



Bundesvereinigung
Recycling-
Baustoffe e.V.

An den BRB Vorstand
An die Geschäftsführer der Landesverbände
An unsere Mitglieder u. den BRB Arbeitsausschuss Technik & Umwelt

W 03/2018

Gemeinsame Verbändestellungnahme v. 16.02.2018 zum Entwurf eines Leitfadens zur Einstufung von Abfällen nach Anhang I der 12. BImSchV zur Vollzugsunterstützung in NRW

Ansprechpartner:
Jasmin Klöckner
Kerstin Migas (Sek.)

Sehr geehrte Damen und Herren,

Telefon:
0203 / 99 23 9-20
0203 / 99 23 9-21

mit der **Anlage** übersenden wir Ihnen die gemeinsame Stellungnahme der Verbände **BDE, BVSE, BRB, BVA, IGAM, InwesD und ITAD** zu dem im Betreff genannten NRW Leitfaden-Entwurf.

Telefax:
0203 / 99 23 9-95

Die Verbändestellungnahme wurde am Freitag den 16.02.2018 an das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV) übersandt.

E-Mail:
jasmin.kloeckner@
baustoffverbaende.de

Wir bedanken uns ausdrücklich bei allen Kollegen, die sich der sehr komplexen und fachlich anspruchsvollen Materie des Störfallrechts angenommen haben und zusätzlich zu dem eigenen Tagesgeschäft engagiert an den Arbeiten zur Stellungnahme mitgewirkt haben. Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Datum:
19.02.2018

Einige Anmerkungen konnten aufgrund ihrer erforderlichen Abstimmung zwischen insges. sieben beteiligten Verbänden zeitbedingt leider nicht mehr in die schriftliche Stellungnahme übernommen werden. Für die nun anstehende weitere Überarbeitung des Leitfaden-Entwurfs seitens des MULNV NRW planen BRB, IGAM und ITAD die Anfrage nach einem weiteren Termin beim Ministerium. In dem persönlichen Gespräch werden wir dem Ministerium die weiteren Ergänzungen gerne mündlich vortragen.

Die ausgearbeiteten und geforderten „**generellen Hinweise zu mineralischen Abfällen, mineralischen und nicht-mineralischen Bau- und Abbruchabfällen**“ finden Sie auf Seite 10 der Verbändestellungnahme und auf den nachfolgenden Seiten konkrete Einstufungshinweise zu einzelnen Abfallschlüsselnummern.

Geschäftsstelle:
Haus der Baustoffindustrie
Düsseldorfer Straße 50
47051 Duisburg

Mit freundlichen Grüßen

Postfach 10 04 64
47004 Duisburg

gez. Ass. jur. Jasmin Klöckner

Telefon 02 03/9 92 39-0
E-Mail:
info@recyclingbaustoffe.de
www.recyclingbaustoffe.de



Ministerium für Umwelt, Landschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
40190 Düsseldorf

per eMail an: maren.lueke@mulnv.nrw.de

Gemeinsame Stellungnahme der Verbände BDE, BVSE, BRB, BVA, IGAM, InwesD und ITAD vom 16.02.2018 zum Entwurf eines Leitfadens zur Einstufung von Abfällen nach Anhang I der 12. BImSchV zur Vollzugsunterstützung in NRW

Aktenzeichen: V-7 8853

Sehr geehrte Frau Lüke,

vielen Dank für die Zusendung des Entwurfs eines Leitfadens „Einstufung von Abfällen nach Anhang I der 12. BImSchV - Vorläufige Hilfestellung für die Vollzugspraxis in NRW“. Das Bestreben des MULNV NRW für die Übergangszeit bis zur Fertigstellung eines neuen KAS-25 Leitfadens einen eigenen, lediglich kurzfristig und zudem noch regional gültigen Leitfaden zu erstellen, können wir zwar hinsichtlich der aktuellen Vollzugsunsicherheiten bei der Zuordnung von Abfällen in Anhang I der 12. BImSchV (StörfallV) nachvollziehen, halten es aber für die betroffenen Unternehmen für durchaus problematisch.

Anlagen, die sich nunmehr auf diese neuen Anforderungen einstellen, könnten durch einen potentiell gänzlich anderen KAS-25 Leitfaden erneut eine Umstellung erfahren. Dies muss unbedingt vermieden werden.

Gleichwohl kann der NRW-Leitfaden unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Anmerkungen als Blaupause für einen zukünftigen, bundesweit gültigen KAS-25 Leitfaden genutzt werden.

Wir begrüßen ausdrücklich, dass in diesem Leitfaden, analog zum bisherigen KAS-25 Leitfaden, nur als gefährlich eingestufte Abfallarten gemäß Abfallverzeichnisverordnung (AVV) betrachtet werden, darüber hinaus auf die stoffliche Zusammensetzung von Abfällen eingegangen wird, insbesondere auf die Problematik der unzureichenden Bekanntheit von Abfalleigenschaften sowie die bestehende Abhängigkeit der Abfallzusammensetzung je nach Herkunft und Entstehung der Abfälle.

Auch begrüßen die Verbände, dass die tatsächliche Menge gefährlicher Inhaltsstoffe im Abfall selbst, maßgeblich für eine störfallrechtliche Betrachtung ist, dies ist eine bereits von den Wirtschaftsverbänden mehrfach geäußerte Forderung im Rahmen der Überarbeitung des KAS-25-Leitfadens.

Darüber hinaus begrüßen wir grundsätzlich die Kategorisierung von Abfallschlüsselnummern in den Tabellen 2 bis 4 in Abfälle, die störfallrechtlich nicht betrachtet werden müssen, Abfälle, die im Einzelfall störfallrechtlich betrachtet werden müssen und Abfälle, die störfallrechtlich in der Regel betrachtet werden müssen.

Jedoch haben wir folgende kritische Anmerkungen zum Leitfaden und bitten, diese bei der weiteren Bearbeitung zu berücksichtigen.

Allgemein

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern zu den Tabellen 2 – 4 basierend auf bzw. hergeleitet aus den Kapiteln 1 bis 8 ist das Kernstück des Leitfadens.

Fraglich ist, weshalb der eigentlich wichtigste Teil des Leitfadens, nämlich der Abschnitt über die Abfälle, deren gefährliche Bestandteile nicht freigesetzt werden können und die deshalb kein Störfallpotenzial aufweisen oder die früher ein Produkt waren, erst am Ende des Leitfadens auftaucht.

Eigentlich gehören diese Hinweise an den Anfang, damit die Rechtsanwender sich gar nicht erst mit der Frage einer Einstufung von Abfällen oder der Mengenbestimmung auseinandersetzen müssen. Insofern sollte überlegt werden, ob der Aufbau des Leitfadens geändert wird.

Aus unserer Sicht wäre es insofern hilfreich, eine kurze Beschreibung der Prüf- und Zuordnungssystematik einschließlich eines entsprechenden Ablaufschemas sowie der Tabellen 2, 3 und 4 an den Anfang des Leitfadens zu stellen.

Hier sollte auch, wie am 05.02.2018 in Ihrem Hause besprochen, der grundsätzliche Zweck des Leitfadens beschrieben werden:

Der Anlagenbetreiber ist für die Zuordnung von **gefährlichen** Abfällen in Anhang I der 12. BImSchV verantwortlich. Dazu muss er in erster Linie beurteilen, ob bzw. inwiefern ein bestimmter Abfall eine störfallrechtliche Bedeutung hat.

Der Leitfaden dient als Hilfestellung für Behörden und Betreiber, um diese bei der störfallrechtlichen Bewertung von Abfällen zu unterstützen. Es sollte klargestellt werden, wer neben den Behörden Adressat des Leitfadens ist, dabei sollten die Begrifflichkeiten des BImSchG verwendet werden (Betreiber von Anlagen, Betriebsbereiche), nicht etwa Bauherren oder Bauunternehmen, bei deren Tätigkeit zeitlich und örtlich begrenzt mit gefährlichen Abfällen umgegangen wird. Insgesamt fungiert der Leitfaden ausdrücklich nur als Zwischenlösung, bis der derzeitige KAS-25 Leitfaden überarbeitet ist.

Des Weiteren bitten wir, folgende Punkte zu beachten:

1. Problematisch erscheint bereits der erste Satz in Kapitel 1. „Rechtlicher Hintergrund“. Danach wären alle Abfälle grundsätzlich störfallrelevant. Als Grundsatz erscheint dies nicht richtig, weil es die Tatbestandsvoraussetzungen von Nr. 8 des Anhang I der Störfallverordnung außer Acht lässt. Diese Nr. 8 wird zwar nachfolgend richtig wiedergegeben, allerdings setzt sich der Leitfaden an keiner Stelle mit dem Merkmal „unter den im Betrieb angetroffenen Bedingungen“ auseinander. Diese Merkmale erfordern bei jedem als störfallrelevant in Betracht kommenden Abfall aber grundsätzlich eine Einzelfallbetrachtung. Dem widerspricht die allgemeine Aussage, alle Abfälle seien störfallrelevant.
2. Die Definitionen im Leitfaden geben lediglich diejenigen Begriffsbestimmungen wieder, die ohnehin in der Störfallverordnung angelegt sind. Dies hilft dem Rechtsanwender grundsätzlich nicht wirklich weiter. Alleingelassen werden die Rechtsanwender mit einem sehr wichtigen Begriff, der erstmals auf Seite 3 des Leitfadens (unter Kapitel 2. „Abfallanalysen“ und 3. „chemikalienrechtliche Einstufung der Abfälle“) auftaucht. Dabei handelt es sich um den Begriff der **Abfallinhaltsstoffe**. Dieser Begriff ist im vorliegenden Leitfaden allerdings weitestgehend konturenlos.

Wie bereits erwähnt, sollte hier auf die stoffliche Zusammensetzung von Abfällen eingegangen werden, insbesondere auf die Problematik der unzureichenden Bekanntheit von Abfalleigenschaften sowie die bestehende Abhängigkeit der Abfallzusammensetzung je nach Herkunft und Entstehung der Abfälle. Es ist klarzustellen, dass nur die tatsächliche Menge gefährlicher Inhaltsstoffe bzw. Bestandteile (ggf. auch Bauteile) im Abfall selbst, maßgeblich für eine störfallrechtliche (Mengen-) Beurteilung sind. Dies gilt sowohl für flüssige als auch für feste Abfälle.

3. Zur Ermittlung der maßgeblichen Mengenschwellen bleibt der Leitfaden auf Seite 4 unter 1. „Vorhandensein gefährlicher Abfälle“ vage. Der nachfolgende Absatz könnte derart interpretiert werden, dass es auf die tatsächliche oder vorgesehene Menge gefährlicher Abfälle ankommt und somit das gesamte Gewicht der als gefährlich klassifizierten Abfälle (einschließlich vollkommen ungefährlicher Behälter, Verpackungen oder Bauteile) mengenschwellenrelevant ist, falls es sich bei diesen Abfällen um störfallrelevante Abfälle handeln sollte. Auch unter 3. „chemikalienrechtliche Einstufung der Abfälle“ wird davon gesprochen, dass "in vielen Fällen" Abfälle grundsätzlich als Gemische aus verschiedenen Stoffen betrachtet werden können. Dies ist höchst unkonkret, weil offenbleibt, was für die "vielen Fälle" charakteristisch sein soll. Wenn es bei der gewählten Formulierung bleibt besteht die Gefahr der offensichtlich nicht gewollten Zuordnung sämtlicher Abfälle zu Gemischen (und dementsprechend störfallrechtlicher Einstufung). Hier bietet sich an, bereits an dieser Stelle einen Hinweis auf Seite 7 aufzunehmen, bei dem es um den Umgang mit Abfällen geht, die vorher ein Produkt waren. Auch eine beispielhafte Betrachtung verschiedener Abfälle sowie Hinweise zur Ermittlung der maßgeblichen störfallrechtlichen Mengenschwellen z.B. im Anhang zu diesem Leitfaden würde für entsprechende Klarstellung sorgen.

Unter Kapitel 7. "Besondere Zuordnungen" sollten zur praxis- und sachgerechten Zuordnung von gefährlichen Abfällen in Anhang I der StörfallV auch spezifische Hinweise bzw. Regelungen zu mengenrelevanten Praxisfällen aufgenommen werden. Dies gilt sowohl für die Lagerung und Behandlung von gefährlichen mineralischen und nichtmineralischen Bau- und Abbruchabfällen, als auch für die Lagerung und Behandlung von siedlungsabfallähnlichen, gefährlichen Abfällen in Müllbunkern von Siedlungsabfallverbrennungsanlagen. In beiden Fällen ist in der Regel kein Störfallpotenzial anzunehmen.

Praxisgerechte Kriterien zur Bewertung von Einzelfällen sollten dabei nicht nur in den allgemeinen Erläuterungen des Leitfadens Erwähnung finden, sondern auch in den Tabellen 2 bis 4 des Anhangs I bei den speziellen Abfallarten in Form von Regelfällen und Einstufungshinweisen in einer separaten Spalte aufgenommen werden.

Vorschläge zu konkreten, ergänzenden Hinweisen zu einzelnen Abfallarten – siehe auch Anlage zur Verbändestellungnahme (Seite 9 ff).

Hinsichtlich der besonderen Zuordnungen für Verpackungen (15 01 10*) bzw. Schutzkleidung (15 02 02*) ist die pauschale Berechnungsgröße von 1 Gew.-% vom Gesamtgewicht der Abfälle in der Regel als Vereinfachung zu begrüßen, jedoch in Fällen, wo bereits genehmigungsrechtlich festgelegt wurde, dass Restinhalte oder Restanhaftungen auf tropf- und staubfreie Reste zu begrenzen sind, muss der Anlagenbetreiber die Möglichkeit haben, dies bei der Ermittlung der mengenschwellenrelevanten Inhaltsstoffe zu berücksichtigen, da der Anteil i.d.R. deutlich unter 1 Gew.-% des Gesamtgewichts der Abfälle liegt.

Des Weiteren sieht der Leitfaden im Kapitel 7 "Besondere Zuordnungen" für Altöle, die nach der AltöIV gesammelt und aufbereitet werden, eine Zuordnung nach Nummer 2.3 des Anhangs I StörfallIV vor. Die dort aufgeführten Mengenschwellen liegen bei 2.500 – 25.000 t. Damit bezieht sich der Verweis auf die Liste von Heizölen, die als separat genannte Stoffgruppe eine eigene Einstufung erhalten haben. Dieser Bezug ist so jedoch nicht nachvollziehbar. Altöle zur Aufbereitung sind gebrauchte Schmierstoffe und keine Brennstoffe oder Heizöle. Weder die Schmierstoffe selbst, die nach deren Gebrauch als Altöle anfallen, noch deren Hauptkomponenten, die Grundöle, unterliegen den Regelungen der StörfallIV. Der pauschale Verweis auf die Mengenschwellen von Heizölen erfolgt somit ohne jeglichen Sachbezug.

Ebenfalls ist unklar, was mit der Sonderregelung für Anlagen zur thermischen Behandlung von Altölen, bei denen von einem erhöhten Störfallpotential auszugehen ist, gemeint ist. Hierunter könnten sowohl Verfahren zur Destillation, zur energetischen Verwertung wie auch ein bloßes Aufheizen zur Entwässerung verstanden werden. Insofern werden hier sehr große Spielräume bezüglich der Beurteilung einer Anlage eröffnet, ob sie unter die Regelung fällt oder nicht. Des Weiteren ist die Aussage, dass hier von einem erhöhten Störfallpotential auszugehen ist, sachlich wohl eher nicht begründet, in jedem Fall aber so nicht nachvollziehbar. Im weiteren Verlauf des Leitfadens werden den Abfallschlüsselnummern für Altöle (nach AltöIV) in der Regel eine Einstufung der Umweltgefahren E1 und E2 nach

Anhang 1 StörfallV vorgegeben. Bei nach der AltöIV gesammelten Altölen liegen keine abfalltypischen Eigenschaften vor, die eine von den ursprünglichen Ausgangsprodukten abweichende Beurteilung der Störfallrelevanz (als nicht störfallrelevant) rechtfertigen. Die Einstufung nach E1, E2 des Anhangs I StörfallV ist damit insofern nicht nachvollziehbar, da für die Herstellung der Produktgruppen (welche für die Altöle ausschlaggebend sind) ausschließlich raffinierte bzw. hochraffinierte Grundöle zum Einsatz kommen.

Hierzu sind im Anhang VI, Tab. 3.1 und 3.2 der harmonisierten Einstufung nach CLP Verordnung (EG 1272/2008) 78 Einträge für Grundöle aufgeführt. Bei keinem der 78 Stoffeinträge wird eine Einstufung als umweltgefährlich aufgeführt. Darüber hinaus hat CONCAWE als verantwortlicher Verband der europäischen Mineralölindustrie für Umwelt, Gesundheitsschutz und Sicherheit Einstufungen von Mineralölprodukten nach der Stoffrichtlinie 67/548/EWG und der CLP-Verordnung EG 1272/2008 auf Basis aktueller Studien und Erkenntnisse durchgeführt (CONCAWE Bericht Nr. 8/12 "Hazard classification and labelling of petroleum substances in the European Economic Area - 2012", Ausgabe November 2012). Diese Einstufungen waren Grundlage für die europäische Mineralölindustrie zur Registrierung der Mineralölprodukte nach der REACH-Verordnung 1907/2006 (die entsprechenden Einträge sind aus der ECHA Datenbank somit ebenfalls ersichtlich). Die hier relevanten Produktgruppen der Grundöle für die Schmierstoffherstellung, "Highly refined base oils" und "Other lubricant base oils", weisen keinerlei Einstufung in Bezug auf Umweltgefahren auf. Entsprechende Ergebnisse finden sich schließlich ebenfalls bei einer Recherche in der GESTIS-Stoffdatenbank der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung wieder. Altöle nach AltöIV sind entsprechend dieser Ergebnisse nicht störfallrelevant einzustufen. Diese Aussagen in Bezug auf die Einstufung des Mineralölanteils sind darüber hinaus entsprechend zu berücksichtigen, da der Mineralölanteil neben anderen Einstufungen zur Bewertung herangezogen wurde (s.a. Ausführungen zu Kapitel 8).

Ergänzend zur oben aufgeführten Erläuterung der Einstufung der Mineralöle möchten wir hinsichtlich des Kapitels 7 „Zuordnung Elektrogeräte (nach ElektroG)“ die Ausnahme von ölfüllten Elektroaltgeräten, welche im Gegensatz zu allen anderen Elektroaltgeräten der Sammelgruppen 1, 3, 4 und 5 nach ElektroG, störfallrechtlich einzustufen sind, hinterfragen. Wie bereits erläutert, ist Öl als Produkt nicht störfallrelevant. Die Radiatoren selbst, die auch bei der Sammlung und Lagerung in der gleichen Form wie das Produkt vorliegen, sind als Produkt als nicht störfallrelevant eingestuft.

Dementsprechend ist die Ausnahme nicht gerechtfertigt und zu streichen.

4. Problematisch erscheint auch der Kapitel 8. „Ermittlung des Störfallpotenzials“.

Im zweiten Absatz wird postuliert, dass bei Abfällen grundsätzlich ein Störfallpotenzial angenommen werde und deshalb in der Regel die Gefahrenkategorie der Abfälle zu bestimmen sei.

Das ist viel zu weitgehend. Richtig ist, dass bestimmte gefährliche Abfälle ein Störfallpotenzial aufweisen können. Durch die bisher gewählte Formulierung im Entwurf des Leitfadens würde hier jedoch ein Regel-Ausnahme-Verhältnis geschaffen, das dem Abfallbesitzer die Beweislast dafür auferlegt, dass von seinem Abfall kein Störfallpotenzial ausgeht.

Die gesetzliche Regelung in Nr. 8 des Anhang I zur Störfallverordnung geht jedoch von einem genau umgekehrten Ansatz aus. Hier muss die Prüfung ergeben, dass die Abfälle unter den im Betrieb angetroffenen Bedingungen hinsichtlich ihres Störfallpotenzials gleichwertige Eigenschaften besitzen oder besitzen können.

Nur dann sind sie einer der ähnlichsten Gefahrenkategorien der Störfallverordnung zuzuordnen. Im Zweifel wird man daher einen Abfall als nicht störfallrelevant anzusehen haben. Der Leitfaden regelt dies genau andersherum.

Indem organisatorische und technische Maßnahmen zur Begrenzung im Betrieb ausnahmslos unberücksichtigt bleiben sollen, übergeht der Leitfaden darüber hinaus grundsätzlich das zentrale Merkmal in Nr. 8 des Anhang I der Störfallverordnung, wonach es für das Störfallpotenzial eines Abfalls auf die im Betrieb angetroffenen Bedingungen ankommt.

Zu diesen Bedingungen können ohne weiteres technische und auch organisatorische Maßnahmen gehören. Sie sind deshalb nach der gesetzlichen Regelung in die Betrachtung mit einzubeziehen und dürfen nicht von vornherein ausgeklammert werden.

Die für die Beurteilung des Störfallpotenzials wichtige Aussage *„Sofern der Abfall vorher als Produkt (Erzeugnis) eingesetzt wurde und als Abfall immer noch einen produktähnlichen Zustand aufweist, ist nicht von einem Störfallpotential auszugehen. Voraussetzung ist dabei, dass das Produkt (Erzeugnis) vorher ebenfalls als nicht störfallrelevant eingestuft war.“* ist insbesondere bei einer Vielzahl von gefährlichen Abfällen aus dem Bereich der Siedlungsabfälle, Gewerbeabfälle sowie mineralischen und nicht-mineralischen Bau- und Abbruchabfälle zutreffend.

Dieses, in der Regel nicht vorhandene Störfallpotenzial sollte in Kapitel 7 (s.o.) sowie in den Tabellen 3 und 4 ggf. in einer separaten Spalte entsprechend ergänzt werden.

5. **Anmerkungen zu Anhang 1** – s. Anlage zur Stellungnahme

Darüber hinaus möchten wir nochmals darauf hinweisen, die Tabellen 2, 3 und 4 sowie eine kurze Beschreibung der Prüf- und Zuordnungssystematik einschließlich eines entsprechenden Ablaufschemas an den Anfang des Leitfadens zu stellen.

6. **Anmerkungen zu Anhang 2**

Hilfestellung für die Ermittlung der Gefahrenkategorie nach der CLP-VO

Unterpunkt Umweltgefahren - Hinweise zu M-Faktoren

Da das Chemikalienrecht auf Abfälle nicht direkt anzuwenden ist, sondern eine Beurteilung von Abfällen nur in Anlehnung an die Regelungen der CLP-VO zu erfolgen hat, wurden im Abfallrecht hinsichtlich der Einstufung von Abfällen als gefährlich gemäß des Gefährlichkeitskriteriums HP14 bis auf Weiteres alle M-Faktoren mit M=1 festgelegt.

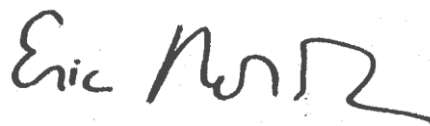
Im vorliegenden Leitfaden sollte daher hinsichtlich einer konsistenten Einstufung in den Bereichen Abfallrecht und Störfallrecht bis zur Festlegung abfallrechtlich relevanter M-Faktoren grundsätzlich auf M = 1 zurückgegriffen werden.

Bei Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



M. Wiczorek,
Vorsitzender BDE Regionalverband West



E. Rehbock,
Hauptgeschäftsführer BVSE



Dr. D. Bruhnke, geschäftsführender Präsident BVA



J. Klöckner, Geschäftsführerin BRB und IGAM



Vorsitzender InwesD



Geschäftsführer ITAD

Anlage zur Verbändestellungnahme

Anmerkungen zu Anhang 1

Grundsätzlich sind Anmerkungen zu den Tabellen 2, 3, und 4 aus der Stellungnahme zu berücksichtigen.

Generelle Hinweise zu siedlungsabfallähnlichen, gefährlichen Abfällen

Aufgrund der Annahmebedingungen für bestimmte gefährliche Abfälle in Siedlungsabfallverbrennungsanlagen kann in der Regel ausgeschlossen werden, dass gehandhabte gefährliche Abfälle brandfördernde, explosionsgefährliche Eigenschaften haben oder die Eigenschaft besitzen, in der Reaktion mit Wasser hochentzündliche oder giftige Gase zu entwickeln. Insbesondere durch Einhaltung der genehmigungsrechtlichen Input-Grenz- bzw. Richtwerte, kontinuierlicher Annahmekontrollen und Inputanalytik ist in der Regel auszuschließen, dass die in der MVA gehandhabten Abfälle störfallrechtlich relevante Eigenschaften besitzen.

Beispielhaft für diese Abfälle können folgende Abfallschlüsselnummern aufgeführt werden:

- 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
- 15 02 02* Aufsaug- und Filtermaterialien (einschl. Ölfilter, a.n.g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Abfälle verunreinigt sind (eingeschränkt auf „ölhaltige Betriebsmittel“)
- 16 01 07* Ölfilter
- 17 02 04* Glas, Kunststoff, Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
- 17 03 03* Kohlenteer und teerhaltige Produkte (hauptsächlich teerhaltige Bitumenbahnen)
- 17 06 03* anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält (ohne künstliche Mineralfasern)
- 17 09 03* sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschl. gemischter Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten (ohne Asbest und künstliche Mineralfasern)
- 20 01 27* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

sowie

- 19 02 04* vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten
- 19 02 05* Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 19 03 04* als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle
- 19 12 11* sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten

Generelle Hinweise zu mineralischen Abfällen, mineralischen und nicht-mineralischen Bau- und Abbruchabfällen

Wie im Leitfaden-Entwurf unter Kapitel 8 angeführt, ist zur praktischen Beurteilung des Störfallpotenzials von gefährlichen Abfällen im Einzelfall auch der Aspekt zu betrachten, dass die nach der StörfallV relevanten Gefahrstoffe bei verschiedenen massenrelevanten Abfallarten fest in eine Matrix eingebunden sind, die ihrer Freisetzung in störfallartigen Szenarien wirksam entgegensteht. So werden z.B. unter den Abfallschlüsselnummern **17 01 06***, **17 03 03***, **17 05 03***, **17 05 05***, **17 08 01***, **17 09 03*** ausschließlich feste Abfälle angenommen, deren enthaltene Gefahrstoffe in der Regel fest eingebunden sind und die ohne Einwirkung von außen (Niederschlag) nicht austreten. Die Einwirkung von Niederschlag wird durch entsprechende Lagerung (Container, Halle) oder Sicherung der Lagerflächen unterbunden. Somit ist diesen Gefährdungen mit den grundsätzlichen Vorgaben des Gewässer-, Boden-, Immissions- und Arbeitsschutzes vorzubeugen, nicht jedoch im Rahmen einer Störfallvorsorge.

Beispielhaft bestehen in diesen Anlagen in der Regel Annahmegrenzwerte, aus denen sich bereits ergibt, dass ein Störfallpotential der dort angenommenen gefährlichen Abfälle nicht besteht (z.B. ölverunreinigter Boden innerhalb definierter Grenzwerte).

Darüber hinaus werden die folgenden Abfallschlüsselnummern detaillierter betrachtet:

Tabelle 2: Abfälle, die störfallrechtlich nicht betrachtet werden müssen

Abfallschlüssel 19 01 11* Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten

Es ist davon auszugehen, dass bei Aschen und Schlacke aus der thermischen Abfallbehandlung, ähnlich wie bei anderen mineralischen Abfällen, selbst bei Einstufung als gefährlich aufgrund der Feststoffwerte aus der HP14-Berechnung in der AbfRRI aufgrund des geringen Löslichkeitsverhaltens der Schadstoffe von einer ausreichenden Einbindung in die Matrix und somit keine Störfallrelevanz vorliegt - wie von der LAGA in ihrer Stellungnahme zum ursprünglichen KAS-25 Leitfaden vorgeschlagen.

Der Abfallschlüssel ist bisher in keiner der Tabellen enthalten und in Tabelle 2 aufzuführen.

Tabelle 3: Abfälle, die im Einzelfall störfallrechtlich betrachtet werden müssen

Abfallschlüssel 06 01 05 – Salpetersäure und salpetrige Säure

Wir bitten zu berücksichtigen, dass sich der Ausschuss zur Überarbeitung des KAS-25-Leitfadens hierzu bereits geeinigt hat: „Unter der Abfallschlüsselnummer wird nur Salpetersäure, nicht aber salpetrige Säure, nach StörfallIV eingestuft.

Ab einer Konzentration von $C \geq 65\%$ wird Salpetersäure nach der CLP-Verordnung als oxidierende Flüssigkeit, Kategorie 3 eingestuft. In diesem Falle sind das HP-Kriterium HP2 und die Stoffkategorie P8 der Störfall-Verordnung einschlägig.“

Ein entsprechender Hinweis ist in der Einstufungstabelle aufzunehmen.

Abfallschlüssel 06 01 06* - andere Säuren

Der Leitfaden sieht vor, Abfälle unter diesem AVV im Einzelfall störfallrechtlich zu betrachten.

In der Regel werden in den Anlagen Salzsäure, Schwefelsäure oder Phosphorsäure, zum Teil auch Gemische aus den genannten Säuren angenommen. *Entsprechend sollte ein ergänzender Hinweis bzgl. der Konzentration der Säuren erfolgen (siehe auch AVV 06 01 05).*

Abfallschlüssel 08 01 15 wässrige Schlämme, die Farbe oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

Die Herkunft des Abfalles stammt unter anderem aus der Reinigung von Lackierstraßen und Lackierkabinen, bei denen durch Wasserdampf Farbpartikel aus der Luft abgeschieden werden. Die enthaltenen Lacke werden koaguliert und physikalisch abgetrennt. Die zum Einsatz kommenden Lacksysteme enthalten kaum Konzentrationen an organischen Lösungsmitteln, welche den Flammpunkt derart absenken, sondern eher langkettige Hochsieder mit Flammpunkten über 60 °C. Abfälle unter diesem AVV sind nicht störfallrechtlich zu betrachten.

Ein entsprechender Hinweis ist in der Einstufungstabelle aufzunehmen.

Abfallschlüssel 10 01 14* - Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung

Unter diesem Abfallschlüssel werden die mineralischen Reststoffe der MVAen, EBS-Kraftwerke, Biomassekraftwerke, Klärschlammverbrennungsanlagen usw. zusammengefasst. In den Genehmigungen wird diese AVV-Nummer oft gleichbedeutend wie die AVV-Nummer 19 01 11 verwendet. Im Leitfaden wird nicht beachtet, dass die Zusammensetzung der Rost- und Kesselaschen und deren Salze einerseits ganz wesentlich vom Abfallinput und der Feuerungstechnik abhängen und zum zweiten die Schwermetallsalze und deren Anteile nach Oxiden, Sulfate, Carbonate, Chloride usw. fest in der Matrix eingebunden sind. Wenn Rost- und Kesselaschen in Bunkern oder Deckelcontainern innerhalb des Kraftwerksbereichs gelagert werden oder in sonstigen BImSchG-genehmigten Anlagen (etwa Abfallbehandlungsanlagen) gemäß der jeweiligen Anforderungen lagern, sind Wirkungspfade im Sinne der Störfall-Verordnung, die zu schweren Unfällen, beispielsweise bei Menschen, Oberflächengewässern sowie terrestrischen Lebensräumen führen könnten, nicht gegeben. Von daher sind, wie in Kapitel 8 „Ermittlung des Störfallpotentials“ ausgeführt, die Abfälle unter diesem AVV in der Regel nicht störfallrechtlich zu betrachten, da die Einbindung der gefährlichen Schadstoffe in die Abfallmatrix ausschlaggebend ist.

Ein entsprechender Hinweis ist in der Einstufungstabelle aufzunehmen.

Abfallschlüssel 10 01 16* - Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten

Unter diesem Abfallschlüssel werden die mineralischen Filterstäube der MVAen, EBS-Kraftwerke, Biomassekraftwerke, Klärschlammverbrennungsanlagen usw. zusammengefasst. In den Genehmigungen wird diese AVV-Nummer oft gleichbedeutend wie die AVV-Nummer 19 01 03 verwendet.

Hier gilt die gleiche Betrachtung wie beim AVV 10 01 14*.

Wenn Filterstäube in Silos oder Deckelcontainern innerhalb des Kraftwerksbereichs gelagert werden, sind Wirkungspfade im Sinne der Störfall-Verordnung, die zu schweren Unfällen, beispielsweise bei Menschen, Oberflächengewässern, dem Grundwasser sowie terrestrischen Lebensräumen führen könnten, nicht realistisch.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass die Mengen an Cadmium-, Nickel-, Kupfer und Zinkgehalte im Filterstaub in der Praxis nie erreicht werden. Bei Abfällen unter diesem AVV ist keine Einzelfallbetrachtung notwendig. Dieser AVV ist nicht störfallrechtlich relevant einzustufen.

Ein entsprechender Hinweis ist in der Einstufungstabelle aufzunehmen.

Abfallschlüssel 10 08 15* - Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält

Die Bewertung der Filterstäube ist in Abhängigkeit vom hergestellten Nichteisenmetall zu treffen. Die Einstufung im Leitfaden erfolgte beispielhaft für Abfälle aus der thermischen Nickelerzeugung. Für die Aufnahme dieser Abfallschlüsselnummer in den Leitfaden sind im Falle von Filterstaub aus der thermischen Nickelerzeugung einerseits die Ni-Gehalte relevant und andererseits, ob der entsprechende Filterstaub inhaliert werden kann (erst ab Korngrößen < 100 µm relevant, weil dann alveolengängig) bzw. eine wassergefährdende Wirkung möglich ist. Letzteres stellt in der Nichteisenmetall-Recyclingbranche generell kein Problem dar, da Abfallbehandlungsanlagen, welche gefährliche Abfälle mit der Abfallschlüsselnummer 10 08 15 annehmen dürfen, als Auflage in ihrer Genehmigung nach BImSchG die Lagerung und den Umgang mit diesen Abfällen auf gemäß WHG befestigten Flächen vorgeschrieben bekommen, so dass ein Eindringen in den Boden bzw. eine Verschmutzung des Grundwassers grundsätzlich nicht möglich sind.

Entsprechend sollte ein ergänzender Hinweis bzgl. Nickelkonzentration und Korngröße für eine störfallrechtliche Einstufung gegeben werden.

Abfallschlüssel 10 09 11* - andere Teilchen, die gefährliche Stoffe enthalten

Abfälle, die unter diesem AVV fallen, sind in der Regel feste Abfälle mit Anhaftungen von Metalloxiden oder Bindemitteln unkritischer Korngrößen (kein Filterstaub!), die in der Gießerei-Industrie anfallen können. Da es sich um geringfügige Anhaftungen handelt und nur einige wenige Metalloxide eingestuft sind bzw. gefährliche Eigenschaften enthalten, erschließt sich die Relevanz nicht und *dieser Abfallschlüssel sollte generell aus dem Leitfaden gestrichen werden.*

Abfallschlüssel 10 10 11* - andere Teilchen, die gefährliche Stoffe enthalten

Hier gilt das bereits zu 10 09 11 Gesagte.*

Abfallschlüssel 10 11 11* - Glasabfall in kleinen Teilchen und Glasstaub, die Schwermetalle enthalten (z. B. aus Kathodenstrahlröhren)

Die Einstufung dieser Abfallschlüsselnummer trifft nur zu, wenn der Glasabfall Bleioxide enthält, was nur bei Elektronenstrahlröhren der Fall ist.

Ein entsprechender Hinweis ist in der Einstufungstabelle aufzunehmen.

Abfallschlüssel 11 01 05* - saure Beizlösungen

Es werden unter dieser Abfallschlüsselnummer auch Salzsäuren, die zum Beizen von Eisen eingesetzt werden, den Abfallentsorgungsanlagen zugeführt. *In erster Linie ist in diesen Säuren Eisen enthalten und andere Metalle in einer Größenordnung von < 1000mg/l, so dass kein störfallrelevanter Stoff vorliegt.*

11 01 06 Säuren a.n.g.

Unter dieser Abfallschlüsselnummer werden zum Beispiel auch Mischsäuren aus Schwefel und Phosphorsäure gefahren, die keiner der im Leitfaden genannten Kategorie zugeordnet werden können und somit auch keine störfallrelevanten Stoffe sind.

11 01 09 Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten

Unter dieser Abfallschlüsselnummer werden den Entsorgungsanlagen zum Beispiel auch Schlämme aus Drahtziehereien angeliefert, die in erster Linie nur Eisen enthalten und keiner der im KAS-Leitfaden genannten Kategorien zugeordnet werden können und keine störfallrelevanten Stoffe sind.

Bei Nickelsulfat zum Beispiel besteht beim Einatmen der atemgängigen Stäube die Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition. Die spezifische Konzentrationsgrenze für Nickelhydroxid oder Nickelsulfid beträgt 1 % = 10.000 mg/L, um die Verbindung als giftig mit der Wirkung von irreversiblen Schäden einzustufen. Folglich müsste der Feststoff (NiOH₂) ca. 6.300mg/L an Nickelionen enthalten, bevor eine Zuordnung zum Tragen kommen würde.

Ein entsprechender Hinweis ist in der Einstufungstabelle aufzunehmen.

Abfallschlüssel 11 01 11* - wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten

Die unter diesem AVV anfallenden Spülwässer, weisen Metallanteile < 1000mg/l auf und sind aufgrund dieser Größenordnung keine störfallrelevanten Stoffe.

Zur Verdeutlichung wurde ein Spülwasser 11 01 11* bewertet, welches realistischem Spülwasser entspricht. In dem Spülwasser sind folgende Konzentrationen an Schwermetallen enthalten:

Bestandteil	CAS-Nr.	max %
Arsenrichchlorid		0,0050
Antimontrichlorid	10025-91-9	0,0200
Bleidichlorid		0,0900
Chromtrichlorid		0,1000
Cobaltsulfat	10124-43-3	0,0050
Kupfersulfat	7758-98-7	0,1900
Mangansulfat	7758-87-7	0,0500
Nickelsulfat	1176-81-4	0,0900
Cadmiumsulfat	10124-36-4	0,0025
Quecksilberdichlorid	7487-94-7	0,0005
Dithalliumsulfat	7446-18-6	0,0025
Wasser	7732-18-5	99,4445

Das Spülwasser ist mit den oben genannten Metallanteilen kein störfallrelevanter Stoff.

Ein entsprechender Hinweis ist in der Einstufungstabelle aufzunehmen.

Abfallschlüssel 12 01 14* - Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten

Der Leitfaden stuft diesen AVV so ein, dass dieser im Einzelfall betrachtet werden müsste. Bei den Bearbeitungsschlämmen, die gefährliche Stoffe enthalten, kommen i.d.R. hochraffinierte Grundöle (s.o.) zum Einsatz. Diese weisen keine gefahrenrelevanten Eigenschaften auf, so dass auch der aus der Anwendung der Öle resultierende Bearbeitungsschlamm keine gefahrenrelevanten Eigenschaften aufweist. Zudem liegt der Mineralölgehalt der Bearbeitungsschlämme in der Praxis unter 25 Gew.-%, so dass diese Abfälle nicht als umweltgefährlich eingestuft werden müssen. Cyanide sind in den Schlämmen, wenn überhaupt, nur in geringen Mengen enthalten. Der Cyanidgehalt liegt i.d.R. deutlich unter 1 %, so dass diese Abfälle aufgrund ihres Cyanidgehalts weder als (sehr) giftig noch als umweltgefährlich eingestuft werden müssen.

Der AVV sollte als nicht störfallrechtlich betrachtet werden.

Abfallschlüssel 12 01 08* - ölhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Lappschlämme)

Bei den ölhaltigen Metallschlämmen kommen i.d.R. ebenfalls hochraffinierte Grundöle (s.o.) zum Einsatz. Diese weisen, wie bereits aufgeführt, keine gefahrenrelevanten Eigenschaften auf, so dass auch der aus der Anwendung der Öle resultierende Schleifschlamm keine gefahrenrelevanten Eigenschaften aufweist. Zudem liegt der Mineralölgehalt der Schleifschlämme in der Praxis unter 25 Gew.-%, so dass diese Abfälle nicht als umweltgefährlich eingestuft werden müssen.

Diese Abfallschlüsselnummer ist wegen fehlender Störfallrelevanz in Tabelle 2 zu übernehmen.

Abfallschlüssel 17 01 06* - Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten

Ergänzender Hinweis in separater Spalte: Bei diesem Abfallschlüssel handelt es sich um feste Abfälle, bei denen brandfördernde und explosionsgefährliche Stoffe grundsätzlich auszuschließen sind. Bei Abfällen, die als akut toxisch oder umweltgefährdend eingestuft sind, ist aufgrund der Einbindung der Schadstoffe in die Matrix im Regelfall kein Störfallpotenzial gegeben.

Abfallschlüssel 17 05 03* - Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten

Ergänzender Hinweis in separater Spalte: Brandfördernde und explosionsfähige Stoffe sind in der Regel nur bei entsprechender Herkunft des Abfalls, z.B. aus Rüstungsaltslasten zu erwarten.

Im Regelfall ist ein Störfallpotenzial bei Abfällen die als akut toxisch oder umweltgefährdend eingestuft sind, aufgrund der Einbindung der Schadstoffe in die Matrix nicht gegeben.

Abfallschlüssel 17 05 05* - Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält

Ergänzender Hinweis in separater Spalte: Bei diesem Abfallschlüssel handelt es sich um feste Abfälle, bei denen brandfördernde und explosionsgefährliche Stoffe grundsätzlich auszuschließen sind. Bei Abfällen die als akut toxisch oder umweltgefährdend eingestuft sind, ist aufgrund der Einbindung der Schadstoffe in die Matrix im Regelfall kein Störfallpotenzial gegeben.

Abfallschlüssel 17 08 01* - Baustoffe auf Gipsbasis, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Ergänzender Hinweis in separater Spalte: Es handelt sich in der Regel um Gipskarton- oder Gipsfaserplatten, die durch eine meist industrielle Nutzung entsprechend verunreinigt sind. Daher sind die schädlichen Anhaftungen, insbesondere aus dem Bereich der industriellen Anwendung, für die Einstufung im Einzelfall zu betrachten.

Im Regelfall ist ein Störfallpotenzial bei Abfällen, die als akut toxisch oder umweltgefährdend eingestuft sind, aufgrund der Einbindung der Schadstoffe in die Matrix nicht gegeben.

Abfallschlüssel 17 09 03* - sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschl. gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten

Ergänzender Hinweis in separater Spalte: Im Regelfall ist ein Störfallpotenzial bei Abfällen, die als akut toxisch oder umweltgefährdend eingestuft sind, aufgrund der Einbindung der Schadstoffe in die Matrix nicht gegeben.

Abfallschlüssel 17 06 03* - anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält

Es ist nicht nachvollziehbar, warum Dämmmaterialien bedingt störfallrelevant sind. Asbesthaltige Baustoffe sind als nicht störfallrelevant deklariert, da Asbest zwar karzinogen ist, dies aber für eine Einstufung nach der StörfallV nicht relevant ist.

Die hier subsummierten Dämmmaterialien enthalten Schadstoffe (z.B. HBCD ab 30.000 mg/kg, PAK etc.), die eine Einstufung als gefährlich rechtfertigen. Organischen Dämmmaterialien mit z.B. erhöhten HBCD-Gehalten sind jedoch weiterhin als produktähnlich anzusehen und somit nicht störfallrelevant eingestuft, so dass diese Einstufung des Abfalls ebenfalls nicht erforderlich ist. Weiterhin ist zu bedenken, dass die Schadstoffe in eine Matrix eingebunden sind und im Falle eines Unfalles auch nicht freigesetzt werden.

Der Abfallschlüssel ist als nicht störfallrelevant in Tabelle 2 aufzunehmen.

Abfallschlüssel 19 10 03* - Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten (Wenn Blei vorhanden, störfallrelevant)

Ein Mineralölkohlenwasserstoffgehalt von 25 %, der für die Einstufung als umweltgefährlich erforderlich wäre, wird von Schredderleichtfraktionen in der Praxis nicht erreicht, so dass ausschließlich der Bleigehalt für die Einstufung

relevant sein könnte. Auch hier wird jedoch der Schwellenwert von 2,5 % Blei für die Einstufung als umweltgefährlich in der Regel nicht erreicht.

Schredderleichtfraktionen sind somit nicht störfallrelevant und in Tabelle 2 aufzunehmen.

Tabelle 4: Abfälle, die in der Regel störfallrechtlich betrachtet werden müssen

Abfallschlüssel 06 03 15* - Metalloxide, die Schwermetalle enthalten

Für die Aufnahme dieser Abfallschlüsselnummer in den Leitfaden sollte auch entscheidend sein, ob der entsprechende Filterstaub inhaliert werden kann (erst ab Korngrößen <100µm relevant, weil dann alveolengängig) bzw. ob eine wassergefährdende Wirkung möglich ist. Abfallbehandlungsanlagen, die gefährliche Abfälle mit diesen Abfallschlüsselnummern annehmen dürfen, besitzen in der Regel in ihrer Genehmigung nach BImSchG die Auflage, die Lagerung und den Umgang mit diesen Abfällen auf wasserrechtlich zulässig befestigten Flächen durchzuführen, so dass ein Eindringen in den Boden bzw. eine Verschmutzung des Grundwassers durch die gefährlichen Inhaltstoffe der Abfälle grundsätzlich nicht möglich ist.

Somit sollte dieser Abfallschlüssel als im Einzelfall störfallrechtlich relevant betrachtet werden.

Abfallschlüssel 06 05 02* - Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten

Unter der Voraussetzung, dass Chrom-VI bzw. Cyanide enthalten sein können, besteht ggf. eine Störfallrelevanz. Die mögliche Schwermetallbelastung lässt sich durch den eigentlichen Prozess und die eingesetzten Stoffe eingrenzen, so dass gezieltere Aussagen möglich sind. Auch ist zu berücksichtigen, dass bei diesen Abfällen oft auch feste Abfälle (entwässerter/gepresster Schlamm aus der Kammerfilterpresse) angenommen werden.

Eine generelle Einstufung gemäß Störfallverordnung ist nicht notwendig und eine Einzelfallbetrachtung hat stattzufinden, der Abfallschlüssel ist in Tabelle 3 zu übernehmen.

Abfallschlüssel 07 01 01* - wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Ohne Kenntnis über die qualitative und quantitative Zusammensetzung des Abfalles sollte keine Einstufung erfolgen. Die Kenntnis des Prozesses lässt Rückschlüsse auf die qualitative Zusammensetzung des möglichen Abfalls zu. *Eine generelle Einstufung gemäß Störfallverordnung kann somit ausgeschlossen werden und der Abfallschlüssel ist der Einzelfallbetrachtung zu unterziehen.*

Abfallschlüssel 07 01 03* - halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Die mögliche Anwesenheit von zum Beispiel Tetrachlormethan führt zur störfallrelevanten Einstufung, wobei die Verwendung von Tetrachlormethan, außer zu Forschungszwecken, seit der Chemikalien-Ozonschichtverordnung von 2006 verboten ist. Tetrachlormethan fällt als Zwischenprodukt bei der Chloroformherstellung an und ist in seiner Herkunft als mögliches Zwischenprodukt stark eingeschränkt. Eine grundsätzliche Einstufung ist folglich nicht gegeben.

Der Abfallschlüssel ist in Tabelle 3- Einzelfallprüfung zu übernehmen.

Abfallschlüssel 07 01 04* - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Die Möglichkeit der Entzündlichkeit der möglichen Lösungsmittel steht außer Frage, allerdings begründet die mögliche Anwesenheit von Methanol oder anderer als giftig eingestuft Lösungsmittel die exemplarische Einstufung nicht ausreichend. Da je nach Produktionsbereichen verschiedene Lösungsmittel im Einsatz sind, kann eine qualitative Abschätzung der Produkte erfolgen. Methanol wird bei Ansatz der spezifischen Konzentrationsgrenzen erst ab 10 Gew.-% als giftig mit der ernststen Gefahr irreversibler Schäden durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken eingestuft. Methanol ist als Einzelstoff (Nr. 26 der Stoffliste aus Tabelle 1 des Anhang 1 zur StörfallV) mit einer Lagermenge von 500/5000 Mg aufgeführt.

Daher sollte hier von einer Einzelfallbetrachtung unter Angabe der Konzentrationsgrenze (10 Gew.-%) ausgegangen werden und nicht als in der Regel störfallrechtlich zu betrachten.

Abfallschlüssel 07 02 08* - andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Bei der AVV kann nicht unterstellt werden, dass sehr giftige Isocyanate und diese vor allem in relevanten Konzentrationen enthalten sind. Es gibt eine Vielzahl von Isocyanaten, die an sich nicht als giftig oder sehr giftig eingestuft sind.

Ein Abfall, der aus einer Destillation stammt, hat in der Regel keinen Flammpunkt zwischen 0°C und 55°C, da die flüchtigen Bestandteile abdestilliert werden.

Ein Abfall aus einem Reaktionsprozess, zum Beispiel beim Aushärten von Melaminharzen (Ausbringen von Kunststoffdekoren auf Holzplatten), muss keineswegs unter Anwesenheit von flammrelevanter organischen Lösemitteln vorliegen.

Diese Vorgehensweise zur Einstufung von Abfällen gemäß Anhang I der Störfallverordnung setzt sich für das Kapitel 7 der AVV durchgängig fort, wobei als auslösende Komponenten unter anderem weitere Stoffe wie Kresole, TDI, Phenole oder Chlorhydrine hinzugezählt werden. Alle diese Stoffe müssten, wenn sie keine spezifischen Konzentrationsgrenzen haben, gemäß der Zubereitungsrichtlinie in ihrer Konzentration eingestuft werden. In den meisten Fällen liegen die tatsächlichen Konzentrationen allerdings unterhalb der Kennzeichnungspflicht.

Auch hier muss eine Einzelfallbetrachtung durchgeführt werden. Der Abfallschlüssel ist nicht als generell störfallrechtlich einzustufen.

Abfallschlüssel 08 01 11* - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Dieser Abfall wird auf die in den Farbabfällen möglichen enthaltenen organischen Lösungsmittel eingestuft. Diese Abfälle unterscheiden sich kaum in der Zusammensetzung vom AVV 20 01 27. Bei der AVV kann nicht unterstellt werden, dass diese bis zu 55 % gefahrenrelevante Lösemittel enthalten. Durch den Verarbeitungsprozess bei den Abfallerzeugern (offene, zum Teil ausgedunstete Gebinde) sind die Lösemittelanteile in der Regel deutlich geringer. Schon bei der Herstellung haben viele lösemittelhaltige Lacksysteme einen Lösemittelanteil, der zum Teil auf bis zu 5 % reduziert worden ist. *Auch hier muss eine Einzelfallbetrachtung durchgeführt werden und ist nicht als generell störfallrechtlich einzustufen.*

Abfallschlüssel 08 01 13* - Farb- und Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die Herkunft des Abfalles stammt häufig aus der Produktion der unter AVV 08 01 11 entsorgter Abfälle, allerdings nicht in Verkaufsverpackungen. Folglich kann sich der Abfall nur gering vom AVV 08 01 11 unterscheiden und es gilt das hierzu bereits Gesagte.

Abfallschlüssel 10 05 03* - Filterstaub

Unter diesen Abfallschlüssel fallen Zinkfilterstäube. Diese können in den verschiedensten Formen und mit einer breit gestreuten Analytik auftreten. Je nach Ausgangsmaterial und Art der Verarbeitung findet ein großer Teil der anfallenden Stäube nach entsprechender Vorbehandlung den Weg in die Düngemittel- und /oder Futtermittelindustrie.

In Anbetracht dessen ist auch hier eine Störfallrelevanz ausdrücklich zu verneinen. Der Abfallschlüssel ist in Tabelle 2 aufzunehmen.

Abfallschlüssel der AVV-Kapitel 12 und 13 gilt das bereits zu Kapitel 7 des Leitfadens Gesagte.

Abfallschlüssel 14 06 03* - andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Unter der AVV werden Lösemittelgemische aus unterschiedlichen Bereichen auf den Entsorgungsanlagen angenommen. In der Regel handelt es sich dabei nicht um giftige Lösemittelgemische, die Methanol enthalten. In der Regel bestehen die Lösemittelgemische aus als nicht giftig eingestuftem Ethyl- oder Butylacetat, Toluol oder Butanol. Bei der Herstellung von Lacken wird in der Regel kein Methanol verwendet.

Der Abfallschlüssel ist mit dem Hinweis – nur wenn Methanol enthalten- in Tabelle 3 aufzunehmen.

Abfallschlüssel 16 08 02* - Gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten

Vereinzelt werden auch Katalysatoren aus Kraftfahrzeugen unter diesem Abfallschlüssel entsorgt. Wie unter AVV 16 08 07* festgehalten treffen die Kriterien der Störfallverordnung auf Katalysatoren aus Kraftfahrzeugen nicht zu, so dass bezüglich Störfallrelevanz nur Katalysatoren aus dem Bereich der chemischen Industrie oder industriellen Rauchgasreinigung betrachtet werden müssen.

Der Abfallschlüssel ist mit einem Hinweis in Tabelle 3 aufzunehmen.

Abfallschlüssel 17 03 03* - Kohlenteer und teerhaltige Produkte

Unter diesem Abfallschlüssel werden in der Regel Teerdachpappen und Fugenmaterial im festen Zustand angenommen. Die enthaltenen Gefahrstoffe sind in der Regel in der Abfallmatrix fest eingebunden und können nicht in dem Maße eluieren, dass eine akute Gefahr für die Umwelt eintreten kann. Eine überdachte Lagerung bzw. die Lagerung in flüssigkeitsdichten Containern ist der Normalfall und durch die genehmigungsrechtlichen Auflagen abgesichert.

Diese Abfallschlüsselnummer ist in Tabelle 3 zu übernehmen und um den vorgenannten Hinweis zu ergänzen.

Abfallschlüssel 17 04 10* -Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Der Leitfaden bezieht sich bei diesen Abfällen auf die Öl-, Kohlenteer- und möglichen asbesthaltigen Kabelzusatzstoffe, welche als umweltrelevant zu bewerten sind. Es wurde außer Acht gelassen, dass diese gefährlichen Anteile der Kabel einerseits nur in sehr geringen Mengen und andererseits ausschließlich in gebundener Form vorliegen. Es ist weder freier Staub von den gefährlichen Inhaltsstoffen vorhanden, noch sind ätzende Eigenschaften gegeben. Die Arbeitnehmer tragen dennoch zur Sicherheit arbeitsschutzrechtlich vorgeschriebene Schutzhandschuhe und werden regelmäßig betrieblich zum Umgang mit diesen Abfällen belehrt und betriebsärztlich untersucht.

Ölkabel werden nur ausgepresst und mit sogenannten Schrumpfkappen versehen (verhindern das Auslaufen des Restöls) von den Recyclingunternehmen angenommen. Das Öl an sich wird bereits vorher durch spezielle Fachfirmen ordnungsgemäß entnommen und anschließend entsorgt.

Sämtliche Lager- und Behandlungsflächen für derartige Kabel sind zudem wasserrechtlich ordnungsgemäß befestigt, da ansonsten im Vorfeld keine Genehmigung für den Umgang mit diesen Materialien ausgegeben worden wäre. Eine Gefährdung von Wasser und Boden ist daher ausgeschlossen.

Dieser Abfallschlüssel ist somit aufgrund fehlender Störfallrelevanz in Tabelle 2 aufzunehmen.

Abfallschlüssel 17 09 02* - Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z. B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren)

Hier bitten wir die bereits im Ausschuss zur Überarbeitung des KAS-25-Leitfadens getroffene Entscheidung zu berücksichtigen und eine Einstufung in Tabelle 3 unter dem Hinweis vorzunehmen: „PCB-Gehalte von 25 % oder mehr sind regelmäßig nicht in unsortierten Bau- und Abbruchabfällen zu erwarten, sondern nur in abgetrennten Monofraktionen.“ (siehe KAS-Abstimmung)

Abfallschlüssel 18 01 10* - Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin

Vor einer thermischen Behandlung von Amalgam wird Dentalamalgam einer rein physikalischen Vorbehandlung unterzogen. Diese Vorbehandlung erfolgt in eigenständigen Unternehmen, welche vorbehandelte Mengen an die thermische Demercurisierung weitergeben.

Die Vorbehandlung ist ein rein physikalischer Prozess, bei dem die Legierung nicht chemisch beansprucht wird. Das Inputmaterial (aus Zahnarztpraxen) wird in kleinen Auffangbehältern (Amalgamabscheidern) angeliefert (Versand in der Regel über Paketdienstleister), der Wassergehalt beträgt mind. 50%. Das Material wird in „wässriger Phase“ in einem Vorlagebehälter gesammelt und mit Hilfe von Flockungsmittel und unter Einstellung des pH-Wertes wird die Organik ausgeflockt. Sämtliche Abwässer aus den genannten Behandlungsstufen werden einer industriellen Abwasserbehandlung zugeführt. Das zurückbleibende Amalgam wird über Zentrifugen entwässert (Feuchte bis maximal 25%) und in kleinen Chargen zusammengestellt. Chargen von ca. 50kg entwässertem Amalgam werden in einem Sicherheitsbereich verwahrt (Arbeits- und Anlagenschutz). Der Abtransport erfolgt ab einer Menge von ca. 0,5t in die Demercurisierung.

Der Prozess erfolgt bis auf die Entwässerung und Rückstellung des gewonnenen Amalgams in der wässrigen Phase. Eine Einstufung der Amalgam-Legierung nach CLP ist daher richtig, aber der Umgang mit der Legierung ist nicht störfallrelevant. Im Zuge der gesamten Vorbehandlung wird die Legierung in der Form beibehalten, wie sie in den Verkehr gebracht wurde und stellt somit keine Gefahr für die menschliche Gesundheit beim Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt und keine Gewässergefährdung dar.

Bei der Einstufung des Abfallschlüssel Amalgam muss berücksichtigt werden, dass eine störfallrechtliche Relevanz erst von dem Zeitpunkt an besteht, wenn die Legierung in einer Behandlungsstufe oder Behandlungsanlage

„aufgebrochen“ wird, also durch chemische/thermische Prozesse eine Zerlegung in die Einzelkomponenten der Legierung und damit verbunden eine Rückgewinnung von Quecksilber in Reinform erfolgt. Solange im Input wie im Output Amalgam vorliegt, ist eine störfallrechtliche Relevanz nicht gegeben.

Abfallschlüssel 19 01 05* - Filterkuchen,

Abfallschlüssel 19 01 06* - wässrige flüssige Abfälle

Abfallschlüssel 19 01 07* - feste Abfälle aus der Abgasbehandlung

Abfallschlüssel 19 01 13* - Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält

Abfallschlüssel 19 01 15* - Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält

Der Leitfaden stuft u.a. die festen und staubförmigen Reststoffe aus der Abgasbehandlung aufgrund ihrer Blei-, Cadmium-, Kupfer- und Zinkgehalte ein. Unter diesem Abfallschlüssel werden die mineralischen Filterstäube der MVAen, EBS-Kraftwerke, Biomassekraftwerke, Klärschlammverbrennungsanlagen usw. zusammengefasst. In den Genehmigungen wird diese AVV-Nummer oft gleichbedeutend wie die AVV-Nummer 10 01 16 verwendet.

Wenn Filterstäube bzw. Reststoffe aus der Abgasbehandlung in Silos (oder Deckelcontainern) innerhalb des Kraftwerksbereichs gelagert werden, sind Wirkungspfade im Sinne der Störfall-Verordnung (plötzliche Freisetzung relevanter Mengen), die zu schweren Unfällen beispielsweise bei Menschen, Oberflächengewässern, dem Grundwasser sowie terrestrischen Lebensräumen führen könnten, in der Regel nicht zu befürchten.

Dies gilt in ähnlicher Form auch für die wässrigen Abfälle.

Diese Abfallschlüsselnummern sind in Tabelle 3 zu übernehmen und um die vorgenannten Hinweise zu ergänzen.

Abfallschlüssel 19 02 11* - sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Die Abfälle setzen sich aus den Abfällen der vorangegangenen Kapitel der Abfallverzeichnisverordnung zusammen. *Liegen bereits aus diesen Bereichen einschlägige Erkenntnisse vor, da die ursprünglichen Abfälle hinreichend auf die abfallbestimmenden Parameter betrachtet wurden, kann die pauschalisierte Einstufung entfallen.*

Abfallschlüssel 20 01 21* - Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle

Im Leitfaden wird pauschal davon ausgegangen, dass Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen als umweltgefährlich einzustufen sind. Die Einstufung trifft bei Quecksilberkonzentrationen von $0,025 \% \leq C < 0,25 \%$ zu. Die Analysen aus der Qualitätsüberwachung einiger Mitgliedsunternehmen des BDE zeigen, dass der tatsächliche Quecksilbergehalt grundsätzlich $< 250 \text{ mg/kg}$ (in der Regel $< 100 \text{ mg/kg}$) beträgt, d. h. die untere Konzentrationsgrenze von $0,025 \%$ ist nicht erreicht. *Daher ist eine pauschale Einstufung der Altlampen nicht praxisgerecht und auch nicht korrekt.* Abgesehen davon würde eine deutlich höhere Quecksilberkonzentration in Energiesparlampen dem Einsatz in privaten Haushalten und öffentlichen Einrichtungen entgegenstehen.

Abfallschlüssel 20 01 27* - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

Diese Abfälle unterscheiden sich kaum in der Zusammensetzung vom AVV 08 01 11. Es gilt das bereits zur AVV 08 01 11 Gesagte.