

810 Verwertung und Beseitigung von Aushub- und Abbruchmaterial

Nachfolgend werden übergreifend die wesentlichen Grundlagen im nationalen Abfallrecht erläutert.

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) stellt das zentrale Bundesgesetz im Abfallrecht dar. Mit der zum 1. Juni 2012 in Kraft getretenen umfassenden Novellierung wurde der bisherige Titel Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) geändert. Hierdurch soll dem Gedanken der Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen Rechnung getragen werden (Zweck des Gesetzes nach § 1). Entsprechend § 6 (Abfallhierarchie) sind Abfälle demnach vorrangig zu vermeiden. Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung bilden die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung. Ist eine für Mensch und Umwelt schadlose Verwertung von Abfällen nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar, ist eine ordnungsgemäße Abfallbeseitigung vorzunehmen.

Mit Hinblick auf eine schadlose und ordnungsgemäße Verwertung und Beseitigung von Abfällen regelt das KrWG vor allem die Grundsätze und Pflichten der Erzeuger und Besitzer von Abfällen sowie der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, Register- und Überwachungspflichten sowie die Anlagenzulassung von Deponien.

Das KrWG wird durch eine Reihe von Rechtsverordnungen ergänzt, von denen nachfolgend die wichtigsten kurz dargestellt werden.

Mit Inkrafttreten der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) am 1. Januar 2002 wurde das Europäische Abfallverzeichnis (EAV) in nationales Recht umgesetzt. Die AVV enthält das Gesamtverzeichnis der Abfallarten, in dem sowohl die nicht gefährlichen als auch die gefährlichen Abfallarten erfasst sind. Weiterhin regelt die AVV die Bezeichnung eines Abfalls und dessen Einstufung entsprechend seiner Gefährlichkeit.

Die Zuordnung des Abfalls erfolgt über eine 6-stellige Nummer, den sog. Abfallschlüssel. Hierbei dienen die ersten beiden Ziffern zunächst der branchen- oder prozessartspezifischen Zuordnung in den Kapiteln des Abfallverzeichnisses (Kapitelüberschriften). Die weitere Spezifizierung erfolgt über die herkunfts- oder abfallartenspezifischen Gruppenüberschriften (4-stelliger Abfallschlüssel). Das Abfallverzeichnis ist im Wesentlichen, bis auf einige Ausnahmen, in seiner Gliederung betont herkunftsbezogen aufgebaut (Kapitel 01 bis 12 und 17 bis 20). Die Kapitel 13, 14, und 15 sind nach stofflichen Gesichtspunkten geordnet. Kapitel 16 ist eine generelle Auffangposition für Abfälle, die sich weder branchenbezogen noch stofflich in das Abfallverzeichnis einordnen lassen bzw. steht für Abfallgruppen zur Verfügung, die sowohl herkunftsbezogen als auch stoffbezogene spezielle Kollektive von Abfällen beschreiben.

Das europäische Abfallverzeichnis unterscheidet gefährliche und nicht gefährliche Abfallarten. Die gefährlichen Abfallarten sind durch ein Sternchen (*) an der Abfallschlüsselnummer gekennzeichnet. Abfallarten, die sowohl als gefährlicher als auch als nicht gefährlicher Abfall anfallen können, werden doppelt geführt. Diese Eintragspaare werden auch als „Spiegeleinträge“ bezeichnet.

Bei der Einstufung von Abfällen ist zu prüfen, ob eine oder mehrere der in Anhang III der Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG aufgeführten Eigenschaften, die sogenannten H-Kriterien (vom englischen hazard = Gefahr) vorliegen. In §3 Absatz 2 der AVV sind die H-Kriterien H3 bis H8 sowie H10 und H11 näher spezifiziert worden. Ein als gefährlich eingestuft Abfall muss in der Regel die dort vorgegebenen Schwellenwerte überschreiten. Die H-Kriterien H1, H2, H9 sowie H12 bis H15 sind in der AVV nicht spezifiziert. Gleichwohl sind auch diese bei der Einstufung zu berücksichtigen. Hierzu stehen die vom

Bundesumweltministerium herausgegebenen Hinweise zur Anwendung der Abfallverzeichnisverordnung zur Verfügung.

Die Nachweisverordnung (NachwV, Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen) vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298) bestimmt die Art und den Umfang des Nachweises der Entsorgung von Abfällen. Hierbei wird nach der Gefährlichkeit der Abfälle unterschieden. Gegenüber der bis zum 31.01.2007 geltenden Fassung ergaben sich in der Nachweisverordnung als wichtige Neuerungen u. a. der Wegfall des vereinfachten Entsorgungsnachweises und die zwingend vorgeschriebene elektronische Abfallnachweisführung (elektronisches Abfallnachweisverfahren, kurz eANV) für gefährliche Abfälle seit dem 1. April 2010.

Zum 16. Juli 2009 trat eine novellierte Deponieverordnung (DepV) in Kraft. Die neue Deponieverordnung vereinigt sämtliche bis dahin für Deponien geltenden Rechtsvorschriften, nämlich die Abfallablagerungsverordnung, die (alte) Deponieverordnung, die Deponieverwertungsverordnung, die TA Abfall und die TA Siedlungsabfall in einer einheitlichen Verordnung. Gleichzeitig verloren die genannten Regelwerke ihre Geltung und wurden durch die neue Verordnung ersetzt.

Die Deponieverordnung definiert die Anforderungen an die Errichtung, den Betrieb, die Stilllegung und der Nachsorge von Deponien und Langzeitlagern. Mit Hinblick auf die Ablagerung von Abfällen oder den Einsatz von Deponieersatzbaustoffen in Deponien oder Deponieabschnitten regelt die DepV die Anforderungen für die jeweilige Deponieklasse (DK 0 bis IV) sowie für das Verfahren der Abfallannahme.

Als Langzeitlager werden nach DepV Anlagen bezeichnet, in denen Abfälle vor der Beseitigung oder Verwertung länger als ein Jahr gelagert werden. Die Zuordnungskriterien für Langzeitlager entsprechen denen der jeweiligen Deponieklassen.

Mit der Versatzverordnung (VersatzV) werden die Anforderungen an den Einsatz von Abfällen als Versatzmaterial unter Tage konkretisiert. Danach können schadstoffhaltige Abfälle ohne Schadstoffbegrenzung nur noch in Salzgesteinsformationen abgelagert werden. In anderen Standorten wie Kohle- oder Erzbergwerken sollen künftig nur noch schadstoffarme Abfälle versetzt werden dürfen. Dazu schreibt die Versatzverordnung Schadstoffgrenzwerte fest. Eine Einstufung des Abfallversatzes unter Tage als Verwertung oder Beseitigung wird mit der Versatzverordnung nicht vorgenommen. Hier steht eine Konkretisierung seitens des Gesetzgebers noch aus.

Die Altholzverordnung (AltholzV) regelt die Anforderungen an die stoffliche und energetische Verwertung bzw. Beseitigung von Industrierestholz und Gebrauchtholz, sofern diese Abfall nach § 3 Absatz 1 des KrWG darstellen. Entsprechend der Art der stofflichen Verunreinigung von Altholz durch Beschichtung oder Behandlung werden vier Altholzkategorien unterschieden (Altholzkategorie I bis IV). Für Altholz, welches mit PCB-haltigen Mitteln behandelt wurde, gilt die PCB/PCT-Abfallverordnung.

Die Altölverordnung (AltölV) regelt die Anforderungen an die stoffliche und energetische Verwertung bzw. Beseitigung von Ölen, die als Abfall anfallen und die ganz oder teilweise aus Mineralöl, synthetischem oder biogenem Öl bestehen. PCB/PCT-haltige Öle sind nach der PCB/PCT-Abfallverordnung zu beseitigen.

Die PCB/PCT-Abfallverordnung (PCBAbfV) regelt die besonderen Anforderungen an die schadlose Beseitigung von PCB, PCT oder halogenierten Monomethyldiphenylmethanen bzw. Erzeugnisse und Zubereitungen, die diese Stoffe enthalten.

Die Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) gilt für die Verwertung und Beseitigung von gewerblichen Siedlungsabfällen sowie von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen. Sie konkretisiert die Anforderungen an die Getrennthaltung von Siedlungsabfällen / Bau- und Abbruchabfällen bei der stofflichen und energetischen

Verwertung sowie bei der Vorbehandlung. Als Vorbehandlung werden Verfahren der Sortierung, Zerkleinerung, Verdichtung und Pelletierung definiert.

Neben das Bundesrecht tritt das Abfallrecht der jeweiligen Bundesländer, die in der Regel ihrerseits über eigene Abfallgesetze mit ergänzenden Bestimmungen sowie weitere Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften verfügen.

Arbeitshilfen

Zur Sicherstellung eines möglichst einheitlichen Vollzugs des Abfallrechts durch die Bundesländer wurde die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) als Arbeitsgremium der Umweltministerkonferenz gegründet. Zur Lösung abfallwirtschaftlicher Aufgabenstellungen erarbeitet die LAGA u. a. Merkblätter, Richtlinien und Vollzugshilfen. Die Anwendung dieser Richtlinien ist in den jeweiligen Bundesländern in unterschiedlicher Tiefe geregelt. Hierzu sind die entsprechenden Erlass- bzw. Anwendungsvorgaben der jeweiligen Bundesländer zu beachten.

Die LAGA-Mitteilung 32, auch Richtlinie LAGA PN 98, definiert die Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie aus abgelagerten Materialien im Zusammenhang mit der Beseitigung oder Verwertung von Abfällen.

Die LAGA-Richtlinie gibt u. a. Hinweise zur Probenahmestrategie (Hot-Spot-Beprobung, allgemeine Abfallbeprobung), zur Mindestanzahl an Einzel-, Misch- und Laborproben sowie zu Konservierung, Verpackung und Kennzeichnung. Beispielhaft zeigt die Richtlinie die Vorgehensweise bei folgenden Probenahmeverfahren auf:

- Haufwerksbeprobung (Mieten, Baggerschaufel etc.)
- Probenahme aus bewegten Abfällen (dis-/kontinuierlich fallender Abfallstrom, Fördereinrichtungen, Transportbänder etc.)
- Probenahme aus Transportfahrzeugen und verpackten Materialien (LKW, Eisenbahnwaggon, Big-Bags, Fässer etc.)

Die LAGA-Mitteilung 20 - Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln - konkretisiert die materiellen Anforderungen des KrWG an die Schadlosigkeit der Verwertung von mineralischen Abfällen und darüber hinaus für den Geltungsbereich des Boden- und Gewässerschutzes auch deren ordnungsgemäße Verwertung.

Der Teil I (Allgemeiner Teil) beschreibt die übergreifenden Grundsätze und die allgemein gültigen Rahmenbedingungen für die schadlose Verwertung von mineralischen Abfällen, die unabhängig vom jeweiligen Abfall zu beachten sind. Er wird durch einen erläuternden Anhang ergänzt, in dem insbesondere die rechtlichen Rahmenbedingungen und das fachliche Konzept zur Bewertung der Schadlosigkeit der Verwertung beschrieben werden.

Der Teil II (Abfallspezifische Anforderungen - Technische Regeln) enthält konkrete Festlegungen für die Untersuchung und Bewertung der jeweiligen Abfälle sowie ergänzende Vorgaben für den Einbau, insbesondere Zuordnungswerte und Einbaubedingungen.

Im Teil III (Probenahme und Analytik) werden die allgemein gültigen Verfahren für die Probenahme, die Probenaufbereitung und die Analytik sowie spezifische Vorgaben für die in den jeweiligen Technischen Regeln behandelten Abfallarten festgelegt.

Die Fortschreibung des Allgemeinen Teils (Teil I) der LAGA-Mitteilung 20 wurde im November 2003 veröffentlicht. Eine Veröffentlichung der überarbeiteten Teile II und III und damit eine einheitliche Einführung in die Vollzugspraxis ist bisher nicht erfolgt. Jedoch haben einige Bundesländer die überarbeitete Technische Regel Boden (Stand: 05.11.2004) und den überarbeiteten Teil III Probenahme und Analytik (Stand: 05.11.2004) teilweise auch in modifizierter Form im Vollzug eingeführt. In anderen Ländern werden die Technischen Regeln Boden bis zum Erlass bundeseinheitlicher Regelungen orientierend herangezogen. Erstmals wurde das Auf- und Einbringen von Bodenmaterial außerhalb oder unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht in Nordrhein-Westfalen mittels eines Erlasses geregelt, solange eine novellierte BBodSchV mit diesbezüglichen Regelungen noch nicht in Kraft ist.

Die LAGA-Mitteilung 23 stellt eine Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle zur Verfügung. Ergänzend zu den abfallrechtlichen Vorschriften enthält sie spezifische Hinweise für Rückbau- und Entsorgungskonzepte, zu Behandlungsverfahren sowie zu Transport, Lagerung, Behandlung oder Ablagerung von asbesthaltigen Abfällen.

Mit der LAGA-Mitteilung 27 wird den Abfallbehörden eine Vollzugshilfe zum abfallrechtlichen Nachweisverfahren zur Verfügung gestellt. sach- und fachkundige Erläuterung der neuen Bestimmungen der Nachweisverordnung zur Führung von Registern und Nachweisen. Wichtiger Bestandteil der Vollzugshilfe ist die Erläuterung der ab 1.4.2010 in Kraft getretenen Bestimmungen der Nachweisverordnung zur grundsätzlich obligatorischen elektronischen Führung von Registern und Nachweisen für nachweispflichtige (insbesondere gefährliche) Abfälle. Zu der ebenfalls ab 2010 für gefährliche Abfälle obligatorischen elektronischen Führung von Registern und Nachweisen beschränkt sich die Vollzugshilfe nur auf das, was zum Verständnis der hierfür maßgeblichen Bestimmungen der Nachweisverordnung erforderlich ist.

Die LAGA-Mitteilung 34 enthält Hinweise für den Vollzug der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV). Sie wendet sich dabei nicht nur an Abfallbehörden sondern auch an Erzeuger und Besitzer von Abfällen sowie die Entsorgungswirtschaft.

Für den Vollzug der Verordnung über Entsorgungsfachbetriebe (EfbV) wird mit der LAGA-Mitteilung 36 eine Vollzugshilfe bereitgestellt. Die darin enthaltenen Regelungen konkretisieren die Anforderungen, die Sachverständige sowie Technische Überwachungsorganisationen und Entsorgungsgemeinschaften zu erfüllen haben, insbesondere zur Beauftragung der Sachverständigen um eine ordnungsgemäße Überprüfung von Entsorgungsbetrieben sicherzustellen. Überdies geben sie Hinweise und Erläuterungen zu den Anforderungen an Entsorgungsfachbetriebe.

810.1 Nicht gefährliche Abfallstoffe

Vor Beginn von Sanierungs- und/oder Rückbauarbeiten ist ein Entsorgungskonzept für alle auf der Baustelle anfallenden Abfallstoffe zu erarbeiten und durch die zuständige Abfallbehörde bestätigen zu lassen. In der Regel erfolgt dies gemeinsam mit dem Sanierungsplan oder der Rückbauanzeige.

Für die Erstellung des Entsorgungskonzeptes sind alle auf der Baustelle anfallenden Abfallstoffe nach Art und Menge getrennt zu erfassen und den jeweiligen Abfallschlüsseln nach AVV zuzuordnen. Hierbei ist über die herkunfts- und stoffbezogene Zuordnung im AVV die Gefahrenrelevanz anhand der Abfallart zu prüfen. Für Abfallarten, die in gefährliche und nicht gefährliche Abfälle aufgegliedert sind (sog. Spiegeleinträge) muss das Vorliegen von gefahrenrelevanten Eigenschaften (H1 bis H15) eines Abfalls anhand der Abfallanalytik individuell überprüft werden.

Im Entsorgungskonzept ist für jede Abfallart der beabsichtigte Entsorgungsweg (schadlose Verwertung oder Beseitigung) einschließlich des Entsorgers anzugeben. Hierbei sind eventuelle Andienungs- oder Überlassungspflichten in den jeweiligen Bundesländern zu berücksichtigen.

Sofern unterschiedliche Abfallarten ermittelt worden sind, ist soweit möglich eine Separierung vorzunehmen. Des Weiteren sind auf der Baustelle ein ausreichend großes Bereitstellungslager und / oder Stellplätze für verschiedene Container vorzusehen, um die Abfälle getrennt zu lagern, zu befördern und zu entsorgen.

810.1.1 Verwertung nicht gefährlicher Abfallstoffe

810.1.1.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche/technische Grundlagen)

Die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle umfasst die Verwertung und die Beseitigung. Nach § 7, Absatz 2 KrWG besteht ein Vorrang der Verwertung vor der Beseitigung von Abfällen.

Bestehen mehrere Möglichkeiten der Abfallverwertung, ist denjenigen Verwertungsmaßnahmen Vorrang zu geben, die den Schutz von Mensch und Umwelt nach der Art und Beschaffenheit des Abfalls am besten gewährleistet. Hierbei sind folgende Kriterien nach § 6, Absatz 2 KrWG zu berücksichtigen:

- die zu erwartenden Emissionen
- das Maß der Schonung der natürlichen Ressourcen
- die einzusetzende oder zu gewinnende Energie
- die Anreicherung von Schadstoffen in Erzeugnissen, in Abfällen zur Verwertung oder in daraus gewonnenen Erzeugnissen
- die technische Möglichkeit, die wirtschaftliche Zumutbarkeit und die sozialen Folgen

Die Abfallverwertung umfasst alle Maßnahmen, die dazu dienen, im Abfall enthaltene Wertstoffe bzw. Energiepotentiale zu nutzen. Demnach kann man stoffliche und energetische Verwertungsverfahren unterscheiden. Aktuell besteht kein Vorrang zwischen stofflichen und energetischen Verwertungsmaßnahmen von Abfallstoffen. Entsprechend § 8 Absatz 2 KrWG hat sich der Gesetzgeber jedoch für die Zukunft vorbehalten für bestimmte Abfallarten den Vorrang oder Gleichrang von Verwertungsmaßnahmen per Rechtsverordnung zu regeln. Anlage 2 KrWG enthält eine nicht abschließende Liste von Verwertungsverfahren.

Verwertungsmöglichkeiten für nicht gefährliche mineralische Abfälle (z. B. Bodenaushub, Bauschutt, Straßenaufbruch) ergeben sich u. a. im Landschaftsbau, im Straßen- und Kanalbau oder als Ersatzbaustoffe z. B. im Deponiebau. Hierbei sind die jeweiligen länderspezifischen Regelungen zur Verwertung mineralischer Abfälle zu beachten.

Die Anforderungen an die stoffliche und energetische Verwertung von Altholz werden in der Altholzverordnung festgeschrieben. Als Verfahren zur stofflichen Verwertung gelten die Aufbereitung von Altholz für die Herstellung von Holzwerkstoffen, die Gewinnung von Synthesegas zur weiteren chemischen Nutzung und die Herstellung von Aktiv-/Industrieholzkohle. Als energetische Verwertung ist der Einsatz von Altholz als Ersatzbrennstoff definiert. Der Anhang I AltholzV beschreibt die Zuordnung der Altholzkategorien zu den jeweiligen Verwertungsverfahren und besondere Anforderungen z. B. an Vorbehandlungsmaßnahmen.

810.1.1.2 Kostenermittlung

Die Auswahl des Verwertungsweges liegt unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen i.d.R. bei den einzelnen Anbietern. Die Kosten können daher stark in Abhängigkeit der gewählten Verwertungsanlage variieren. Auch die unterschiedliche regionale Entsorgungssituation (Auslastung vorhandener Anlagen, Auffüllung von Altdeponien, Verwertung auf Großbaustellen im Straßenbau u.a.) trägt entscheidend zur Preisbildung bei.

In den Entsorgungskosten sind darüber hinaus häufig die Transportkosten ohne Angabe der Transportentfernung enthalten. Die Kostenangaben im Leistungsregister sind daher als Richtwerte zu verstehen und entsprechend anzuwenden.

Das Leistungsregister mit Positionen und Kostenangaben ist Bestandteil der internetbasierten Datenbank (LB 810).

weiterführende Leistungen:

LB 112	Probenahme
LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 220	Arbeits-, Emissions-, Immissionsschutz für Arbeiten in kontaminierten Bereichen
LB 260	Zwischenlagerung
LB 400 bis 460	Rückbau
LB 800	Baustoffaufbereitung, Konditionierung, Vorbehandlung
LB 810	Beseitigung und Verwertung von Aushub- und Abbruchmaterial

810.1.2 Beseitigung nicht gefährlicher Abfallstoffe

810.1.2.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche/technische Grundlagen)

Die Beseitigung nicht gefährlicher Abfälle ist dann erforderlich, wenn die stofflichen Eigenschaften, auch unter Heranziehen von Maßnahmen zur Vorbehandlung keine Verwertung zulassen, keine geeigneten Aufbereitungstechnologien zur Verfügung stehen oder die Kosten für eine Verwertung gegenüber einer Beseitigung nicht verhältnismäßig sind. Nach § 3 Absatz 26 KrWG werden unter Beseitigung alle Verfahren verstanden, welche keine Verwertung der Abfälle zur Folge haben und diese dem Wirtschaftskreislauf entziehen. Die Abfallbeseitigung hat so zu erfolgen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Hierbei ist sicherzustellen, dass die Menge und die Schädlichkeit der Abfälle durch vorherige Behandlung reduziert wird.

Verfahren der Abfallbeseitigung stellen neben einer dauerhaften Ablagerung in Deponien u. a. biologische oder chemisch-physikalische Vorbehandlungen vor einer Deponierung oder auch die Direkteinleitungen flüssiger Abfälle in Gewässer (siehe LB 270) dar. In der Anlage I KrWG werden beispielhaft weitere Beseitigungsverfahren aufgeführt.

810.1.2.2 Kostenermittlung

Die Auswahl des Beseitigungsweges liegt unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen i.d.R. bei den einzelnen Anbietern. Die Kosten können daher stark in Abhängigkeit der gewählten Beseitigungsanlage variieren. Auch die unterschiedliche regionale Entsorgungssituation (Auslastung vorhandener Anlagen, Auffüllung von Altdeponien u.a.) trägt entscheidend zur Preisbildung bei.

In den Entsorgungskosten sind darüber hinaus häufig die Transportkosten ohne Angabe der Transportentfernung enthalten. Die Kostenangaben im Leistungsregister sind daher als Richtwerte zu verstehen und entsprechend anzuwenden.

Das Leistungsregister mit Positionen und Kostenangaben ist Bestandteil der internetbasierten Datenbank (LB 810).

weiterführende Leistungen:

LB 112	Probenahme
LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 220	Arbeits-, Emissions-, Immissionsschutz für Arbeiten in kontaminierten Bereichen
LB 260	Zwischenlagerung
LB 400 bis 460	Rückbau
LB 800	Baustoffaufbereitung, Konditionierung, Vorbehandlung
LB 810	Beseitigung und Verwertung von Aushub- und Abbruchmaterial

810.1.3 Transport nicht gefährlicher Abfallstoffe

810.1.3.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche/technische Grundlagen)

Mit der Novellierung des KrWG besteht seit dem 01.06.2012 für das gewerbsmäßige Einsammeln und Befördern von nicht gefährlichen Abfällen nur noch eine Anzeigepflicht bei der zuständigen Behörde (§ 53 KrWG). Die bisherige generelle Genehmigungspflicht für den Transport von Abfällen zur Beseitigung ist damit entfallen.

Grundsätzlich ist über den gesamten Entsorgungsweg und somit auch beim Transport das Gebot der Getrennthaltung bzw. das Vermischungsverbot nach § 9 KrWG zu beachten.

Fahrzeuge, mit denen Abfälle auf öffentlichen Straßen transportiert werden, müssen vorne und hinten mit einer reflektierenden Warntafel, dem A-Schild versehen werden. Das gilt für Unternehmen, deren Tätigkeit auf den gewerbsmäßigen Abfalltransport ausgerichtet ist, und auch für Entsorgungsfachbetriebe, die bisher ausgenommen waren. Die A-Schild-Pflicht gilt für den Transport sowohl gefährlicher als auch ungefährlicher Abfälle. Wer im Rahmen einer anderweitigen Tätigkeit eigene Abfälle oder Abfälle von Kunden transportiert, braucht kein A-Schild am Fahrzeug anbringen (Transport von Überschusswasser aus der Grundwasserprobenahme durch Probenehmer).

Der Transport kann mittels Sattelzug (Schüttgüter) oder Containerwagen (Container, Big-Bags in Containern), per Bahn oder Schiff erfolgen. Flüssige Abfälle, wie z. B. Schlämme und Flüssigkeiten aus der Reinigung von Tanks, Ölabscheidern u. ä. werden i. d. R. durch einen Saugwagen abgepumpt und direkt abtransportiert. Bei Anfall kleiner Mengen stehen flüssigkeitsdichte Container oder spezielle IBC-Container zur Verfügung.

810.1.3.2 Kostenermittlung

Die Transportkosten richten sich in der Regel nach der Art der Transportgüter (Container, Schüttgüter), der zu transportierenden Masse und der Entfernung zur jeweiligen Entsorgungsstelle. Preisbildend können sich auch die regionale Situation des Transportgewerbes sowie Rahmenverträge zwischen Abfallerzeuger und Entsorgungs-/Transportunternehmen auswirken.

In den meisten Fällen werden Entsorgungs- und Transportleistungen nicht getrennt ausgeschrieben. Im Falle separater Ausschreibung werden häufig die Entsorgungsleistungen einschließlich Transport angeboten und die

Transportkosten mit einem minimalen Einheitspreis belegt. Belastbare Kostenansätze für die reinen Transportleistungen sind daher nur bedingt abzuleiten.

Das Leistungsregister für Transportleistungen kann somit lediglich Richtwerte zur Abschätzung der Transportleistungen geben.

Das Leistungsregister mit Positionen und Kostenangaben ist Bestandteil der internetbasierten Datenbank (LB 810).

weiterführende Leistungen:

LB 112	Probenahme
LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 220	Arbeits-, Emissions-, Immissionsschutz für Arbeiten in kontaminierten Bereichen
LB 260	Zwischenlagerung
LB 400 bis 460	Rückbau
LB 800	Baustoffaufbereitung, Konditionierung, Vorbehandlung
LB 810	Beseitigung und Verwertung von Aushub- und Abbruchmaterial

810.1.4 Nachweisverfahren nicht gefährlicher Abfallstoffe

810.1.4.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche/technische Grundlagen)

Für die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle bestehen lediglich Registerpflichten des Abfallentsorgers. Im Register (ehemals Abfallnachweisbuch) sind u. a. Angaben über Menge, Art und Ursprung der Abfälle sowie zur Art der Entsorgung, einschließlich ggf. erforderlicher Abfallvorbereitung zu erfassen. Weitergehende Nachweispflichten sind bei nicht gefährlichen Abfällen nicht vorgesehen. Diese können nur im Einzelfall gemäß § 51 KrWG durch behördliche Anordnung entstehen.

810.2 Gefährliche Abfallstoffe

Der Begriff „gefährliche Abfälle“ wird in der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien - Abfallrahmenrichtlinie - (ABl. Nr. L 312 vom 22.11.2008 S. 3) geregelt. Hierbei handelt es sich um Abfallstoffe, denen entsprechend ihrer herkunfts- und stoffbezogenen Zuordnung nach AVV das Vorliegen mindestens eines Gefährlichkeitsmerkmals der H-Kriterien unterstellt wird oder bei denen eine Konzentrationsüberschreitung gefährlicher Inhaltsstoffe nachgewiesen wurde (Spiegeleinträge). Die gefährlichen Abfallarten sind im Abfallverzeichnis mit einem Stern (*) gekennzeichnet.

Für gefährliche Abfälle ergeben sich besondere Anforderungen an die Entsorgungswege und -verfahren. Hieraus resultieren ebenfalls höhere Anforderungen an die Überwachung der Entsorgung in Form von Register- und Nachweispflichten. So ist im Rahmen einer Vorabkontrolle durch die zuständige Abfallbehörde die Rechtmäßigkeit und Umweltverträglichkeit des Entsorgungsweges zu prüfen und zu bestätigen. Dies erfolgt über einen Entsorgungsnachweis, welcher die verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers mit Herkunft, Art und Menge des Abfalls einschließlich der Deklarationsanalyse und der Annahmeerklärung des Abfallentsorgers (Nachweiserklärungen) sowie die Bestätigung der für die zur Entsorgung vorgesehenen Anlage (Entsorgungsanlage) zuständigen Behörde enthält. Seit 2010 hat die Übermittlung des Entsorgungsnachweises in elektronischer Form zu erfolgen (elektronisches Nachweisverfahren). Nähere Erläuterung zum

Nachweisverfahren enthält Abschnitt 81.4. Bei der Auswahl des Entsorgungsweges sind eventuelle Überlassungs- oder Andienungspflichten zu beachten.

Der Abfallerzeuger ist verpflichtet, sich bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen der Fachkunde, der rechtlichen Befugnis und der Zuverlässigkeit des beauftragten Entsorgungsunternehmens zu versichern. Diese Verpflichtung kann er durch die Beauftragung eines Entsorgungsfachbetriebes nach § 56 KrWG erfüllen.

Die Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfbV) regelt die Anforderungen an Entsorgungsfachbetriebe hinsichtlich

- der Fach- und Sachkunde der Personals,
- der Organisation und Ausstattung des Betriebes,
- des betrieblichen Versicherungsschutzes und
- der Dokumentation der abfallwirtschaftlichen Tätigkeit.

Zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe bedürfen keiner Transportgenehmigung sowie keiner Genehmigung bei Vermittlungsgeschäften (§ 54 KrWG).

Beim Umgang mit Abfällen, welche gefährliche Stoffe enthalten, sind allgemein die zum Umgang mit Gefahrstoffen bestehenden Regelungen der TRGS 524 und der DUGV Regel 101-004 (ehemals BGR 128) sowie die weiteren tätigkeits- und schadstoffspezifischen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zu berücksichtigen (siehe auch LB 22-00-00).

810.2.1 Verwertung gefährlicher Abfallstoffe

810.2.1.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche/technische Grundlagen)

Bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle besteht ebenfalls ein Vorrang der Verwertung vor der Beseitigung von Abfällen (§ 7, Absatz 2 KrWG). Dabei können die Abfälle einer energetischen oder stofflichen Verwertung zugeführt werden. Hierbei ist besonders auf eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung zu achten. So ist beispielsweise eine Verwertung von Abfällen, welche Asbest, Quecksilber oder PCB-Konzentrationen > 50 mg/kg enthalten ausgeschlossen.

Die folgende Aufstellung zeigt eine Übersicht über mögliche Verwertungswege für gefährliche Abfälle.

Entsorgungsweg	rechtliche Grundlage	Hinweise
Versatz unter Tage	Versatzverordnung	Vorrang der Rückgewinnung von Metallen nach § 3 VersatzV
Herstellen von oder Verwenden als Deponieersatzbaustoff	Kreislaufwirtschaftsgesetz, Deponieverordnung	Beachtung der Zulässigkeits- und Zuordnungskriterien zu den Deponieklassen nach Anhang 3 DepV
Einsatz als Ersatzbrennstoff	Kreislaufwirtschaftsgesetz, Altholzverordnung, Altölverordnung	Altholz der Kategorien A III und A IV nach AltholzV können stofflich zur Gewinnung von Synthesegas und zur Herstellung von Aktiv-/Industrieholzkohle verwertet werden
biologische Behandlung	Kreislaufwirtschaftsgesetz	
chem.-phys. Behandlung	Kreislaufwirtschaftsgesetz	
Aufbereitung / Raffination von Öl	Kreislaufwirtschaftsgesetz, Altölverordnung	Vorrang der Aufbereitung gegenüber sonstigen Entsorgungsverfahren für Altöle der Sammelkategorie 1 nach Anlage I AltölV

810.2.1.2 Kostenermittlung

Die Auswahl der Art der Verwertung von gefährlichen Abfällen liegt in den meisten Fällen bei den einzelnen Entsorgern. Die Kosten variieren daher stark in Abhängigkeit des vom Entsorger angebotenen Verwertungsverfahrens.

Über die Auswertung von Leistungsverzeichnissen und Preisspiegeln sind die für die Preisbildung wesentlichen Aspekte wie z. B. Entfernung der Anlage, Art der Verwertung, erforderliche Vorbehandlung etc. häufig nicht erfassbar. Zudem unterliegen die Verwertungskosten starken Schwankungen, die aus der aktuellen Auslastung der Anlagen, den vorhandenen Verwertungsmöglichkeiten im Rahmen von Großbaustellen sowie den länderspezifischen Annahmekriterien resultieren.

Soweit angegeben sind die Transportleistungen in den Entsorgungskosten enthalten.

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Unsicherheiten bei der Kostenermittlung für die Entsorgung gefährlicher Abfälle sind die Kostenangaben im Leistungsregister daher lediglich als Richtwerte zu verstehen und anzuwenden.

Das Leistungsregister mit Positionen und Kostenangaben ist Bestandteil der internetbasierten Datenbank (LB 810).

weiterführende Leistungen:

LB 112	Probenahme
LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 220	Arbeits-, Emissions-, Immissionsschutz für Arbeiten in kontaminierten Bereichen
LB 260	Zwischenlagerung
LB 400 bis 460	Rückbau
LB 800	Baustoffaufbereitung, Konditionierung, Vorbehandlung
LB 810	Beseitigung und Verwertung von Aushub- und Abbruchmaterial

810.2.2 Beseitigung gefährlicher Abfallstoffe

810.2.2.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche/technische Grundlagen)

Die Beseitigung gefährlicher Abfälle hat so zu erfolgen, dass von ihnen dauerhaft keine Gefahren für die Allgemeinheit ausgehen. Hierbei lassen sich im wesentlichen Verfahren unterscheiden, bei denen die in den Abfällen enthaltenen Gefahrstoffe zerstört werden (z. B. thermische Behandlung in Sonderabfallverbrennungsanlagen) oder bei denen die Abfälle sicher abgelagert werden (z. B. speziell abgedichtete oberirdische Deponien oder Deponiebereiche und Untertagedeponien). In der Regel ist vor einer Deponierung eine Vorbehandlung der Abfälle zur Reduzierung von Menge und Schädlichkeit der Abfallstoffe durchzuführen.

Spezielle Anforderungen ergeben sich bei der Entsorgung von Abfallstoffen, welche Asbest oder PCB enthalten.

Für die Entsorgung der asbesthaltigen Abfälle wird auf die LAG Mitteilung 23 „Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“ verwiesen. Hier werden spezielle Verfahren zur Behandlung asbesthaltiger Abfälle beschrieben sowie die Anforderungen an eine Deponierung asbesthaltiger Abfälle benannt.

Entsprechend PCBAfallV gilt ein generelles Beseitigungsgebot für Abfallstoffe, welche PCB-Konzentrationen > 50 mg/kg aufweisen. Für eine ordnungsgemäße Beseitigung werden in der Verordnung spezielle Beseitigungsverfahren entsprechend Anlage 1 KrWG festgelegt.

810.2.2.2 Kostenermittlung

Die Auswahl der Art der Beseitigung von gefährlichen Abfällen liegt in den meisten Fällen bei den einzelnen Entsorgern. Die Kosten variieren daher stark in Abhängigkeit des vorgesehenen Beseitigungsverfahrens des gewählten bzw. bei bestehenden Andienungspflichten zugewiesenen Entsorgers.

Über die Auswertung von Leistungsverzeichnissen und Preisspiegeln sind die für die Preisbildung wesentlichen Aspekte wie z. B. Entfernung der Anlage, Art der Verwertung, erforderliche Vorbehandlung etc. häufig nicht erfassbar. Zudem unterliegen die Verwertungskosten starken Schwankungen, die aus der aktuellen Auslastung der Anlagen sowie den länderspezifischen Annahmekriterien resultieren.

Soweit angegeben sind die Transportleistungen in den Entsorgungskosten enthalten.

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Unsicherheiten bei der Kostenermittlung für die Entsorgung gefährlicher Abfälle sind die Kostenangaben im Leistungsregister daher lediglich als Richtwerte zu verstehen und anzuwenden.

Das Leistungsregister mit Positionen und Kostenangaben ist Bestandteil der internetbasierten Datenbank (LB 810).

weiterführende Leistungen:

LB 112	Probenahme
LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 220	Arbeits-, Emissions-, Immissionsschutz für Arbeiten in kontaminierten Bereichen
LB 260	Zwischenlagerung
LB 400 bis 460	Rückbau
LB 800	Baustoffaufbereitung, Konditionierung, Vorbehandlung
LB 810	Beseitigung und Verwertung von Aushub- und Abbruchmaterial

810.2.3 Transport gefährlicher Abfallstoffe

810.2.3.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche/technische Grundlagen)

Im Gegensatz zum Transport nicht gefährlicher Abfälle bedarf das gewerbsmäßige Einsammeln und Befördern von gefährlichen Abfällen nach § 54 KrWG einer Erlaubnis durch die zuständige Behörde. Von der Erlaubnispflicht ausgenommen sind lediglich öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger und Entsorgungsfachbetriebe, soweit sie nach § 56 KrWG zertifiziert sind.

Zusätzlich zur Erlaubnispflicht sind beim Transport gefährlicher Abfälle ebenfalls die Register- und Nachweispflichten nach §§ 49 und 50 KrWG (vgl. Abschnitt 810.2.4) zu beachten.

Beim Transport gefährlicher Abfälle sind die ebenfalls jeweils gültigen Vorschriften für den Gefahrguttransport der einzelnen Verkehrsträger (Straße, Eisenbahn, Schiff) zu beachten (GGVSEB, ADR, RID, ADN). Diese enthalten Regelungen zu den stofflichen Zuordnungen, Verpackungsvorschriften und zur Kennzeichnung der Verkehrsmittel beim Transport von Gefahrgut.

Für den Verkehrsträger Straße sind folgende Gefahrgutklassen definiert:

Gefahrgutklasse	Beschreibung	Beispiele
1	Explosive Stoffe und Gegenstände, die Explosivstoffe enthalten	Munition, Anzünder, Sprengstoff etc.
2	Gase und gasförmige Stoffe	Acetylen, Kohlendioxid, Chlor etc.
3	Entzündbare flüssige Stoffe	Benzin, Heizöl, Altöl, Lösemittel etc.
4.1	Entzündbare feste Stoffe	gebrauchte ÖlfILTER, ölhaltige Putzlappen etc.
4.2	Selbstentzündliche Stoffe	Ruß, Kohle, Phosphor etc.
4.3	Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	Natriumbatterien oder -zellen etc.
5.1	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	Desinfektionsmittel etc.
5.2	Organische Peroxide	Härter für Polyesterharze oder für Zwei-Komponenten-Lacke etc.
6.1	Giftige Stoffe	Pestizide, Quecksilberverbindungen, Phenole, u.a.
6.2	Ansteckungsgefährliche Stoffe	Tierkadaver, Organabfälle etc.
7	Radioaktive Stoffe	
8	Ätzende Stoffe	Schwefelsäure, Batterien (-säure) etc.
9	Sonstige gefährliche Stoffe und Gegenstände (wasser- und umweltgefährdende Stoffe)	Asbest, PCB-haltige Kondensatoren etc.

Transport asbesthaltiger Abfälle

Asbesthaltige Abfälle sind in geeigneten und sicher verschließbaren Behältnissen zu transportieren. Kommen Containerfahrzeuge zum Einsatz, so sind die Abfälle zusätzlich in Big-Bags staubdicht zu verpacken. Die Behältnisse sind nach den Vorschriften der GefStoffV und der TRGS 519 zu kennzeichnen. Für den Transport von asbesthaltigen Stäuben und nicht verfestigtem Spritzasbest sind zusätzlich die Regelungen des Gefahrgutrechts zu beachten (ADR).

Beim Umgang mit Abfällen, welche gefährliche Stoffe enthalten, sind allgemein die zum Umgang mit Gefahrstoffen bestehenden Regelungen der TRGS 524 und der DGUV Regel 101-004 (ehemals BGR 128) sowie die weiteren tätigkeits- und schadstoffspezifischen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zu berücksichtigen (siehe auch LB 220).

810.2.3.2 Kostenermittlung

Die Transportkosten richten sich in der Regel nach der Art der Transportgüter (Gefahrklassen, Container, Schüttgüter), der zu transportierenden Masse und der Entfernung zur jeweiligen Entsorgungsstelle. Preisbildend können sich auch die regionale Situation des Transportgewerbes sowie Rahmenverträge zwischen Abfallerzeuger und Entsorgungs-/Transportunternehmen auswirken.

In den meisten Fällen werden Entsorgungs- und Transportleistungen nicht getrennt ausgeschrieben. Im Falle separater Ausschreibung werden häufig die Entsorgungsleistungen einschließlich Transport angeboten und die Transportkosten mit einem minimalen Einheitspreis belegt. Belastbare Kostenansätze für die reinen Transportleistungen sind daher nur bedingt abzuleiten.

Das Leistungsregister für Transportleistungen kann somit lediglich Richtwerte zur Abschätzung der Transportleistungen für belasteten Bodenaushub und Bauschutt geben.

Das Leistungsregister mit Positionen und Kostenangaben ist Bestandteil der internetbasierten Datenbank (LB 810).

weiterführende Leistungen:

LB 112	Probenahme
LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 220	Arbeits-, Emissions-, Immissionsschutz für Arbeiten in kontaminierten Bereichen
LB 260	Zwischenlagerung
LB 280	Kanalsanierung
LB 400 bis 460	Rückbau
LB 800	Baustoffaufbereitung, Konditionierung, Vorbehandlung
LB 810	Beseitigung und Verwertung von Aushub- und Abbruchmaterial

810.2.4 Nachweisverfahren gefährlicher Abfallstoffe

810.2.4.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche/technische Grundlagen)

Die Register- und Nachweispflichten bei der Abfallentsorgung richten sich nach § 49 ff KrWG in Verbindung mit der Nachweisverordnung.

Registerpflichten

Für gefährliche Abfälle haben Erzeuger, Besitzer, Beförderer, Sammler, Händler, Makler und Entsorger stets ein Register (bisher Abfallnachweisbuch) zu führen. Dies gilt auch dann, wenn ausnahmsweise (zum Beispiel bei verordneter oder freiwilliger Rücknahme) keine Nachweispflicht gemäß § 50 KrWG besteht.

Im Register ist die Entsorgung aller Abfälle zu dokumentieren. Zu beachten ist, dass die Entsorger gemäß § 49 Abs. 2 KrWG grundsätzlich verpflichtet sind, auch die Abfälle, die bei der Lagerung und Behandlung von Abfällen als Output anfallen, bei ihrer Abgabe als Zweiterzeuger zu registrieren.

Als Aufbewahrungsfristen für die in einem Register eingetragenen Angaben gelten drei Jahre für Abfallerzeuger, Besitzer, Händler, Makler und Entsorger sowie 12 Monate für Beförderer.

Nachweispflichten

Im Hinblick auf eine Entsorgung von Abfällen haben Erzeuger, Besitzer, Beförderer, Sammler und Entsorger sowohl der zuständigen Behörde als auch den anderen an der Entsorgungskette Beteiligten die ordnungsgemäße Entsorgung dieser Abfälle nachzuweisen. Dies erfolgt im Wege der Vorabkontrolle (Entsorgungsnachweis) sowie der Verbleibskontrolle (Begleit-/Übernahmeschein).

Mit der Novelle der Nachweisverordnung ist das elektronische Abfallnachweisverfahren (eANV) seit dem 01.04.2010 verpflichtend anzuwenden, soweit die Verordnung keine speziell geregelten Ausnahmen hierzu zulässt (z. B. Übernahmescheine im Bereich der Sammelentsorgung, die nicht elektronisch geführt werden müssen). Mit dem elektronischen Abfallnachweisverfahren erfolgt die Erstellung der Entsorgungsnachweise, Begleitscheine und Register am PC mit Internetanschluss sowie die rechtsverbindliche Bestätigung durch elektronische Unterschrift (Signatur) mittels Kartenlesegerät. Der Datentransfer erfolgt bundesweit einheitlich über die Zentrale Koordinierungsstelle (ZKS-Abfall).

Ausnahmen

- Für nicht gefährliche Abfälle, sofern keine gesonderte Nachweispflicht nach § 51 KrWG durch die zuständige Behörde angeordnet wurde
- für die Entsorgung gefährlicher Abfälle, welche die Erzeuger oder Besitzer von Abfällen in eigenen Abfallentsorgungsanlagen entsorgen, wenn diese Entsorgungsanlagen in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit der Anfallstelle der Abfälle stehen
- bei verordneter Rücknahme und Rückgabe von nach Gebrauch der Erzeugnisse verbleibenden gefährlichen Abfällen
- bei der freiwilligen Rücknahme, soweit nach Antrag durch die zuständige Behörde eine Befreiung von Nachweispflichten ausgesprochen worden ist
- für private Haushaltungen
- für Erzeuger von Kleinmengen (bis zu 2 Tonnen jährlich) von gefährlichen Abfällen nur im Hinblick auf die Vorabkontrolle (Entsorgungsnachweis)

Nachweispflichtige Abfallerzeuger müssen bei der für sie zuständigen Abfallbehörde eine behördliche Erzeugernummer beantragen.

Vorabkontrolle:

Die Abfälle dürfen erst dann zu einer Entsorgungsanlage gebracht bzw. von dieser angenommen werden, wenn hierfür ein gültiger Entsorgungsnachweis vorliegt. Für jeden Abfallschlüssel und für jede Entsorgungsanlage ist jeweils ein eigener Entsorgungsnachweis (Einzelentsorgungsnachweis) erforderlich.

Der Entsorgungsnachweis besteht aus:

- einer auf die Anfallstelle bezogenen verantwortlichen Erklärung des Erzeugers mit Angabe zu Art und Menge der Abfälle einschließlich einer Deklarationsanalyse,
- einer auf die Entsorgungsanlage bezogenen Annahmeerklärung des Entsorgers
- und einer behördlichen Bestätigung der Nachweiserklärungen durch die für die Entsorgungsanlage zuständige Behörde.

Abweichend darf der Erzeuger auch ohne einen auf ihn lautenden Entsorgungsnachweis nachweispflichtige Abfälle in die Entsorgungsanlage bringen lassen, wenn diese unter die gleiche Abfallschlüsselnummer fallen und den gleichen Entsorgungsweg haben und wenn der den Abfall beim Erzeuger abholende Beförderer als Sammler einen Sammelentsorgungsnachweis führt. Der Sammler führt hierbei den Sammelentsorgungsnachweis nicht bezogen auf eine Anfallstelle, sondern bezogen auf ein größeres Sammelgebiet. Der Sammler erfüllt hierbei diejenigen Pflichten, die im Nachweisverfahren sonst der Erzeuger zu erfüllen hätte.

Die Entsorgung über einen Sammelentsorger ist jedoch auf eine jährliche Maximalmenge von 20 t je Abfallart und Standort des Erzeugers begrenzt.

Eine behördliche Bestätigung der Nachweiserklärungen kann entfallen, wenn das Entsorgungsunternehmen auf Antrag bei der für ihn zuständigen Behörde von der Bestätigungspflicht freigestellt ist (bisher bezeichnet als privilegiertes Verfahren). Die Freistellung von der Bestätigungspflicht kann erteilt werden, wenn der Abfallentsorger für die von ihm betriebene Entsorgungsanlage als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert ist oder nach der Umweltmanagement und -betriebsprüfung EMAS für die dort durchzuführende Entsorgung zertifiziert ist.

Verbleibkontrolle:

Die Verbleibkontrolle dient dem Nachweis über die ordnungsgemäße Übergabe des Abfalls an den Beförderer / Sammler und insbesondere an den Entsorger. Entsprechend der durchzuführenden Einzel- oder Sammelentsorgung erfolgt hierbei der Nachweis mit Hilfe eines Begleit- oder Übernahmescheins.

Begleitscheinverfahren:

Der Abfallerzeuger signiert die Übergabe des Abfalls auf einem den Abfalltransport dokumentierenden Begleitschein, der auf die Nummer des Entsorgungsnachweises Bezug nehmen muss. Der Beförderer bestätigt die Übernahme des Abfalls gegenüber dem Erzeuger ebenfalls mit Hilfe des Begleitscheines. Bei Erhalt der Abfälle bescheinigt der Entsorger deren Übernahme gegenüber dem Beförderer sowie auch gegenüber dem Erzeuger. Der Entsorger muss den Begleitschein außerdem an die für ihn zuständige Entsorgerbehörde weiterleiten, von der aus dann der Begleitschein an die zuständige Behörde des Gebietes, aus dem die Abfälle stammen, weitergeleitet wird.

Übernahmescheinverfahren:

Bei Vorliegen eines Sammelentsorgungsnachweises bestätigt der Sammler die ordnungsgemäße Übernahme der Abfälle mit Hilfe eines zuvor vom Erzeuger unterschriebenen Übernahmescheins. Der Übernahmeschein enthält im Wesentlichen die gleichen Angaben wie der Begleitschein. Weiterhin hat der Sammler mit Beginn der Einsammlung die Begleitscheine auszufüllen und sich dabei als Abfallbeförderer einzutragen sowie insbesondere die Sammelentsorgungsnachweisnummer anzugeben. Vor Übergabe der Abfälle an den Entsorger hat er in das Mehrzweckfeld des Begleitscheines "Frei für Vermerke" die Nummern der Übernahmescheine einzutragen, aus denen sich die Sammelladung zusammensetzt. Der Erhalt der Abfälle wird dann durch den Entsorger gegenüber dem Sammler auf dem Begleitschein bestätigt.

810.2.4.2 Kostenermittlung

Das Leistungsregister mit Positionen und Kostenangaben ist Bestandteil der internetbasierten Datenbank (LB 810).

weiterführende Leistungen:

LB 112	Probenahme
LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 220	Arbeits-, Emissions-, Immissionsschutz für Arbeiten in kontaminierten Bereichen
LB 260	Zwischenlagerung
LB 400 bis 460	Rückbau
LB 800	Baustoffaufbereitung, Konditionierung, Vorbehandlung
LB 810	Beseitigung und Verwertung von Aushub- und Abbruchmaterial

810.3 Sonstige Leistungen (Abfallbehältnisse, Beräumung)

810.3.1 Leistungsbeschreibung (rechtliche/technische Grundlagen)

Dieser Teilleistungsbereich umfasst die Gestellung von Abfallbehältnissen (Containern, Mulden, Big-Bags u. a.), Leistungen zur Beräumung des Baugeländes von Abfällen sowie die Durchführung des Entsorgungsnachweisverfahrens.

810.3.1.1 Abfallbehältnisse

Container dienen zur flexiblen Aufnahme von belastetem Bodenaushub und Bauschutt aus kleinflächigen und / oder vereinzelter Kontaminationsbereichen auf dem gesamten Baugelände sowie zum Transport von Abfällen von der Anfallstelle zum Bereitstellungslager. Im Rahmen von Rückbaumaßnahmen können sie zur getrennten Sammlung, Lagerung und Beförderung der anfallenden Abfälle zweckmäßig eingesetzt werden. Sie stehen in unterschiedlichen Größen (4 – 38 m³) und Ausführungen (z. B. flüssigkeitsdicht, mit/ohne Deckel) zur Verfügung.

Spezialbehältersysteme unterschiedlicher Größe (0,25 - 36 m³) und Ausführung (z. B. Metallfässer, Kunststofffässer) existieren für die Sammlung und den Transport von gefährlichen Abfällen in fester, pastöser oder flüssiger Form. Diese Behälter müssen eine Bauartzulassung aufweisen, bzw. TÜV-geprüft sein.

Big-Bags sind Containersäcke aus recyclebaren Polypropylengeweben und Polyethylenfolien. Sie sind in verschiedenen Größen (0,25 – 3 m³) und Ausführungen (z. B. flüssigkeits-/staubdicht, luftdurchlässig, elektrisch leitfähig) erhältlich. Für die Aufnahme von Platten oder anderen flächigen Teilen (z. B. Asbestzementplatten) stehen speziell angefertigte Platten-Big-Bags zur Verfügung. Für den Transport von Gefahrgut der Klassen 2 und 3 (s. Kap. 81.3.2) dürfen nur Big-Bags mit UN-Zulassung eingesetzt werden.

810.3.1.2 Beräumen des Baugeländes

Vor allem auf Brachflächen befinden sich häufig ungeordnete bzw. wilde Abfallablagerungen, welche vor der eigentlichen Baumaßnahme geräumt werden müssen. Hierbei sind die Abfälle einzusammeln, zu separieren und für eine ordnungsgemäße Entsorgung getrennt zu lagern. Hierfür ist gemäß den Inhalten der Kapitel 810.1 oder 810.2 zu verfahren.

810.3.2 Kostenermittlung

Die Gestellung von Containern wird zumeist als Pauschale pro Stück einschließlich Vorhalten und Abtransport abgerechnet. Über die vorgesehene Bauzeit hinausgehende Vorhaltung wird gesondert abgerechnet. Bei der Kostenermittlung für Containerdienstleistungen wurde dies entsprechend berücksichtigt.

Zumeist wird die Abrechnung der Containergestellung mit dem Transport und der Entsorgung der Abfälle kombiniert, möglich ist auch eine spezielle Preisbildung über Rahmenverträge zwischen Abfallerzeuger und Entsorgungsunternehmen für alle in Verbindung mit der Entsorgung stehenden Leistungen.

Vor diesem Hintergrund können die im Leistungsregister angegebenen Kostenansätze nur als Richtwerte verstanden und angewendet werden.

Das Leistungsregister mit Positionen und Kostenangaben ist Bestandteil der internetbasierten Datenbank (LB 810).

weiterführende Leistungen:

LB 112 Probenahme

LB 130	Chemisch-physikalische Analytik
LB 220	Arbeits-, Emissions-, Immissionsschutz für Arbeiten in kontaminierten Bereichen
LB 260	Zwischenlagerung
LB 400 bis 460	Rückbau
LB 800	Baustoffaufbereitung, Konditionierung, Vorbehandlung
LB 810	Beseitigung und Verwertung von Aushub- und Abbruchmaterial

810.4 Literatur

- ADR 2001: Europäisches Abkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, vom 30.09.1957, zuletzt geändert am 03.06.2013 (BGBl. 2013 II S. 648)
- Altölverordnung (AltölV) vom 16.04.2002 (BGBl. I S. 1368), zuletzt geändert am 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Hinweise zur Anwendung der Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10.12.2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert am 24.07.2002 (BGBl. I S. 2833)
- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen (ADN) vom 26.05.2000 (BGBl. 2007 II S. 1906, 1908), zuletzt geändert am 3.12.2012 (BGBl. 2012 II S. 1386)
- Europäisches Übereinkommen vom 30.09.1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 25.11.2010 (BGBl. 2010 II S. 1412; 2011 II S. 1246), zuletzt geändert durch die Bekanntmachung vom 3. Juni 2013 (BGBl. 2013 II S. 648, 2014 II S. 237)
- Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsgesetz - GGBefG), vom 7. Juli 2009 (BGBl. I S. 1774, 3975), zuletzt geändert am 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)
- Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG) in der Fassung vom 28.08.2013 (Bl. I S. 3498, 3991), zuletzt geändert am 20.06.2014 (BGBl. I S. 824).
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert am 22.05.2013 (BGBl. I S. 1324)
- Giegrich, J.; Liebich, A.; Fehrenbach, H.: Ableitung von Kriterien zur Beurteilung einer hochwertigen Verwertung gefährlicher Abfälle, Umweltbundesamt, Dezember 2007
- Görg, H.: Auswirkungen und Umsetzung des neuen Europäischen Abfallverzeichnisses auf den Altlastenbereich und die baunahe Umwelttechnik, in altlasten spektrum 2/2002, S. 92-93.
- Hinweise zur Anwendung der Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001, BGBl. I S. 3379 vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 24. Juli 2002 (BGBl. I S. 2833)
- Keller, H.W.: Thermische Verwertung von Altholz, in umwelt praxis 5 / 2001, S. 25-27.
- Länderarbeitsgemeinschaft Wasser: Grundsätze des vorsorgenden Grundwasserschutzes bei Abfallverwertung und Produkteinsatz (GAP-Papier), Hrsg.: LAWA Mai 2002.

- Löser, C.; Zehnsdorf, A.; Fussy, M.; Morgenstern, P.: Möglichkeiten der Kostenreduzierung bei der Entsorgung Schwermetall-kontaminierter Flusssedimente – ein Fallbeispiel, in altlasten spektrum 1/2001, S. 18-27.
- Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln - Fassung vom 06.11.2003
- Mitteilung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 23: Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle; Überarbeitung: Stand September 2009, letzte Korrektur: März 2012
- Mitteilung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 27: Vollzugshilfe zu den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes und der Nachweisverordnung zur Führung von Nachweisen und Registern bei der Entsorgung von Abfällen - Vollzugshilfe zum abfallrechtlichen Nachweisverfahren - Endfassung vom 30.09.2009
- Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 32: LAGA PN 98 - Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen; Stand: Dezember 2001
- Mitteilung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 34: Vollzugshinweise zur Gewerbeabfallverordnung, Endfassung vom 26.03.2003, mit redaktionellen Änderungen vom März 2008 und Februar 2013
- Mitteilung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 36: Vollzugshilfe „Entsorgungsfachbetriebe“; Endfassung vom 19.05.2005
- Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) – Anhang C des Übereinkommens über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF) vom 9. Mai 1980 in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.05.2008 (BGBl. 2008 II S. 475, 899), zuletzt geändert mit RID-Änderungsverordnung vom 9.11.2012 (BGBl. 2012 II S. 1338)
- Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) vom 10.12.2001, Inkrafttreten 01.01.2002 (BGBl. I S. 3379) zuletzt geändert am 24.02.2012 (BGBl. I S. 212)
- Verordnung über den Versatz von Abfällen unter Tage (Versatzverordnung – VersatzV) vom 24.07.2002 (BGBl. I S. 2833), zuletzt geändert am 24.02.2012 (BGBl. I S. 212)
- Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) vom 27.04.2009 (BGBl. I S. 900), zuletzt geändert am 02.05.2013 (BGBl. I S. 973)
- Verordnung über die Entsorgung polychlorierter Biphenyle, polychlorierter Terphenyle und halogener Monomethyldiphenylmethane (PCB/PCT-Abfallverordnung – PCB/AbfallV) vom 27.04.2009 (BGBl. I S. 900) 1) zuletzt geändert am 2.05.2013 (BGBl. I S. 973)
- Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung – GewAbfV) vom 19.06.2002 (BGBl. I S. 1938), zuletzt geändert am 24.02.2012 (BGBl. I S. 212)
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern (Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt - GGVSEB) vom 22.01.2013 (BGBl. I S. 110)
- Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV) vom 20.10.2006 (I. I S. 2298), zuletzt geändert am 05.12.2013 (BGBl. I S. 4043)
- Verordnung über die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung – AltholzV) vom 15.08.2002, zuletzt geändert am 24.02.2012 (BGBl. I S. 212)

Verordnung über Entsorgungsfachbetriebe (Entsorgungsfachbetriebeverordnung – EfbV) 10.09.1996 (BGBl. I S. 14219, zuletzt geändert am 05.12.2013 (BGBl. I S. 4043))

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) vom 26.11.2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), zuletzt geändert am 15.07.2013 (BGBl. I S. 2514).

Vertragsbedingungen für den Güterkraftverkehrs-, Speditions- und Logistikunternehmer (VBGL) in der Fassung vom 13. Juni 2013, Hrsg.: Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) e.V.

810.5 Information über Leistungsanbieter

Auf den Internetseiten von Fachverbänden und Entsorgungsgemeinschaften kann über Suchmasken mit alphabetischer oder PLZ-Sortierung sowie über die Verzeichnisse der Mitgliedsbetriebe nach Fachunternehmen recherchiert werden. Nachfolgend werden exemplarisch einige Verbände und Entsorgungsgemeinschaften aufgeführt, die diesen Service zur Verfügung stellen. Weitere Hinweise, insbesondere zur Recherche nach (Sonderabfall-) Deponien, finden sich im Kapitel „Links in das www“.

Leistungsbereiche		Bezeichnung	www
Transport		Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung e.V. (BGL)	www.bgl-ev.de
Transport	Entsorgung	Entsorgungsgemeinschaft regionaler Wirtschaftsverkehr e.V.	www.egrw.de
Transport	Entsorgung	Verband der bayrischen Entsorgungsunternehmen	www.vbs-ev.de
Entsorgung	Recycling	Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V.	www.bvse.de
Entsorgung	Recycling	Überwachungsgemeinschaft Bauen für den Umweltschutz	www.bu-umwelt.de
Entsorgung	Recycling	Entsorgungsgemeinschaft der deutschen Entsorgungswirtschaft	www.entsorgungsgemeinschaft.de