jährlichen Gesamtinvestitionen von rd. € 100 Mio. könnte das im „Leitbild Altlastenmana-

gement“ aufgestellte Ziel, sämtliche notwendige Maßnahmen innerhalb von zwei Generationen abzuschließen (bis 2050), erreicht werden.

Neben der vordringlichen Einnahmensicherung sollte durch ein neues Beitragsmodell auch ein klarer Lenkungseffekt für eine nachhaltige Abfallwirtschaft unter Berücksichtigung der Hierarchie der neuen Abfallrahmenrichtlinie gegeben sein.

**Verwendung der Altlastenbeiträge**

Die aus Altlastenbeiträgen zur Verfügung stehenden Mittel werden

zu 85 % für die

- ▶ Förderung von Sicherungs- u. Sanierungsmaßnahmen,
- ▶ Sicherungs- u. Sanierungsmaßnahmen des Bundes gem. § 18 ALSAG
- ▶ Ersatzvornahmen (zeitlich u. betragsmäßig beschränkt) und

zu 15 % für die

- ▶ Durchführung ergänzender Untersuchungen an Verdachtsflächen und Altlasten sowie, für Studien dazu sowie für Abwicklungskosten verwendet.

## 414 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Verwendung der Altlastenbeiträge – Stand: 1. 1. 2011				
	Arbeitsschwerpunkte	Vorbelastungen	Zahlungen	Summe
85 %	1 Förderungsmaßnahmen:	Betrag in Mio. €		
	f. Sicherung/Sanierung	184,53	558,17	742,70
	f. Studien	2,57	10,30	12,87
	f. Sofortmaßnahmen (F-D)	0,70	17,78	18,48
	Summe Förderungsmaßnahmen:	187,80	586,25	774,05
	2 Maßnahmen d. Bundes gem. § 18 ALSAG:	284,01	22,55	306,56
	3 Ersatzvornahmen/Sofortmaßnahmen:		88,90	88,90
15 %	4 Ergänzende Untersuchungen bei Verdachtsflächen und Altlasten, Studien:	38,88	54,74	93,62
	(inkl. Abgeltung KPC u. Zusatzfinanzierung UBA)			
100 %	<b>Gesamtsumme</b>	<b>510,69</b>	<b>752,44</b>	<b>1.263,13</b>

Den genannten Einnahmen von rd. € 1.016 Mio. stehen bereits getätigte Zahlungen von rd. € 752 Mio. gegenüber. Für die Folgejahre sind weitere zugesicherte Förderungen von rd. € 188 Mio. als Vorbelastungen ausgewiesen.

Die Mittelverwendung für die einzelnen Bereiche sind der Tabelle ganz oben zu entnehmen (Stand 1.1.2011).

## 9.5. Förderung von Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen an Altlasten

Vom Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft wurden bislang 237 Förderungsprojekte mit einem Investitionsvolumen von insgesamt rd. € 1.020 Mio. genehmigt und Förderungen in der Höhe von rd. € 774 Mio. zugesichert.

Förderungsvolumen für Altlasten – gesamt	
Investitionsvolumen	€ 1.020,- Mio.
Förderungszusicherungen	€ 774,- Mio.
Förderungsauszahlungen	€ 586,- Mio.

Die Förderungszusicherungen von rd. € 774 Mio. verteilen sich auf

- ▶ 208 Altlastenprojekte in der Höhe von rd. € 743 Mio.
- ▶ 29 Forschungsprojekte in der Höhe von rd. € 13 Mio sowie auf die
- ▶ Sofortmaßnahmen bei der Altlast Fischer-Depone in der Höhe von rd. € 18 Mio.

Förderungsgegenstand sind vor allem Herstellungs- und Durchführungsmaßnahmen (Investitionskosten), laufende Sicherungs-/Sanierungsmaßnahmen für fünf Jahre (Betriebskosten) sowie Planungs- und Bauaufsichtsmaßnahmen.

Die Abwicklung der Förderung für Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen im Bereich der Altlastensanierung erfolgt durch Kommunalkredit Public Consulting GmbH (sh. [www.public-consulting.at](http://www.public-consulting.at)).

Eine Aufteilung der verwendeten Mittel nach Jahren, Bundesländern, Prioritätenklassen und Verdachtsflächen (Altablagerungen und Altstandorten) kann den folgenden Tabellen entnommen werden.



Aufteilung der verwendeten Mittel nach Genehmigungsjahr			
Jahr	Anzahl	Investitionskosten	Förderung
1991	12	26.853.912	21.753.518
1992	9	13.719.834	11.240.648
1993	10	44.191.546	31.954.521
1994	6	27.325.435	22.208.314
1995	7	42.567.485	30.337.821
1996	11	60.455.144	43.203.569
1997	17	92.040.666	73.732.322
1998	8	9.424.525	4.407.637
1999	14	36.440.913	20.674.042
2000	17	131.805.613	92.995.610
2001	18	194.284.954	140.705.681
2002	5	23.013.541	12.517.494
2003	8	40.552.162	30.532.870
2004	5	30.198.238	25.868.934
2005	10	29.982.599	24.775.596
2006	11	24.788.427	19.797.413
2007	5	14.460.092	14.004.531
2008	7	66.172.639	54.249.783
2009	16	43.675.329	38.031.645
2010	12	34.392.995	29.708.465
<b>Summe</b>	<b>208</b>	<b>986.346.050</b>	<b>742.700.416</b>

Aufteilung der verwendeten Mittel nach Bundesländern			
BL	Anzahl	Investitionskosten	Förderung
B	8	12.345.678	7.241.055
K	22	112.368.014	76.801.544
N	44	247.489.014	205.413.964
O	57	159.489.077	115.236.708
S	9	99.378.852	62.289.668
ST	12	52.004.088	38.578.984
T	17	53.641.499	34.218.212
V	1	1.603.110	1.122.177
W	38	248.026.718	201.798.104
<b>Summe</b>	<b>208</b>	<b>986.346.050</b>	<b>742.700.416</b>

Aufteilung der verwendeten Mittel nach Prioritäten			
Priorität	Anzahl	Investitionskosten	Förderung
1	71	439.399.400	351.544.339
2	76	317.978.510	228.889.927
3	61	228.968.139	162.266.150
<b>Summe</b>	<b>208</b>	<b>986.346.050</b>	<b>742.700.416</b>

Aufteilung der verwendeten Mittel nach Standort/ Ablagerung			
Standort Ablage- rung	Anzahl	Investitionskosten	Förderung
Alt- ablage- rung	101	476.346.994	333.193.566
Alt- standort	107	509.999.056	409.506.850
<b>Summe</b>	<b>208</b>	<b>986.346.050</b>	<b>742.700.416</b>

## 9.6. Maßnahmen des Bundes gemäß § 18 ALSAG

Gemäß § 18 ALSAG hat der Bund als Träger von Privatrechten die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen an Altlasten, für die niemand verpflichtet werden kann, nach Maßgabe der Prioritätenklassifizierung (PK) durchzuführen, wobei keine über den Ertrag der Altlastenbeiträge hinausgehende finanzielle Belastung entstehen darf.

Insgesamt wurden bisher 13 Altlasten als „§ 18 Fälle“ anerkannt, davon wurden bereits folgende vier Altlasten gesichert oder saniert:

- ▶ N 08 „St. Georgi Stollen“
- ▶ S 07 „Arsenikhalde Rothgülden“
- ▶ S 08 „Essenhalde Mitterberghütten“
- ▶ ST 7 „Gärtnerei Thianich“



## 416 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

Für die weiteren Altlasten

- ▶ N 16 „Tuttendorfer Breite“, Korneuburg  
Prioritätenklasse 1
- ▶ N 55 „Betongrubenfelder Grube 1“,  
Obereggendorf Prioritätenklasse 3
- ▶ N 56 „Betongrubenfelder Grube 2“,  
Obereggendorf Prioritätenklasse 3
- ▶ N 06 „Aluminiumschlackendeponie“,  
Wr. Neustadt Prioritätenklasse 2
- ▶ N 27 „Parkplatz Brevillier Urban“,  
Neunkirchen Prioritätenklasse 2
- ▶ ST 1 „Teerfabrik Lederer-Mellitzer“, Stocking  
Prioritätenklasse 2
- ▶ T 05 „Dachpappenfabrik Rum“, Rum  
Prioritätenklasse 2
- ▶ O 40 „Holzmüllerstraße“, Linz  
Prioritätenklasse 2
- ▶ N 46 „Tanklager Mare“, Korneuburg  
Prioritätenklasse 3

befinden sich Sanierungsprojekte bereits in Durchführung oder in Vorbereitung.

Die Sanierungskosten dieser Altlasten wurden mit rd. € 300 Mio. abgeschätzt.

Die Durchführung bzw. Abwicklung der notwendigen Sanierungsmaßnahmen erfolgt von der Bun-

desaltlastensanierungsges.m.b.H. (BALSA GmbH, als 100 %ige Tochter der Umweltbundesamt GmbH), die 2004 mit dem Hauptgeschäftszweck der Sanierung von Altlasten gem. § 18 ALSAG gegründet wurde (sh. [www.balsa-gmbh.at](http://www.balsa-gmbh.at)).

## 9.7. Ersatzvornahmen und Sofortmaßnahmen

Mit der Übertragung der Kompetenzen der Verwaltungsvollstreckung vom Bundesministerium für Inneres per 01.04.2000 ist die finanztechnische Abwicklung der Verwaltungsvollstreckung vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft durchzuführen.

Seit dem Jahr 2000 sind im Rahmen der Verwaltungsvollstreckung für Ersatzvornahmen vom BMLFUW insgesamt rd. € 179 Mio. an Finanzmittel aufgewendet worden, wobei allein für Zahlungsverpflichtungen zur Sanierung der Altlast „Fischer-Deponie“ bislang rd. € 130 Mio. verwendet wurden.





Weitere herausragende Ersatzvornahmen bildeten Teilzahlungen für die Sanierung der Altlast „Berger-Deponie“ mit rd. € 33,6 Mio. sowie die Räumung des „Recycling-Point-Blumau“ mit rd. € 9,7 Mio. Für die bisherigen Aufwendungen von rd. € 179 Mio. wurden rd. € 89 Mio. aus Altlastenbeiträgen verwendet, rd. € 90 Mio. wurden aus dem allgemeinen Haushaltsbudget bedeckt.

Für die Folgejahre ergibt sich anhand der bisher bekannten Projekte ein Finanzmittelbedarf von zumindest rd. € 16 Mio., der im Wesentlichen für die Räumung des „ABS-Gländes-Stockerau“ und die „Semax-Deponie“ aufzubringen sein wird.

## 9.8. Erfolge der Altlastensanierung für den Grundwasser-, Boden- und Klimaschutz

Das Altlastensanierungsgesetz (ALSAG) hat zusammen mit dem Umweltförderungsgesetz (UFG) einen wesentlichen Beitrag zur Behebung vergangener Umweltschäden geleistet. Seit 1990 hat das Lebensministerium über € 770 Mio. in Form von

Umweltförderungen für die Sanierung und Sicherung von Altlasten zur Verfügung gestellt. Durch diese Maßnahmen wurde der Umweltzustand verbessert und Gefährdungen der menschlichen Gesundheit abgewendet.

Die Altlastensanierung ermöglichte eine qualitative Verbesserung von Grundwasserkörper im Ausmaß von rund 46 Mio. m<sup>3</sup> – dieses Volumen entspricht dem jährlichen Wasserverbrauch von rund 1,7 Mio. Personen.

16,5 Mio. Tonnen kontaminiertes Ablagerungsmaterial wurde entfernt und somit eine weitere Schadstoffausbreitung durch Sickerwasser unterbunden. 246 Tonnen Lösungsmittel konnten aus dem Grundwasser entfernt werden.

Aufgrund von Sanierungsmaßnahmen erfolgte eine Wiedereingliederung von rund 145 Hektar Brachflächen in den Wirtschaftskreislauf.

116 Altlasten in genutzten Grundwassergebieten wurden saniert und an 8 Flächen Gefährdungen durch Deponiegasaustritt unterbunden.

Durch den Vollzug des österreichischen Altlastensanierungsgesetzes wurde das Austreten klimarelevanter Treibhausgase, vor allem Methangas, aus alten Deponien wesentlich verringert. Im Jahre 1990 emittierten aus heimischen Abtlagerungen Treibhausgase in einem Ausmaß von 3,4 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent (rund 4,3 % der gesamten



österreichischen Treibhausgasemissionen). Durch die im Rahmen der Altlastensanierung gesetzten Maßnahmen konnten die Emissionen bis zum Jahr 2005 auf 0,7 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent gesenkt werden.

#### Vom Altlastenmanagement zu einem nachhaltigen Flächenmanagement

Eines der Ziele der „Österreichischen Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung“ ist es, den Zuwachs dauerhaft versiegelter Flächen bis 2010 auf max. 10 % des Wertes von 2002 zu reduzieren. Die Wiedernutzung industrieller Brachflächen könnte hier einen bedeutenden Beitrag zur Zielerreichung leisten und dem Trend der Versiegelung von Grünland entgegenwirken.

Das Thema Flächenverbrauch zählt derzeit, neben dem Klimaschutz, zu einem der dringlichsten Umweltthemen in Österreich. Der aktuelle Flächenneuverbrauch liegt bei rund 11,5 ha/Tag und damit beträchtlich über den Zielwerten der österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie. Studienergebnisse belegen, dass in Österreich pro Tag rund 3 ha an gewerblichen und industriellen Flächen brach fallen. Deren Revitalisierung zusammen mit den bereits brachliegenden Flächen könnte einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion des Flächenverbrauches leisten. Darüber hinaus könnten finanzielle Einsparungspotenziale durch Maßnahmen zum Flächensparen und zur Baulandmobilisierung sowie durch bessere Abstimmung der Siedlungsentwicklung erzielt werden, die im Gegensatz zum derzeitigen Trend der Zersiedelung stehen. Grobe Schätzungen gehen davon aus, dass dies für den Bund eine 24-prozentige Reduktion des Mitteleinsatzes für Aufschließungen und Infrastruktur bei Hintanhalt der Zersiedelung bedeuten würde.

## 9.9. Leitbild Altlastenmanagement

### Ein neues Leitbild für das Altlastenmanagement in Österreich

Im Mai 2009 präsentierte das BMLFUW ein neues „Leitbild Altlastenmanagement“, das in einem rund einjährigen Diskussionsprozess im Rahmen eines Arbeitskreises bestehend aus ExpertInnen des Bundes und der Bundesländer verfasst wurde. Hintergrund und Ausgangspunkt für die Erstellung des Leitbildes sind die in 20 Jahren Altlastensanierung in Österreich erzielten Erfahrungen. Diese sollen für eine zweckmäßige Ergänzung bestehender Strategien und Konzepte genutzt werden. Von den Verfassern wird das Leitbild als erster Schritt gesehen, bessere Voraussetzungen für die Entscheidungsfindung im Altlastenmanagement zu schaffen.

Das Leitbild besteht aus sechs Leitsätzen, die im Folgenden kurz vorgestellt und erläutert werden. Detaillierte Ausführungen sind der Publikation des Lebensministeriums zu entnehmen.



### Leitbild Altlastenmanagement

Sechs Leitsätze zur Neuausrichtung der Beurteilung und Srierung von kontaminierten Standorten



**Leitsatz 1****Erfassung historisch kontaminierter Standorte innerhalb einer Generation**

Als kontaminierte Standorte werden solche bezeichnet, von denen eine mehr als geringfügige Verunreinigung des Untergrundes ausgeht. Der Zusatz „historisch“ dient der Abgrenzung zu aktuellen Schadensfällen und bezieht sich auf Standorte, an denen die Kontaminationen vor dem Jahr 1990 eingetreten sind. Diese Standorte sollen in Österreich bis zum Jahre 2025 vollständig erfasst werden.

**Leitsatz 2****Durchführung von Maßnahmen (Dekontamination, Sicherung, Beobachtung, Nutzungseinschränkung) an erheblich kontaminierten Standorten („Altlasten“) innerhalb von zwei Generationen**

In Abhängigkeit von der jeweiligen Ablagerungsmenge, Schadstoffausbreitung in die Umgebung und der konkreten Nutzungssituation sind bei erheblich kontaminierten Standorten („Altlasten“ im Sinne des Leitbildes) unterschiedliche Maßnahmen möglich, die von Nutzungseinschränkungen und Monitoring bis hin zu Sanierungsmaßnahmen (Dekontamination oder Sicherung) reichen können. Derzeit wird davon ausgegangen, dass in Österreich bei rund 5.000 Altablagerungen und Altstandorten eine „erhebliche Kontamination“ im Sinne des Leitbildes vorliegt, wobei für rund 2.500 dieser Flächen zwingend Sanierungsmaßnahmen durchzuführen sind (diese 2.500 Flächen können als „Altlasten“ im Sinne des derzeitigen Altlastensanierungsgesetzes angesehen werden). Sämtliche notwendige Maßnahmen an diesen Standorten sollen bis zum Jahr 2050 abgeschlossen werden.

**Leitsatz 3****Risikoabschätzungen sind standort- und nutzungsspezifisch durchzuführen.**

Mögliche Auswirkungen kontaminierter Standorte auf die Gesundheit des Menschen und die Funktionsfähigkeit der Umwelt hängen neben der Art und dem Ausmaß von Verunreinigungen auch von den jeweiligen standort- und nutzungsspezifischen Faktoren ab. Bei nicht ausreichender Berücksichtigung der standort- und nutzungsspezifischen Gegebenheiten kann es zu Fehleinschätzungen des vom Standort ausgehenden Risikos kommen und in weiterer Folge zu Maßnahmen, die über das notwendige Maß zur Risikominimierung hinausgehen oder im umgekehrten Fall bestehende Risiken nicht ausreichend beseitigen. Im Sinne eines effizienten Ressourceneinsatzes ist daher das Risiko für jeden kontaminierten Standort unter Einbezie-

hung der einzelfallspezifischen Gegebenheiten abzuschätzen.

**Leitsatz 4****Die Auswahl von Maßnahmen kann standort- und nutzungsspezifisch erfolgen, wobei nicht tolerierbare Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt ausgeschlossen werden müssen.**

Als Ausgangspunkt der Auswahl von Maßnahmen werden die mit den Maßnahmen zu erreichenden Ziele auf Basis der Risikoabschätzung standort- und nutzungsspezifisch definiert. Die Maßnahmen können damit auf „einzelfallspezifische“ Gegebenheiten abgestimmt werden. Es können beispielsweise Restbelastungen in jenem Ausmaß toleriert werden, bei dem die standort- und nutzungsspezifischen Funktionen von Boden, Untergrund und Gewässern im Naturhaushalt langfristig gewährleistet bleiben. Als Voraussetzung bzw. Mindestbedingung für zu setzende Maßnahmen ist jedenfalls zu gewährleisten, dass nicht tolerierbare Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt ausgeschlossen sind.

**Leitsatz 5****Sanierungsmaßnahmen (Dekontamination, Sicherung) sollen nachhaltig sein und den Umweltzustand dauerhaft verbessern.**

Als Prämisse gilt, dass mit der Auswahl und Anwendung von Sanierungsmaßnahmen dem Hauptziel der Altlastensanierung – der Verbesserung des Umweltzustandes – Genüge getan werden muss. Dieses Hauptziel ist prinzipiell mit technisch geeigneten Mitteln sowie unter Abwägung von Aufwand und Nutzen anzustreben. Im Rahmen des Altlastenmanagements sollen die durch Sanierungsmaßnahmen angestrebten positiven Umwelteffekte mit möglichst schonendem Einsatz volkswirtschaftlicher Ressourcen und Berücksichtigung gesellschaftlicher Aspekte optimiert werden.

**Leitsatz 6****Schaffung besserer Rahmenbedingungen für die Nachnutzung und Wiedereingliederung kontaminierter Standorte in den Wirtschaftskreislauf**

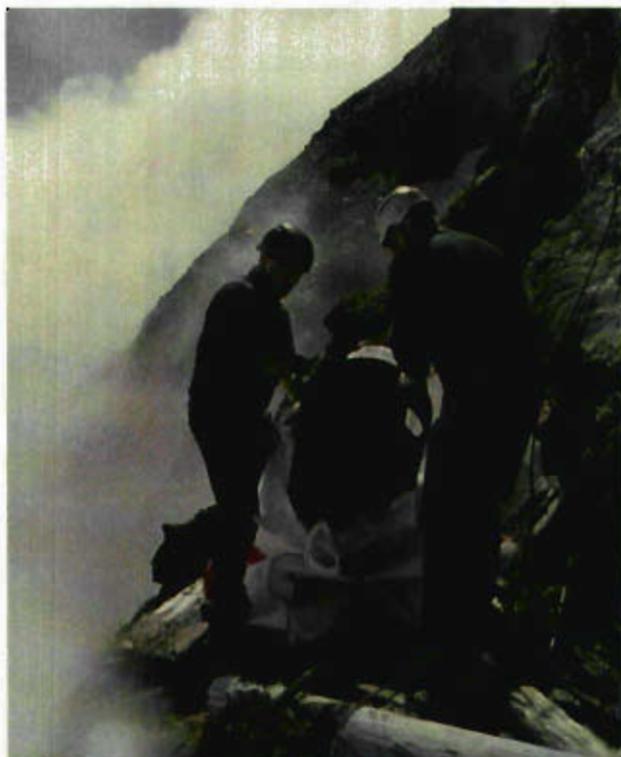
Um sanierte Standorte im Sinne des „Flächenrecyclings“ wieder verstärkt in den Wirtschaftskreislauf einzugliedern und einer entsprechenden Nachnutzung zuführen zu können, gilt es, fachliche Grundlagen zur Minimierung von Kontaminationsrisiken und die Rechtssicherheit zu verbessern. Dazu können bereits vorhandene Schnittstellen mit anderen zuständigen Fachbereichen und Behörden (z.B. Raumplanung und Raumordnung, Wasser-

## 420 | Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011

wirtschaft, Baubehörde) ausgebaut bzw. neue geschaffen werden. Begleitend könnte auch ein finanzielles Anreizsystem (z.B. Förderungen bei „Brachflächenrecycling“) Auslöser zu Wiedernutzung und Wiedernutzbarmachung kontaminierter Standorte sein.

### Ausblick

Das hier vorgestellte Leitbild „Altlastenmanagement“ soll die Ausgangsbasis für die nächsten Schritte der Entwicklung des Altlastenmanagements in Österreich darstellen und einen Impuls für die Schaffung und Weiterentwicklung von gesetzlichen Regelungen und Normen geben. In diesem Sinne wurden im Rahmen eines vom BMLFUW initiierten und seitens des Umweltbundesamtes koordinierten Gesamtvorhabens „Altlastenmanagement 2010“ in den letzten Jahren weitere Arbeiten zur Entwicklung und Konkretisierung operativer Grundlagen durchgeführt.



## 9.10. Weiterentwicklung des Altlastenrechts

Aufbauend auf den bisherigen Erfahrungen aus mehr als 20 Jahren Vollzug des Altlastensanierungsgesetzes sowie auf dem Leitbild Altlastenmanagement und den Ergebnissen des Projektes „Altlastenmanagement 2010“ ist es ein erklärtes Ziel des Lebensministeriums, noch im Laufe der bestehenden Legislaturperiode ein eigenständiges Altlastenverfahrensrecht umzusetzen.

Ein „Bundesgesetz über die Durchführung und Finanzierung der Altlastensanierung“ soll die bisher bewährten Elemente des Altlastensanierungsgesetzes 1989 zwar übernehmen, hinsichtlich der Umsetzung notwendiger Maßnahmen aber ein eigenständiges Verfahren begründen. Die bisherige Praxis der Genehmigung von Altlastensanierungsmaßnahmen auf Basis materienrechtlicher Vorgaben, insbesondere des Wasserrechtsgesetzes, muss in Folge dieser dem vorsorgenden Umweltschutz dienenden Rechtsmaterien als suboptimal angesehen werden.

Bei Altlasten handelt es sich um bereits eingetretene Umweltschäden (nach derzeitiger Rechtslage vor dem 1.7.1989), deren Bereinigung im Hinblick auf die Herstellung des ursprünglichen Umweltzu-

standes meistens weder technisch noch wirtschaftlich möglich bzw. sinnvoll ist. Sowohl die Beurteilung des Vorliegens einer Altlast als auch die Ableitung entsprechender Sanierungsziele hat sich nicht nur an den angetroffenen Schadstoffen und deren Reaktionspotential sowie den standortspezifischen Faktoren wie insbesondere Geologie und Hydrogeologie zu orientieren sondern auch die mögliche Ausbreitung von Schadstoffen und die zukünftige Nutzung des Standortes und der betroffenen Schutzgüter mit einzubeziehen.

Weiters sollen besondere Bestimmungen die möglichst rasche Klärung von verantwortlichen Verursachern sicher stellen.

Für eine erfolgreiche Fortsetzung der bisherigen getroffenen Maßnahmen und die Erreichung des übergeordneten Zieles, die Altlastensanierung in Österreich innerhalb von zwei Generationen (bis zum Jahr 2050) abzuschließen, ist nach einhelliger Expertenmeinung ein Mitteleinsatz von jährlich rd. € 100 Mio. erforderlich (öffentliche wie private Mittel). Die Aufbringung dieser Mittel bzw. eines Anteils öffentlicher Gelder im Ausmaß von zumindest € 70 Mio. macht daher auch eine mittelfristige Anpassung des bisherigen Beitragssystems erforderlich.

Informationen zu Landwirtschaft, Lebensmittel,  
Wald, Umwelt und Wasser:

[www.lebensministerium.at](http://www.lebensministerium.at)



lebensministerium.at

Die Initiative GENUSS REGION ÖSTERREICH  
hebt gezielt die Bedeutung regionaler Spezialitäten hervor:

[www.genuss-region.at](http://www.genuss-region.at)



Die Kampagne vielfaltleben trägt bei, dass  
Österreich bei der Artenvielfalt zu den reichsten  
Ländern Europas gehört:

[www.vielfaltleben.at](http://www.vielfaltleben.at)



Das Aktionsprogramm des Lebensministeriums  
für aktiven Klimaschutz:

[www.klimaaktiv.at](http://www.klimaaktiv.at)



Die Jugendplattform zur Bewusstseinsbildung  
rund ums Wasser:

[www.generationblue.at](http://www.generationblue.at)



Das Österreichische Umweltzeichen ist Garant  
für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen:

[www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at)



Der Ökologische Fußabdruck ist die einfachste  
Möglichkeit, die Zukunftsfähigkeit des eigenen  
Lebensstils zu testen. Errechnen Sie Ihren  
persönlichen Footprint unter:

[www.mein-fussabdruck.at](http://www.mein-fussabdruck.at)



[www.mein-fussabdruck.at](http://www.mein-fussabdruck.at)

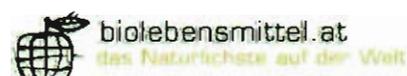
Das Internetportal der Österreichischen Nationalparks:

[www.nationalparksaustria.at](http://www.nationalparksaustria.at)



„Bio“ bedeutet gesunde, hochwertige Lebensmittel,  
die keine Spritzmittel oder Antibiotika enthalten:

[www.biolebensmittel.at](http://www.biolebensmittel.at)



biolebensmittel.at  
das Natürlichste auf der Welt

