

Stellungnahme zum Abfallverzeichnis NEU iVm HP14

Für die Möglichkeit zur Stellungnahme zum **Abfallverzeichnis NEU iVm HP14** möchte sich der Verband Österreichische Entsorgungsbetriebe (VOEB) herzlich bedanken.

Generell möchten wir die positive Zusammenarbeit in der Arbeitsgruppe zur Überarbeitung des Abfallverzeichnisses hervorheben.

Die Reduzierung der Spiegeleinträge sowie deren explizite Ausweisung in einer eigenen Spalte ist sehr zu begrüßen und auch notwendig um eine Zuordnung zur Anwendung bzw. Überprüfung der HP Kriterien treffen zu können.

Folgende Punkte möchten wir zum vorliegenden Arbeitsentwurf gerne kommentieren:

SN 31108, SN 31109

Die SN 30102 „SiO₂-Tiegelbruch“ wird nun aus dem Verzeichnis gestrichen. Allerdings bei den beiden Schlüsselnummern 31108 und 31109 wird in der Spalte „Spiegeleintrag“ und „falls ausgestuft/ nicht gefährlich, folgende SN“ nach wie vor auf die Schlüsselnummer 30102 verwiesen. Dieser Eintrag gehört gestrichen.

SN 31301, SN 31305

Die SN 31301 „Flugaschen und -stäube aus sonstigen Feuerungsanlagen“ und SN 31305 „Kohlenasche“, verfügen zwar über keinen Spiegeleintrag, jedoch wird bei den Hinweisen und Anmerkungen normiert, dass keine gefahrenrelevanten Eigenschaften zutreffen dürfen. Eine Überprüfung der HP Kriterien inkl. HP 14 ist somit wiederum notwendig. Die Textpassage „sofern keine gefahrenrelevanten Eigenschaften zutreffen“ wäre zu streichen.

SN 31316 g

Unter der SN 31316 g werden „Schlacken und Aschen aus Abfallpyrolyseanlagen“ gelistet. Dies impliziert, dass sämtliche festen Rückstände aus Pyrolyse-Reaktoren gefährliche Abfälle sind, welche nur nach Ausstufung als ungefährlich zu beurteilen sind. Diese aus der Historie entstandene Sichtweise trifft jedoch nicht mehr für den heutigen Stand der Reaktortechnologie zu.

Wie Sie aus der beigefügten ÖNORM S 2211 erkennen, gibt es heutzutage bereits Positivlisten für die Eingangsmaterialien sowie strikte Schadstoff-Grenzwerte für die festen Rückstände der Pyrolyse. Während früher Pyrolyse primär unter dem Aspekt der Energiegewinnung durch die Produktion flüchtiger, verbrennbarer Substanzen gesehen wurde und feste Rückstände unvermeidbare Begleiterscheinungen waren, so wird heutzutage Pyrolyse oft primär zum Zweck der Erzeugung dieser festen Rückstände durchgeführt und die Nutzung der flüchtigen Bestandteile hat nur den Nebeneffekt der

Verbesserung der Energiebilanz des Prozesses. Bei Beachtung der ÖNORM S 2211 haben moderne Reaktortypen üblicherweise keine Probleme, die Schadstoff-Grenzwerte entsprechend der Norm einzuhalten. Es gibt in Europa mehrere Hersteller, welche solche Reaktoren im kommerziellen Maßstab anbieten und welche dazu geeignet sind, qualitätsgesicherte feste Rückstände entsprechend dieser Norm herzustellen.

Die ÖNORM S 2211 ist – insbesondere auch bezüglich der Schadstoff-Grenzwerte - an das European Biochar Certificate (EBC) angelehnt. Unterschiede bestehen nur dort, wo das EBC höhere Grenzwerte als in der österreichischen Kompostverordnung vorgesehen hätte. Die ÖNORM hat ihre Grenzwerte so festgesetzt, dass sichergestellt wird, dass bei einer landwirtschaftlichen Verwendung von Pyrolyse-Produkten keine schlechteren Qualitäten als durch A+-Kompost ausgebracht werden.

Für die festen Rückstände der Pyrolyse besteht bereits ein signifikanter Markt und eine entsprechende Nachfrage. Diese „Pyrolyse-Rückstände“ werden als Pflanzenkohlen bezeichnet, wenn pflanzliche Eingangsmaterialien entsprechend der ÖNORM S 2211 verwendet worden sind. Die Pflanzenkohlen haben eine große Anzahl nachgewiesener positiver Wirkungen bei Anwendungen in der Land-/Forstwirtschaft, Tierhaltung, Gartenbau, zur Wasserreinigung und bei der Bodensanierung (siehe die Broschüre des BMLFUW „Biokohle - Anwendung in der Land- und Forstwirtschaft“, 2017; https://www.ages.at/download/0/0/f5a823c14f17818ba8b895d392d9a7b0ed949c26/fileadmin/AGES2015/Service/Landwirtschaft/Boden_Datien/Broschueren/Fachbeirat_Broschue_Biokohle_2017.pdf).

Es handelt sich also bei Pflanzenkohle um ein Produkt, dessen Herstellung der Betriebszweck eines Pyrolyse-Reaktors ist. Es ist daher irreführend, diese qualitätsgesicherte Produktklasse generell mit einer Abfallnummer als „gefährlicher Abfall“ zu belegen.

Auf Basis der Argumentation, dass in den Pyrolyse-Reaktoren ein Produkt (qualitätsgesichert, mit Marktnachfrage) geschaffen wird, ersuchen wir um eine eigene Schlüsselnummer ohne „g“ für jene festen Rückstände, welche die ÖNORM- bzw. die EBC-Grenzwerte einhalten.

SN 35205 gn, SN 35206 gn

Die SN 35205 gn und SN 35206 gn für Kühl- und Klimageräte sollen künftig als gefährlich/nicht ausstufbar qualifiziert werden.

In den Anmerkungen wird ausgeführt, dass erst durch eine Behandlung nach dem Stand der Technik gemäß Abfallbehandlungspflichtenverordnung (Behandlung in zwei Stufen: Stufe 1 – Kühlflüssigkeiten absaugen und Stufe 2 - Shreddern in einem gekapselten Shredder) ein nicht gefährlicher Abfall entstehen kann. Dieser soll den SN 35221 „Elektro- und Elektronik-Altgeräte – Großgeräte mit einer Kantenlänge größer oder gleich 50 cm“, 35231 „Elektro- und Elektronik-Altgeräte – Kleingeräte mit einer Kantenlänge kleiner 50 cm“ und 35202 „elektrische und elektronische Geräte und Geräteteile, ohne umweltrelevante Mengen an gefährlichen Abfällen oder Inhaltsstoffen“ zugeordnet werden.

Allerdings, nach einer Behandlung nach diesen 2 Stufen und hier im Besonderen nach einem Shredderverfahren kann nicht mehr von Elektro- und Elektronik-Altgeräten die Rede sein. Denn nach dieser Behandlung entstehen nämlich Eisen-Schrott, Aluminium-Schrott, Kunststoffabfälle etc.

Wir ersuchen daher um eine Neuüberlegung hinsichtlich der Zuordnung der nicht gefährlichen Abfälle. Generell stellt sich die Frage, ob eine explizite Zuordnung überhaupt erforderlich ist. Es müsste unserer Meinung nach die vorhandene Anmerkung genügen, dass durch eine Behandlung nach dem Stand automatisch eine Zuordnung diverser Output-Fractionen als nicht gefährlicher Abfall zutreffen kann.

SN 35206 88

Da die SN 35206 nunmehr als gn (gefährlich/nicht ausstufbar) qualifiziert wird, müsste dieser Eintrag unserer Meinung nach gestrichen werden.

SN 35220 gn, SN 35221, SN 35230 gn, SN 35231

Basierend auf der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte kam es auch in der EAG-VO zu einer Anpassung der Kantengröße für Großgeräte und Elektrokleingeräte. **Großgeräte** sind seither Geräte, deren größte Kantenlänge **größer 50 cm** ist, **Elektrokleingeräte** sind seither Geräte deren größte Kantenlänge **kleiner oder gleich 50 cm** ist. Wir ersuchen hier um entsprechende Anpassung im Abfallverzeichnis.

SN 39908

Der Beschreibungstext „falls gefährlich, Zuordnung zur Abfallart 39909“ macht keinen Sinn, denn die Zuordnung ist durch die Spalte H „falls g (gefährlich), folgende SN“ bereits abgebildet.

GR 54 Abfälle von Mineralöl- und Kohleveredelungsprodukten und GR 55 Abfälle von organischen Lösemitteln, Farben, Lacken, Klebstoffen, Kittungen und Harzen

Mit dem neuen Verzeichnis sollen alle Mineralöle und Lösemittel ab einem Halogengehalt von 0,5% als halogeniert eingestuft werden.

Wir erachten diesen Grenzwert als zu niedrig. Unserer Meinung nach, wäre es zweckmäßiger sich hier an die AVV zu richten, die besondere Maßnahmen bei der Verbrennung hinsichtlich Verbrennungstemperatur und Verweilzeit ab einem Gehalt von mehr als 1% an halogenierten organischen Stoffen vorsieht. Zahlreiche Mitverbrennungsanlagen orientieren sich nach diesem Grenzwert.

Zu unterscheiden ist in Bezug auf halogenierte Lösemittel auch noch, ob ein Teil der Halogene in anorganischer Form vorliegen, dieser Anteil müsste dann ja vom Gesamthalogenwert abgezogen werden.

Für weitere Gespräche stehen wir selbstverständlich sehr gerne zur Verfügung.

Wien, 28. Februar 2018