

Entsorgungsrichtlinie – Richtlinie über die Entsorgung von Abfällen an der Universität Duisburg-Essen

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort.....	3
2 Anwendungsbereich.....	3
3 Grundsätze, Rechtsgrundlagen und Verantwortlichkeiten	4
3.1 Grundsätze	4
3.2 Rechtsgrundlagen.....	5
3.3 Verantwortlichkeiten.....	6
3.3.1 Verantwortlichkeiten der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Umweltschutz	6
3.3.2 Verantwortlichkeiten der Hochschuleinrichtungen	6
4 (Teil A) Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen (Wertstoffe und Restmüll)	8
4.1 Vorbemerkung	8
4.2 Batterien/Akkumulatoren.....	8
4.3 Bioabfälle/kompostierbare Abfälle.....	9
4.4 Datenträger(vernichtung)	9
4.5 Elektro- und Elektronikschrott	10
4.6 Folie.....	11
4.7 Glas	11
4.8 Holz	12
4.9 Kühlgeräte/Geräte mit Kühlmittel (Wärmeübertrager)	12
4.10 Leuchtmittel	13
4.11 Metallschrott	13
4.12 Papier, Pappe, Kartonagen.....	14
4.13 Restmüll.....	14
4.14 Sperrmüll/Entrümpelung	15
4.15 Steingut	16
4.16 Straßenkehrriem.....	16
4.17 Textilien (Altkleider)	16
4.18 Tierstreu	17
4.19 Tintenpatronen und Toner.....	17
4.20 Transportverpackungen	18
5 (Teil B) Entsorgung von gefährlichen Abfällen - Sonderabfälle	19
5.1 Beschreibung der Sonderabfallgruppen / Grundlegende Zuordnung für die Sonderabfallentsorgung	19
5.2 Übergabe von Sonderabfällen.....	20
5.2.1 Identifizierung, Getrennthaltung und Zulassung zur Entsorgung.....	20
5.2.2 Behälter für chemische Sonderabfälle / Verpackung der Abfälle.....	20
5.2.3 Klassifizierung, Deklaration und Kennzeichnung von Abfällen.....	21
5.2.4 Dokumentation/Nachweisführung der Entsorgung	22
5.2.5 Abfallsammelstellen, Anlieferungen an die Abfallsammelstellen	23

5.3 Flüssige, Chemische Sonderabfälle	24
5.3.1 Farben, Lacke, Klebstoffe und Kunstharze	24
5.3.2 Öle	24
5.3.3 Lösemittelgemische und Reinigungsbäder (entzündliche, flüssige Stoffe)	25
5.3.4 Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	26
5.3.5 Fotochemikalien	27
5.3.6 Cyanidhaltige Lösungen (giftige, flüssige Stoffe, nicht entzündlich)	27
5.3.7 Anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten (giftige, anorganische, flüssige Stoffe, nicht ätzend und nicht entzündbar)	28
5.3.8 Organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten (giftige, organische, flüssige Stoffe, nicht ätzend und nicht entzündbar)	28
5.3.9 Säuren (ätzende, saure, flüssige Stoffe)	29
5.3.10 Laugen (ätzende, alkalische, flüssige Stoffe)	30
5.4. Feste, Chemische Sonderabfälle	31
5.4.1 Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	31
5.4.2 Quecksilberhaltige Abfälle	32
5.4.3 Anorganische Feststoffe (giftige, anorganische, feste Stoffe, nicht ätzend und nicht entzündbar)	32
5.4.5 Organische Feststoffe (giftige, organische, feste Stoffe, nicht ätzend und nicht entzündbar)	33
5.4.6 Spitze oder scharfe Gegenstände (Glasbruch, Kanülen, Pipetten, Skalpelle und Betriebsmittel), kontaminiert	33
5.4.7 Leere Gefahrstoff-/Chemikaliengebinde, Laborgläser	34
5.4.8 Druckgaspackungen/Sprühdosen und Gaspatronen	35
5.5 Nicht-chemische Sonderabfälle	36
5.5.1 Asbesthaltige Abfälle und Geräte	36
5.5.2 Betäubungsmittel	36
5.5.3 Filter aus Lüftungsanlagen, Filter aus Sicherheitswerkbänken	36
5.5.4 Gase (Druckgasbehälter)	36
5.5.5 Geräte die Gefahrstoffe enthalten oder Geräte von denen Gefahren ausgehen ...	37
5.5.6 Industriebatterien	37
5.5.7 Künstliche Mineralfasern – Dämmstoffe mit Mineralwolle	37
5.5.8 Nanomaterialien	37
5.5.9 PCB-haltige Abfälle – Kleinkondensatoren	38
6 Inkrafttreten	38
Anhang	39
Abbildung: Formular Entrümpelungsantrag mit Gefährdungspotential	39
Abbildung: Merkblatt Behälter für chemische Sonderabfälle	41
Abbildung: Muster Etikett zur Kennzeichnung der Sonderabfälle	43
Abbildung: Muster Etikett mit Gefahrzetteln zur Kennzeichnung nach ADR	43
Abbildung: Formular Übernahmeschein Abfallbehälter	44
Abbildung: Formular Übernahmeschein Original-/Kleingefäße	45
Abbildung: Leitfaden zur Benutzung der Entsorgungseinrichtungen der Universität-Duisburg-Essen	46

1 Vorwort

Nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz sind für die Vermeidung und die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung und Beseitigung von Abfällen die Erzeuger oder Besitzer verantwortlich. Dabei müssen ökologische, rechtliche und wirtschaftliche Anforderungen berücksichtigt werden. Diese Entsorgungsrichtlinie regelt im Bereich der Universität Duisburg-Essen (UDE) das Sammeln und Entsorgen von Abfällen.

Teil A (Gliederungspunkt 4) erörtert die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen (Papier, Elektroschrott, Sperrmüll, Restabfall und weitere Abfallgruppen).

Teil B (Gliederungspunkt 5) erörtert die Abfallgruppen und die Entsorgung gefährlicher Abfälle (Sonderabfälle) wie chemische Abfälle, die in der Regel in Laboratorien oder Werkstätten anfallen. An die Entsorgung sowie die Überwachung gefährlicher Abfälle sind besondere Anforderungen zu stellen.

Die Bewertung und Einstufung gefährlicher Abfälle richtet sich nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis). Die Abfallarten im Abfallverzeichnis, deren Abfallschlüssel mit einem Sternchen (*) versehen sind, sind gefährlich im Sinne des § 48 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

2 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gilt für alle hier beschriebenen Abfälle. Entstehen Abfälle, die nicht in der Richtlinie aufgeführt sind, so ist zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit rechtzeitig mit der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Umweltschutz (Stabsstelle A&U) Kontakt aufzunehmen.

Diese Richtlinie gilt nicht für

- **Krankenhausspezifische Abfälle/infektiöse Abfälle**
(Infektiös sind Abfälle, die lebensfähige Mikroorganismen oder ihre Toxine enthalten, die im Menschen oder anderen Lebewesen erwiesenermaßen oder vermutlich eine Krankheit hervorrufen).
Sollten solche Abfälle anfallen, ist deren Entsorgung mit der Stabsstelle A&U zu klären.
- **Abfälle, die mit gentechnisch veränderten Organismen oder pathogenen Organismen kontaminiert sind**
(Diese Abfälle werden in der Regel innerhalb der gentechnischen Anlage bzw. des Labors sterilisiert).
- **Körper von Tieren**
Für Informationen und Hilfestellung bitte Kontakt mit der Stabsstelle A&U aufnehmen.
- **Radioaktive Stoffe im Sinne des Atomgesetzes oder im Sinne der Strahlenschutzgesetzes**
Informationen und Hilfestellung bietet der Sachbearbeiter Strahlenschutz, Gentechnik (Stabsstelle A&U).
- **Stoffe, die unter das Sprengstoffgesetz – Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe – fallen**
(Explosionsgefährliche Stoffe und Sprengstoffzubehör, pyrotechnische Gegenstände, Munition, Gegenstände mit Sprengstoffen und sonstige explosionsgefährliche Stoffe).
Sollten solche Stoffe anfallen, ist deren Handhabung mit der Stabsstelle A&U zu klären.

3 Grundsätze, Rechtsgrundlagen und Verantwortlichkeiten

3.1 Grundsätze

- (1) Nach dem Landesabfallgesetz ist die UDE verpflichtet, durch ihr Verhalten eine möglichst abfallarme Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern. Eine Möglichkeit Abfälle zu vermeiden bietet das universitätsinterne Vermittlungsportal UDE Kleinanzeigen. Hier können nicht mehr benötigte Möbel, Geräte, Materialien oder andere Gegenstände hochschulintern vermittelt werden. Auch Verkäufe, Schenkungen, Spenden an Schulen, eingetragene Vereine, kirchliche Einrichtungen und Unternehmen im Rahmen der Aussonderung von nicht mehr benötigten Anlagegegenständen sind möglich. Die Voraussetzungen für Verkäufe, Schenkungen und Spenden regelt das Sachgebiet Anlagen- & Finanzbuchhaltung (Dezernat Wirtschaft und Finanzen).

- (2) Bei der Beschaffung oder Verwendung von Arbeitsmaterialien, Ge- und Verbrauchsgütern, bei Bauvorhaben und sonstigen Aufträgen sowie bei der Gestaltung von Arbeitsabläufen, ohne damit Rechtsansprüche Dritter zu begründen, sollen Erzeugnissen den Vorzug geben werden, die
1. mit rohstoffschonenden oder abfallarmen Produktionsverfahren hergestellt sind,
 2. aus Abfällen hergestellt sind,
 3. sich durch Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit, Wiederverwendbarkeit und Wiederverwertbarkeit auszeichnen,
 4. im Vergleich zu anderen Erzeugnissen zu weniger oder schadstoffärmeren Abfällen führen oder
 5. sich in besonderem Maße zur Verwertung oder gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung eignen,
- sofern diese für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sind und keine anderen Rechtsvorschriften entgegenstehen.

Satz 1 gilt auch für Veranstaltungen mit oder ohne Verpflegung. Dabei sind möglichst Abfälle zu vermeiden, nachhaltige Ausstellungssysteme und Mehrweggeschirr zu verwenden.

- (3) Vor der Entsorgung von Produkten ist eine Rücknahme durch die Hersteller/Vertreiber im Sinne der Produktverantwortung gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz zu prüfen. Viele Anbieter nehmen auf Anfrage die alten Produkte im Austausch zurück. Bitte informieren Sie sich daher bei Neuanschaffungen, Wartungs- oder Reparaturarbeiten immer bei Ihrem jeweiligen Dienstleister, ob dieser Entsorgungsservice angeboten wird.
- (4) Für die Entsorgung nicht vermeidbarer Abfälle sind die Vorgaben dieser Richtlinie zu beachten und die Abfälle dementsprechend nach den einzelnen Abfallgruppen zu trennen.
- (5) Es werden nur Abfälle entsorgt, die im Dienst-, Lehr- und Forschungsbetrieb der UDE anfallen. Abfälle aus dem privaten Bereich werden nicht entsorgt.
- (6) Das Aussortieren und/oder Mitnehmen von angelieferten Gegenständen aus den vorhandenen Behältern und Containern oder anderen Behältnissen an den Abfallsammelstellen ist nicht gestattet.
- (7) An den Entsorgungseinrichtungen sind der Leitfaden zur Benutzung der Entsorgungseinrichtungen der Universität Duisburg-Essen und die Hinweisschilder/Einlagerungspläne für die Behälter, Container und Stellplätze zu beachten. Sie hängen an den Einrichtungen aus. Die Hinweise des Personals der Entsorgungseinrichtung sind zu beachten.

- (8) Werden mit der Durchführung von Tätigkeiten Dritte/Fremdfirmen beauftragt und fallen bei der Tätigkeit Abfälle an, sind dabei die gesetzlichen Pflichten und Bestimmungen hinsichtlich der Entsorgung zu erfüllen. Für die Zusammenarbeit zwischen Fremdfirmen und den zuständigen Bereichen der Universität wird auf die Fremdfirmenrichtlinie verwiesen. Die Nutzung der Entsorgungseinrichtungen der UDE ist dabei nicht zulässig. Die Entsorgung von Abfällen, die ursprüngliches Eigentum der UDE sind und im Auftrag der UDE durch die Auftragnehmer entsorgt werden sollen (z. B. Bauschutt, Dämmstoffe, aus Bau-/Abbrucharbeiten im Rahmen von Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten), bedürfen im Vorfeld der Abstimmung mit der Stabsstelle A&U. Die Stabsstelle A&U ist bei allen Entsorgungsvorgängen mit einzubinden und ihr sind die notwendigen Belege zu übersenden, damit sie ihrer Verantwortung im Sinne der Nachweisverordnung und Gewerbeabfallverordnung nachkommen kann (Nachweisführung über die Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung über die durchgeführte Entsorgung).
- (9) Die Durchführung der ordnungsgemäßen Entsorgung ist eine zentrale Serviceleistung der Verwaltung.
Kommen die Hochschuleinrichtung, die die Serviceleistung in Anspruch nehmen, den in dieser Richtlinie genannten Regelungen nicht nach und entstehen aufgrund der Missachtung der genannten Regelungen Mehrkosten, ist der Abfallerzeuger, d. h. die jeweilige Hochschuleinrichtung zur Erstattung der Kosten verpflichtet.
Zur Kostenübernahme sind auch Hochschuleinrichtungen verpflichtet, bei denen Abfälle im Rahmen von drittmittelfinanzierten Forschungsprojekten vor Ort entsorgt werden müssen bzw. die Entsorgung besonders beauftragt werden muss.

3.2 Rechtsgrundlagen

Wesentliche Rechtsgrundlagen für die vorliegende Entsorgungsrichtlinie der Universität Duisburg-Essen sind (Aufführung nicht abschließend):

- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
- Landesabfallgesetz - Abfallgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LAbfG)
- Batteriegesetz (BattG)
- Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)
- Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)
- Nachweisverordnung (NachwV)
- Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)
- Altholzverordnung (AltholzV)
- Altölverordnung (AltölV)
- PCB/PCT-Abfallverordnung (PCBAbfallV)
- EG-Verordnung Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- TRGS 201 - Einstufung und Kennzeichnung von Abfällen zur Beseitigung beim Umgang
- TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
- TRGS 519 - Asbest: Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten
- Anlagen A und B des Europäischen Übereinkommens vom 30.09.1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
- Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBefG)
- Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB)
- Gefahrgut-Ausnahmeverordnung (GGAV)

Hinweis:

Alle relevanten rechtlichen Regelungen können von Rechnern der UDE aus über umwelt-online.de kostenlos eingesehen werden.

3.3 Verantwortlichkeiten

Im Sinne des Abfallrechts ist die Universität Abfallerzeuger nach außen hin. Intern gilt grundsätzlich das Verursacherprinzip.

3.3.1 Verantwortlichkeiten der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Die Stabsstelle A&U organisiert die ordnungsgemäße und umweltverträgliche Entsorgung der Abfälle. Dazu gehört:

- Beratung und Unterstützung der Universitätsangehörigen bei der Umsetzung der einschlägigen Vorschriften und Richtlinien
- Erstellung von Vorgaben an die Sammlung der Abfallfraktionen zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen und umweltverträglichen Entsorgung
- Bereitstellung von Behältern und Containern an den Entsorgungseinrichtungen/Abfallsammelstellen und von Behältern und Kennzeichnungsetiketten für die chemischen Sonderabfälle
- Annahme und bereitstellende Lagerung der chemischen Sonderabfälle
- Beauftragung geeigneter Entsorgungsunternehmen
- Führung des Registers gemäß Nachweisverordnung und Führung der Dokumentation über die Entsorgung von Gewerbeabfällen

Die Stabsstelle A&U ist behördliche Ansprechpartnerin und federführendes Bindeglied bei der Durchführung der Entsorgung. Sie ist Schnittstelle zwischen den Abfallerzeugern und den für die Universität tätigen Entsorgungsunternehmen. Sie ist sowohl an Gesetze und Verordnungen, als auch an Annahmebedingungen der ermächtigten Entsorgungsfirmen gebunden.

Zur Verantwortung im Sinne der Nachweisverordnung und Gewerbeabfallverordnung gehört:

- Prüfung der Zulässigkeit vorgesehener Entsorgungen anhand der Entsorgungsnachweise gemäß Nachweisverordnung
- Führung des Registers anhand der Begleitscheine bzw. Übernahmescheine gemäß Nachweisverordnung (Nachweisführung über durchgeführte Entsorgungen)
- Dokumentation von Art, Menge und Verbleib der Abfälle anhand von Leistungsscheinen und Wiegebelegen.

Ansprechpartner bei der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Bei Fragen zu Regelungen dieser Richtlinie wenden Sie sich bitte an die Stabsstelle A&U. Ansprechpartner finden Sie auf der Intranetseite „Entsorgung und Umweltschutz“.

Zentrale E-Mail-Adressen sind:

Campus Duisburg: entsorgung-duisburg@uni-due.de

Campus Essen: entsorgung-essen@uni-due.de

3.3.2 Verantwortlichkeiten der Hochschuleinrichtungen

Verantwortlich für die Umsetzung der Vorgaben dieser Entsorgungsrichtlinie sind Mitarbeiter*innen der Hochschuleinrichtungen mit Verfügungsbefugnis über räumliche, finanzielle und/oder personelle Ressourcen.

Dies sind geschäftsführende Direktoren und Direktorinnen und Dezernenten und Dezernentinnen für die instituts- bzw. dezernatsbezogene Organisation sowie Professoren und Professorinnen, Werkstatteleiter*innen, Abteilungsleiter*innen, Leiter*innen von zentralen Einrichtungen für die Organisation innerhalb ihres Verantwortungsbereiches.

Existieren innerhalb dieser Organisationen Untergliederungen mit der Befugnis zu selbständiger Lehre und Forschung, so sind deren Leiter*innen innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches verantwortlich. Die Verantwortung in den Praktika liegt bei den Praktikumsleitern. Eine Weiterdelegation der Verantwortung ist unzulässig.

Mit der Entsorgung von gefährlichen Abfällen sind besondere Anforderungen verbunden. Für die praktische Durchführung der Entsorgung können die Vorgesetzten bei begleitender und regelmäßiger – mindestens jährlicher – Unterweisung unbeschadet der Verantwortung der Verantwortlichen, sachkundige Mitarbeiter*innen einsetzen. Diese Mitarbeiter*innen sind auch zur Unterschrift auf den internen Entsorgungsnachweisen und Übernahmescheinen von beauftragten Dritten berechtigt, da sie im Auftrag der Verantwortlichen handeln.

Alle Beschäftigten sowie Auszubildende, Praktikanten und Praktikantinnen, wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte, Studierende, Gastwissenschaftler*innen und Stipendiaten und Stipendiatinnen sind vor Aufnahme der Tätigkeiten und anschließend in regelmäßigen Abständen, d. h. mindestens einmal jährlich, arbeitsplatz- bzw. tätigkeitsbezogen über die ordnungsgemäße Entsorgung gemäß dieser Richtlinie zu unterweisen. Hilfestellung zum Thema Unterweisung bieten die Stabsstelle A&U an.

Bei Emeritierung, Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses, des Studiums oder der wissenschaftlichen Arbeit ist durch die jeweiligen Verantwortlichen sicherzustellen, dass alle am Arbeitsplatz entstandenen Abfälle gemäß dieser Richtlinie ordnungsgemäß entsorgt werden.

4 (Teil A) Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen (Wertstoffe und Restmüll)

4.1 Vorbemerkung

Grundsätzlich können alle ausgesonderten Gegenstände, Abfälle und Wertstoffe durch die Hochschulangehörigen an den Abfallsammelstellen abgegeben werden. Hierfür stehen an den Campi und an den Außenliegenschaften verschiedene Sammelbehälter und Container, Entsorgungseinrichtungen wie Müllräume, Sammelstellen sowie die beiden zentralen Entsorgungslager zur Verfügung. Die Öffnungszeiten der Entsorgungslager werden von der Stabsstelle A&U durch Veröffentlichung auf den Intranetseiten „Entsorgung und Umweltschutz“ und Aushang an den Entsorgungslagern bekannt gegeben. Das Angebot an Sammelbehältern ist unterschiedlich und ist der jeweiligen Stellplatzmöglichkeiten vor Ort und der anfallenden Abfallmengen angepasst. Entsorgungsmöglichkeiten und Standorte sind bei den jeweiligen Abfallfraktionen beschrieben und werden jeweils aktualisiert auf den Intranetseiten Entsorgung und Umweltschutz veröffentlicht. Sollten nicht genannte Abfallfraktionen anfallen, ist nach Rücksprache mit der Stabsstelle A&U zu verfahren.

Große Mengen, schwere oder große Entsorgungsgüter können nach Absprache mit der Stabsstelle A&U durch ein Fachunternehmen vor Ort abgeholt werden (siehe Sperrmüll/Entrümpelung).

Sofern die Entsorgung direkt am Entstehungsort durch beauftragte Firmen erfolgt, sind die dazugehörigen Leistungsnachweise vom Abfallerzeuger zu unterschreiben und der Stabsstelle A&U zu übersenden.

Inventarisierte Gegenstände müssen vor ihrer Entsorgung vom Dezernat Wirtschaft & Finanzen ausgesondert werden. Bitte wenden Sie sich hierzu an das Sachgebiet Anlagen- & Finanzbuchhaltung.

Es wird auf die Pflicht der Hochschulangehörigen hingewiesen, vor der Vernichtung von Unterlagen diese zunächst dem Universitätsarchiv zur Übernahme anzubieten.

Hinweis: Das Abstellen von Entsorgungsgütern auf Fluren, vor Gebäuden und auf Außenflächen ist aus Gründen der allgemeinen Sicherheit und des Brandschutzes verboten.

Hinweis: Zur Übersicht der Abfallfraktionen können Sie das <u>Inhaltsverzeichnis</u> nutzen.
--

4.2 Batterien/Akkumulatoren

Dazu gehört:

Herkömmliche Gerätebatterien/-akkus sowie Hochenergiebatterien (wie Lithiumbatterien) bis maximal jeweils 500 g/Stück aus Geräten für die universitäre Nutzung.

Nicht dazu gehört:

Hochenergiebatterien > 500 g/Stück, Industriebatterien, Fahrzeugbatterien.

Entsorgungsweg:

Gerätebatterien/-akkus können zu den Öffnungszeiten an den Entsorgungslagern abgegeben werden.

Gemäß Batteriegesetz ist der Vertreiber verpflichtet, Batterien die er in seinem Sortiment führt unentgeltlich zurückzunehmen. Daher sind die Sammelangebote des Handels nach Möglichkeit zu nutzen.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen sind Lithiumbatterien und alle lithiumhaltigen Zellen gegen Kurzschluss und gefährliche Wärmeentwicklung zu sichern, z. B. durch das Isolieren der Pole mit Klebeband oder durch das einzelne Einlegen in die Originalverpackung. Batterien dürfen keinesfalls über den Restmüll entsorgt werden.

4.3 Bioabfälle/kompostierbare Abfälle

Dazu gehört:

Kompostierbare Abfälle, z. B. Pflanzenabfälle, Laub, Rasenschnitt.

Nicht dazu gehört:

Nicht kompostierbare Abfälle, Kunstsacksäcke, auch keine kompostierbaren Kunstsacksäcke, Tierstreu.

Entsorgungsweg:

Kompostierbare Abfälle können am Entsorgungshof S08 separat entsorgt werden. Für Laub, Pflanzen- und Rasenschnitt können Container bestellt werden.

4.4 Datenträger(vernichtung)

Dazu gehört:

Alle Datenträger, die vertrauliche, personenbezogene und/oder sensible Daten enthalten, sofern keine gesetzliche Aufbewahrungsverpflichtung besteht und der Zweck, für den die Daten ursprünglich erfasst wurden, nicht mehr vorliegt.

Hinweis:

Informationen über die Aufbewahrungsfristen und über die Aussonderungs- und Vernichtungsmodalitäten für universitäres Schriftgut finden Sie in den Richtlinien über Aufbewahrung, Aussonderung, Archivierung und Vernichtung von Unterlagen der Universität Duisburg-Essen.

Nicht dazu gehört:

Alle Abfälle, die nicht dem Datenschutz unterliegen, z. B. Bücher, Kataloge, Zeitschriften, Broschüren, Kartonagen.

Entsorgungsweg:

Kleine Mengen Akten, ohne sensiblen oder besonders schutzbedürftigem Inhalt, können über einen geeigneten Shredder vernichtet werden. Die Akten sollten dabei möglichst, vor dem Shreddern, mit anderem Schriftgut durchmengt werden.

Bei der Entsorgung elektronischer Datenträger (z. B. Festplatten, Memory Sticks, Disketten, CDs, DVDs, Magnetbänder oder anderer Datenträger) ist sicherzustellen, dass die Daten nicht mehr lesbar sind. Dazu existieren entsprechende Programme. Verantwortlich zur Entfernung der Daten sind die einzelnen Organisationseinheiten. Nur dort ist bekannt, welche Daten wo existieren und welche Daten entfernt werden müssen. Im Zweifel sollten elektronischer Datenträger immer sicher gelöscht werden. Informationen zum sicheren Löschen von Daten finden Sie beim Datenschutzbeauftragten der UDE.

An der UDE können folgende Möglichkeiten zur Datenträgervernichtung genutzt werden:

- Für die Entsorgung größerer Mengen Akten werden geschlossene und verschließbare Sicherheitsbehälter zur Verfügung gestellt. Die Behälter können über die Stabsstelle A&U angefordert werden. Die Anforderung oder Abholung von Sicherheitsbehältern wird von der Stabsstelle A&U an ein beauftragtes Entsorgungsunternehmen weitergeleitet. Anschließend wird sich das Entsorgungsunternehmen zur Terminabsprache bei der anfordernden Stelle melden.

Hinweis: Die Sicherheitsbehälter dürfen nur in verschlossenen Räumen aufgestellt werden. Eine Aufstellung in Fluren oder allgemein zugänglichen Bereichen ist aus Sicherheitsgründen unzulässig.

- Am Entsorgungslager MF und am Entsorgungshof S08 befinden sich verschlossene Sicherheitsbehälter. Dort können zu den Öffnungszeiten Akten in kleinen Stapeln über einen Einwurfschlitz entsorgt werden.
- Für elektronische Datenträger, die nicht elektronisch über Programme gelöscht werden können, stehen am Entsorgungslager MF und am Entsorgungshof S08 verschlossene Sicherheitsbehälter zur Datenträgervernichtung zur Verfügung.

Die Übernahme der Datenträger bzw. Sicherheitsbehälter wird mit einem Übernahmeprotokoll dokumentiert. Nach Vernichtung der Datenträger wird ein Vernichtungsprotokoll erstellt, welches bei der Stabsstelle A&U angefordert werden kann.

Hinweis: Für die Bereitstellung von geeigneten Sicherheitsbehältern und die Vernichtung von Datenträgern beauftragt die Stabsstelle A&U Unternehmen, die nach „DIN SPEC 66399 Büro- und Datentechnik – Vernichtung von Datenträgern“ zertifiziert sind. Die Auftragsverarbeitung erfolgt konform des Art. 28 EU-Datenschutz-Grundverordnung. Für die Beauftragung sind die Datenträger der Schutzklasse 2 (hoher Schutzbedarf für vertrauliche Daten) und Sicherheitsstufe 4 gem. DIN 66399 Teil 1 zugeordnet. Die Vernichtung erfolgt in einer externen Einrichtung. Fallen bei den Hochschuleinrichtungen Datenträger mit sehr hohem Schutzbedarf (z. B. besonders vertrauliche und geheime Daten) an, deren Vernichtung eine höhere Sicherheitsstufe als Sicherheitsstufe 4 erfordert, kann die Vernichtung durch eine Individualvereinbarung beauftragt werden. Eine Individualvereinbarung geht zu Lasten der Hochschuleinrichtung.

4.5 Elektro- und Elektronikschrott

Dazu gehört:

- Altgeräte der Informations- und Telekommunikationstechnik, wie Computer, Monitore, Bildschirmgeräte, Drucker, Tastaturen, PC-Mäuse, Telefone, Rechenmaschinen, Taschenrechner, elektronische Datenträger die keine vertraulichen, personenbezogene und/oder sensible Daten enthalten.
- Altgeräte aus Laboren, Messräumen und Werkstätten, wie Überwachungs- und Kontrollinstrumente, elektrische und elektronische Werkzeuge, Platinen, etc.

Nicht dazu gehört:

Altgeräte, die aufgrund gefährlicher Bestandteile wie Asbest, PCB, Quecksilber, Öl etc. einer gesonderten Entsorgung bedürfen, Batterien/Akkus, Leuchtmittel.

Entsorgungsweg:

Der Elektro- und Elektronikschrott kann zu den Öffnungszeiten an den Entsorgungslagern und an Abfallsammelstellen gemäß aktuellem Standplatzverzeichnis entsorgt werden.

Elektrogroßgeräte werden auf Paletten gestapelt entsorgt. Schwere Geräte können durch die Umzugsfirma abgeholt werden (siehe Sperrmüll).

Hinweise:

Aus Geräten leicht entnehmbare Batterien und Akkumulatoren, wie zum Beispiel Akkus aus Laptops/Notebooks und Akkuschaubern, sind gesondert der Batterien-/Akkumulatorenentsorgung zuzuführen.

Bei der Entsorgung von Leuchten sind die Leuchtmittel, wie Gasentladungslampen, Leuchtstoffröhren, Energiespar- und Hochdrucklampen aus den Leuchten zu entnehmen und gesondert der Entsorgung von Leuchtmitteln zuzuführen.

Den Elektro- und Elektronikschrott bitte behutsam in die Sammelbehälter/Container geben, sodass ein Zerschlagen der Altgeräte möglichst vermieden wird. Ansonsten besteht die Gefahr

Schadstoffe freizusetzen oder nicht entnehmbare Batterien/Akkumulatoren zu beschädigen, was zu einem Brand führen kann.

Vor der Entsorgung von elektronischen Datenträgern mit schützenswerten Informationen ist von den Nutzern darauf zu achten, dass die Datenträger so zerstört oder die Daten so gelöscht werden, dass die Daten in keinem Fall wieder hergestellt werden können (siehe Datenträgervernichtung).

4.6 Folie

Dazu gehört:

Folien aus Kunststoff.

Nicht dazu gehört:

Styroporformteile und -chips, verunreinigte Folien.

Entsorgungsweg:

Folien werden zurzeit am Entsorgungshof S08 in einem gekennzeichneten Großmüllbehälter separat gesammelt.

Folien von Transportverpackungen nach Möglichkeit an den Lieferanten zurückgegeben (siehe Transportverpackungen).

4.7 Glas

Dazu gehört:

Hohlglas, wie z. B. Verpackung für Lebensmittel oder Getränke.

Nur über speziellen Container am Entsorgungshof S08: Flachglas wie Fensterglas aus Schranktüren, Aquarien etc.

Nicht dazu gehört:

Laborgläser und andere hochschmelzende Gläser, mit Chemikalien/Gefahrstoffen verunreinigte Gläser, Drahtglas, Spezialgläser, Porzellan/Keramik, Spiegel, Glühlampen.

Entsorgungsweg:

Hohlglas kann farblich sortiert (weiss/braun/grün) über die städtischen Sammelcontainer entsorgt werden. Hinweis: Die Befüllung der Container darf nur entsprechend der städtischen Satzungen und sonach nur werktags zwischen 07:00 und 19:00 Uhr (20:00 Uhr Duisburg) erfolgen.

Flachglas gehört nicht in die städtischen Sammelcontainer. Für Flachglas wie Fensterglas aus Schranktüren, Aquarien steht am Entsorgungshof S08 ein gekennzeichnete Container zur Verfügung. Ansonsten wenden Sie sich bitte zur Entsorgung von Flachglas an die Stabsstelle A&U.

Die Entsorgung von Laborglas ist bei den Sonderabfällen unter „Leere Chemikaliengebinde“ beschrieben. Saubere hochschmelzende Gläser und gereinigte/gespülte Laborgläser mit entfernten oder unkenntlich gemachten Gefahrstoffetiketten können über den Restmüll entsorgt werden. Die Entsorgung von spitzen oder scharfen Gegenständen, wie z. B. Glasbruch, kontaminiert, ist unter 5.4.6 beschrieben.

4.8 Holz

Dazu gehört:

- Altholz, das bei der Holzbearbeitung und -verarbeitung anfällt (Verschnitt, Abschnitte, Späne)
- Holzlatten, Spanplatten
- Transportkisten und Einwegpaletten aus Vollholz oder Holzwerkstoffen
- Altholz aus Sperrmüll (z. B. Büromöbel aus Holz, wie Holzregale etc.)
- Holz der Altholzkategorien AI und AII gemäß Altholzverordnung.

Hinweis: Kleinere Metall- oder Kunststoffteile wie Beschläge, Schrauben und Nägel müssen nicht entfernt werden. Holz von Transportverpackungen kann an den Lieferanten zurückgegeben werden.

Nicht dazu gehört:

- Holz mit Verbundmaterialien (Holz mit größeren Metall- oder Kunststoffbestandteilen)
- Möbel mit halogenorganischen Verbindungen in der Beschichtung
- Imprägniertes Holz
- Holz mit schädlichen Verunreinigungen.

Entsorgungsweg:

Container am zentralen Entsorgungslager S08

Große und schwere Möbel können durch die Umzugsfirma abgeholt werden (siehe Sperrmüll).

Die Holzwerkstätten haben für ihren Bereich einen eigenen Container.

4.9 Kühlgeräte/Geräte mit Kühlmittel (Wärmeübertrager)

Dazu gehört:

Geräte mit Kühlmittel wie Kühlschränke, Gefrierschränkeschränke/-truhen, Kühlgeräte, Klimaanlage, Entfeuchter.

Hinweis: Die Kühlgeräte müssen leer, abgetaut und gereinigt sein.

Nicht dazu gehört:

Kontaminierte Kühlgeräte, Geräte die gefährliche Stoffe enthalten.

Entsorgungsweg:

Geräte die Kühlmittel enthalten (z. B. Kühlschränke, Gefrierschränkeschränke/-truhen, Kühlgeräte, Klimaanlage, Entfeuchter u. ä.) können an den Abfallsammelstellen für Sonderabfälle abgegeben werden. Die Geräte sind auf eine Palette zu stellen, damit sie weitertransportiert werden können.

Können die Geräte nicht selbst angeliefert werden, kann eine Abholung beantragt werden (siehe Sperrmüll).

4.10 Leuchtmittel

Dazu gehört:

Leuchtstofflampen in diversen Formen, Entladungslampen, Energiesparlampen, LED-Lampen, Niederdruck- und Hochdruck-Entladungslampen < 2 bar (HID-Lampen).

Nicht dazu gehört:

Xenon-Kurzbogenlampe > 2 bar,
Glühlampen (Restmüll).

Entsorgungsweg:

Die Lampen unverpackt, ungebündelt (ohne Verpackung, Schlauchhüllen, Klebebänder etc.) und sauber abgeben!

- Campus Duisburg: Entsorgungslager MF und Leuchtstoffröhrenboxen an einzelnen Gebäuden (Hinweis: Zugang zu den Boxen über den jeweiligen Hausdienst)
- Campus Essen: zentrales Entsorgungslager S08
Rungenpaletten für Stabformen ≥ 80 cm und
Gitterbox für andere Formen und kleine Stabformen (< 80 cm)
- Sammelstellen des Handels für kleine (haushaltsübliche) Mengen.

Sollte eine Lampe brechen, den Lampenbruch in einen Schraubgefäß oder kleinen Fass gesammelt abgeben.

4.11 Metallschrott

Dazu gehört:

Metallschrott wie Eisen-, Buntmetall-, Aluminium- und Stahlschrott, z. B. Bleche, Rohre und Späne aus Werkstätten, Gestelle, Gehäuse, Geräte/Geräteteile die überwiegend aus Metall bestehen, leere Metallfässer (sauber, ohne gefährliche Verunreinigungen mit entfernten oder unkenntlich gemachten Gefahrstoffetiketten).

Nicht dazu gehört:

Metallschrott mit anderen Bestandteilen, wie z. B. Holz, Kunststoff, elektronische Bauteile, öl- oder chemikalienhaltige Gegenstände oder Gegenstände mit schädlichen Verunreinigungen.

Entsorgungsweg:

- Am Campus Essen steht am Entsorgungshof S08 ein Container für Altmetall zur Verfügung
- größere Metallteile können durch die Umzugsfirma abgeholt werden (siehe Sperrmüll/Entrümpelung)
- Werkstätten, bei denen sortenrein lohnenswerte Altmetallfraktionen entstehen, bekommen Behälter oder Container (abschließbar oder offen) zur getrennten Sammlung zu Verfügung gestellt.

4.12 Papier, Pappe, Kartonagen

Dazu gehört:

Schreib- und Kopierpapier, Zeitschriften, Kataloge, Broschüren, Zeitungen, Bücher, Briefpapier, Briefumschläge, Packpapier, Verpackungen aus Papier oder Pappe, Kartonagen.

Nicht dazu gehört:

Hygienepapiere wie Taschentücher und Handtuchpapier, verschmutztes Papier, Pergamentpapier, beschichtete Papiere (z. B. Wachs- und Fotopapiere, grafisches Papier), Durchschreibe- und Blaupapier, Aufkleber, Folie und Styropor aus Kartonagen, leere Aktenordner, Müllsäcke.

Entsorgungsweg:

In der Regel wird Altpapier in den Büroräumen und Teeküchen über Papierkörbe gesammelt. Die Papierkörbe werden von der Reinigungsfirma geleert. Zur eindeutigen Identifizierung des getrennt gesammelten Altpapiers sollen nur blaue Papierkörbe genutzt werden.

Blaue Papierkörbe können über die Stabstelle A&U per E-Mail mit Angabe des Aufstellungs-ortes angefordert werden. Aufgestellt werden die blauen Papierkörbe über die Reinigungsfirma.

Kleine Kartonagen können zusammengefaltet oder zerkleinert mit über den Papierkorb entsorgt werden. Bedenken Sie bitte, dass die Reinigungskräfte nur begrenzte Transportmöglichkeiten auf dem Reinigungswagen haben.

Größere Mengen Altpapier, Pappe und Kartonagen können an den Abfallsammelstellen bzw. an den Altpapierbehältern vor Gebäuden gemäß aktuellem Standplatzplan entsorgt werden. Kartonagen sind zu zerkleinern bzw. zu falten, damit sie den Abfallbehälter nicht verstopfen.

Sehr große Mengen (z. B. bei Bestandsauflösung oder Umzug) können abgeholt werden (siehe Sperrmüll/Entrümpelung).

Tipps des Umweltbundesamts:

- Bestellen Sie unerwünschte Kataloge, Prospekte und Zeitschriften ab.
- Digitalisierung von Dokumenten und Scan-to-E-Mail sparen Papier und Archivraum.
- Informationen im Internet machen manches Archivieren überflüssig.
- Auf Recyclingpapier umstellen; auch bei Recyclingpapier gilt: Sparsam verwenden.
- Nutzen Sie beim Papier beide Seiten.
- Nutzen Sie bei Druckern – wenn vorhanden – die Duplex-Funktion (beidseitiges Drucken) und die Verkleinern-Funktion (2 Seiten auf 1 Seite drucken).
- Green-Printing-Software entfernt leere Seiten und unnötige Informationen aus der zu druckenden Datei.

4.13 Restmüll

Dazu gehört:

Alle Abfälle, die keiner getrennt gesammelten Abfall-/Wertstofffraktion zugehören und nicht durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind sowie Abfälle, die aufgrund Verschmutzung nicht getrennt gesammelt werden können.

Nicht dazu gehört:

Getrennt gesammelte Abfallfraktionen, Sperrmüll (sperrige Gegenstände, die nicht in die Restabfallbehälter passen), Gefahrstoffe, mit gefährlichen Stoffen verunreinigte Abfälle (Sonderabfälle).

Entsorgungsweg:

In der Regel wird Restmüll in den Büroräumen und Teeküchen über Abfallkörbe gesammelt. Die Abfallkörbe werden von der Reinigungsfirma geleert.

Hinweis: Wenn Abfallkörbe benötigt werden, können diese über den Hausdienst angefordert werden.

Größere Mengen können an den Abfallsammelstellen bzw. an den Restmüllbehältern vor den Gebäuden entsorgt werden.

Sehr große Mengen (z. B. bei Bestandsauflösung oder Umzug) können abgeholt werden (siehe Sperrmüll/Entrümpelung).

4.14 Sperrmüll/Entrümpelung

Dazu gehört:

Sperrige Gegenstände, z. B. Möbel/Einrichtungsgegenstände.

Nicht dazu gehört:

Geräte, die Gefahrstoffe enthalten oder Geräte von denen eine Gefahr ausgeht, gefährliche Abfälle (Sonderabfälle).

Entsorgungsweg:

Campus Duisburg: Container vor Gebäude LB/LC, Container Wendehammer MB

Campus Essen: Container am zentralen Entsorgungslager S08

„Abhol-/Entrümpelungsservice“:

Ausgesonderte Einrichtungsgegenstände bzw. Entrümpelungsgüter können nach Absprache mit der Stabsstelle A&U durch ein Fachunternehmen vor Ort abgeholt werden.

Die Abholung der Entsorgungsgüter ist ausschließlich über die Stabsstelle A&U schriftlich zu beantragen. Zentrale E-Mail-Adressen sind:

Campus Duisburg: entsorgung-duisburg@uni-due.de

Campus Essen: entsorgung-essen@uni-due.de

Die Beantragung erfolgt formlos mit Angabe von:

- Auflistung der Gegenstände (bei sehr großen oder schweren Gegenständen mit Angabe der Abmessungen und des ungefähren Gewichts)
- Raumangabe
- Kontaktdaten
- späterster benötigter Abholtermin.

Für eine wirtschaftliche Organisation und planmäßige Terminierung der Abholungen wird eine Vorlaufzeit von mindestens drei Wochen benötigt. Damit insbesondere bei Neueinrichtungen das alte Inventar zeitnah vor Lieferung des neuen Inventars abgeholt wird, ist eine möglichst frühzeitige Bekanntgabe des Liefertermins und Antragstellung wichtig.

Folgende Hinweise sind grundsätzlich bei der Entsorgung zu beachten:

- Bitte stellen Sie in Ihrem Bereich organisatorisch sicher, dass die beauftragte Fachfirma am Tag der Entrümpelung Zugang zu dem Entsorgungsgut hat
- die Firma nimmt nur Gegenstände mit, die angemeldet und für die Entsorgung gekennzeichnet sind
- die Entrümpelungsgüter müssen transportfähig bereitgestellt werden; das heißt:
 - Geräte und Materialien sind von Medien getrennt
 - Verschraubungen und Verankerungen am Boden, an Wand oder Decke sind entfernt, so dass die Gegenstände frei beweglich sind
 - Geräte stehen abnehmbar in Schränken/Regalen, auf Tischen oder auf dem Fußboden
 - Schränke, Kühlschränke etc. sind leer und unverschlossen
 - Kleinmaterialien sind nach Abfallart (z. B. Altpapier und Restmüll) in Kartons oder Kisten gepackt.
 - Maschinen oder Geräte sind frei von Schadstoffen (z. B. Hydrauliköl) und schädlichen Verunreinigungen

- Chemikalienabfälle werden nicht während der Entrümpelungsaktion entsorgt, sondern sind vorher gemäß Ziffer 5 (Teil B Entsorgung von gefährlichen Abfällen – Sonderabfälle) dieser Richtlinie zu entsorgen.

Entsorgungsaktionen in sicherheitsrelevanten Bereichen (z. B. Labore, Werkstätten, Lager Räume o. ä.) und die Entsorgung von Geräten, die Gefahrstoffe enthalten oder von den Gefahren ausgehen, sind mit dem Formular Entrümpelungsantrag mit Gefährdungspotential zu beantragen. Dadurch sollen Gefahren für Menschen und Umweltgüter, die während des Entsorgungsprozesses vom Entsorgungsgut oder der Arbeitsumgebung ausgehen können, im Vorfeld erkannt und die Abläufe sicher gestaltet werden.

Umwelttipp: Über das universitätsinterne Vermittlungsportal UDE Kleinanzeigen können nicht mehr benötigte Möbel, Geräte, Materialien oder andere Gegenstände hochschulintern vermittelt werden. Damit unterstützen Sie eine möglichst abfallarme Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen.

4.15 Steingut

Dazu gehört: Kleine Mengen mineralischer Abfälle wie Keramik, Fliesen, Betonteile aus der Instandhaltung sanitärer Anlagen (z. B. Waschbecken, Toilettenschüsseln), Geschirr aus Teeküchen.

Nicht dazu gehört:

Nicht-mineralische Fremdbestandteile wie Anbauteile (z. B. Armaturen, Deckel etc.), Gipsabfälle.

Entsorgungsweg:

- Am Campus Essen steht am Entsorgungshof S08 ein Container zur Verfügung.
- Ansonsten Entsorgung auf Anfrage bei der Stabsstelle A&U.

4.16 Straßenkehrricht

Dazu gehört: Bei der Reinigung der Wege, Straßen und Außenflächen anfallender Kehrricht.

Nicht dazu gehört:

Restmüll und getrennt gesammelte Fraktionen.

Entsorgungsweg:

Container an den Entsorgungslagern.

4.17 Textilien (Altkleider)

Dazu gehört:

Altkleider, Alttextilien und Schuhe.

Nicht dazu gehört:

Verschmutzte Kleidung und Textilien, einzelne oder kaputte Schuhe, Putzlappen, Restmüll und andere getrennt gesammelte Abfallfraktionen, Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe kontaminiert ist.

Entsorgungsweg:

Städtische „Sammelcontainer“ (bitte in Tüten oder Säcken verpackt einwerfen).

Hinweis: Die Befüllung der Container darf nur entsprechend der städtischen Satzungen und sonach nur werktags zwischen 07:00 und 19:00 Uhr erfolgen.

4.18 Tierstreu

Dazu gehört:

Einstreu aus den Tierhaltungen.

Nicht dazu gehört:

Futterreste.

Entsorgungsweg:

Container am Entsorgungslager S08.

4.19 Tintenpatronen und Toner

Dazu gehört:

Tintenpatronen, Tonerkartuschen, Tonertrömmeln, Tonereinheiten.

Nicht dazu gehört:

Farben, Lacke, Stifte.

Entsorgungsweg:

- Rückgabe über das Rücknahmesystem des Herstellers oder Vertreibers.
Verwenden Sie den Lieferkarton der neuen Kartusche/Patrone, legen Sie die gebrauchte in den Karton und kleben Sie den Retourschein auf. Der Retourschein liegt dem Karton bei oder kann über die Internetseite des Unternehmens heruntergeladen oder bestellt werden. Das verschlossene Päckchen können Sie kostenfrei zurückschicken.
Fallen größere Mengen an, so stellen einige Hersteller auch Sammelboxen zur Verfügung, die sie wieder abholen. Die Rahmenbedingungen sind bei dem Unternehmen zu erfragen. Auch in den meisten Märkten befinden sich Sammelboxen, in die Sie Ihre leergedruckten Patronen/Kartuschen einwerfen können.
- An den beiden zentralen Entsorgungslagern MF und S08 befinden sich ebenfalls Sammelboxen. Leere Patronen/Kartuschen nach Möglichkeit in der Originalverpackung in die Sammelboxen geben.

Hinweis:

Resttonerbehälter müssen in den dafür vorgesehenen separaten Kunststoffbeutel versiegelt verpackt werden.

Bei zentralen Druck- oder Multifunktionsgeräten mit Serviceverträgen werden die kontinuierlich anfallenden Druckerpatronen und Tonerkartuschen in der Regel vom Servicepartner mitgenommen.

4.20 Transportverpackungen

Dazu gehört:

Verpackungen aus verschiedenen Materialien, die die Handhabung und den Transport von Waren in einer Weise erleichtern, dass deren direkte Berührung sowie Transportschäden vermieden werden, und typischerweise nicht zur Weitergabe an den Endverbraucher bestimmt sind (z. B. Kartonagen, Paletten, Folien, Styroporformteile).

Nicht dazu gehört:

Verkaufsverpackungen, die typischerweise dem Endverbraucher als Verkaufseinheit aus Ware und Verpackung angeboten werden.

Entsorgungsweg:

Die Verpackungen können an den Lieferanten zurückgegeben werden.

Können die Verpackungen an den Lieferanten nicht zurückgegeben werden, da es sich z. B. logistisch zu schwierig gestaltet, können sie an den Abfallsammelstellen, ggf. getrennt nach Fraktionen, entsorgt werden.

Hinweis:

Bei regelmäßigen Anlieferungen empfiehlt es sich, vom Lieferanten die Rücknahme der Transportverpackungen einzufordern.

5 (Teil B) Entsorgung von gefährlichen Abfällen - Sonderabfälle

5.1 Beschreibung der Sonderabfallgruppen / Grundlegende Zuordnung für die Sonderabfallentsorgung

Bei den meisten Sonderabfällen handelt es sich um **chemische Sonderabfälle (Sonderabfalllösungen)**, die routinemäßig laufend in Laboren oder Werkstätten in größeren Mengen anfallen. Sie lassen sich grob untergliedern in die Abfallgruppen

- **flüssige, chemische Sonderabfälle (Ziffer 5.3)** und
- **feste, chemische Sonderabfälle (Ziffer 5.4)**.

In diesen Abfallgruppen sind Abfallarten aufgelistet und beschrieben, denen die meisten routinemäßig anfallenden chemischen Sonderabfälle zugeordnet werden können. Dabei sind für jede Abfallart alle wichtigen Informationen, wie

- zugelassene Inhaltsstoffe
- einzuhaltende Parameter
- zulässige Entsorgungs-Behältnisse
- Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein
- Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR)
- Hinweise / nicht zugelassene Stoffe

aufgeführt. Die dort beschriebenen Vorgaben sind unbedingt einzuhalten. Sie beinhalten rechtliche Vorgaben und Annahmebedingungen der Entsorgungsunternehmen.

Die Zuordnung und Klassifizierung der Abfälle zu einer Abfallart wird vom Abfallerzeuger durchgeführt. Sollten Abfälle entstehen, die nicht in den Abfallgruppen aufgeführt sind bzw. nicht eindeutig einer Abfallart dieser Auflistung zugeordnet werden können, ist nach den mit der Stabsstelle A&U getroffenen Absprachen zu verfahren. Bis zur Abstimmung des Entsorgungsverfahrens verbleiben diese Abfälle bei der Hochschuleinrichtung.

Laborchemikalien/Kleinstmengen gebrauchter Chemikalien werden in Ihren **Originalgefäßen/Kleingefäßen (dicht verschlossen)** an den **Abfallsammelstellen für Sonderabfälle** entsorgt.

Für Sonderabfälle, die aufgrund ihrer Eigenschaft oder Menge nicht über die regelmäßige Sammlung chemischer Sonderabfälle entsorgt werden können, organisiert die Stabsstelle A&U auf Anfrage abfallspezifisch andere Entsorgungsmöglichkeiten. Ggf. werden die Abfälle durch beauftragte Firmen vor Ort abgeholt. Auftragsvergaben an Entsorgungsunternehmen bleiben ausschließlich der Stabsstelle A&U vorbehalten. Die hochschulinternen Vorschriften für die Vergabe von Aufträgen bleiben hiervon unberührt. Unter **Ziffer 5.5 Nicht-chemisch Sonderabfälle** sind einige Beispiele aufgeführt.

Hinweis: Zur Übersicht und Einteilung der Abfallarten können Sie das Inhaltsverzeichnis nutzen.

5.2 Übergabe von Sonderabfällen

5.2.1 Identifizierung, Getrennthaltung und Zulassung zur Entsorgung

Identifizierung von Abfällen

Der Abfallerzeuger ist verpflichtet, die Inhaltsstoffe der Abfälle eindeutig festzustellen und bei der Sammlung der Abfälle die Vorgaben dieser Richtlinie zu beachten.

Zur Identifizierbarkeit und Einstufung von Stoffen und Gemischen wird auf 4.6, 4.7, Anhang 1 und Anhang 2 TRGS 201 verwiesen. Hier sind auch Informationsquellen zur Einstufung von Stoffen und Gemischen genannt und Hinweise für eine vereinfachte Einstufung bei Informationsdefiziten beschrieben.

Sollten dennoch Altlasten unbekannter Zusammensetzung auftauchen, so ist deren Entsorgung mit der Stabsstelle A&U zu klären. Gegebenenfalls notwendige Analysen oder vorbereitende Arbeiten gehen zu Lasten der abfallerzeugenden Hochschuleinrichtung.

Getrennthaltung von Abfällen

Abfallstoffe/-chemikalien sind grundsätzlich gemäß ihrer Gefahreneigenschaften getrennt zu sammeln. Gleichartige Abfälle bzw. Abfallchargen mit gleicher Gefahreneigenschaft dürfen nur gemeinsam in einem Behälter gesammelt werden, wenn gefährliche Reaktionen ausgeschlossen sind. Erforderlichenfalls sind dazu vom Abfallerzeuger Mischproben durchzuführen.

Zulassung von Abfällen zur Entsorgung

Abfälle sind zur Entsorgung und Beförderung grundsätzlich nur zugelassen, wenn die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung jeglicher gefährlichen Zerfalls- oder Polymerisationsreaktion getroffen wurden. Zu diesem Zweck muss insbesondere auch dafür gesorgt werden, dass die Entsorgungsgefäße keine Stoffe enthalten, die diese Reaktionen begünstigen können.

Eine gefährliche Reaktion ist insbesondere:

- eine Verbrennung und/oder Entwicklung beträchtlicher Wärme
- eine Entwicklung entzündbarer, erstickend wirkender, oxidierender oder giftiger Gase
- die Bildung ätzender Stoffe
- die Bildung instabiler Stoffe.

Die Abfallstoffe müssen mit den Werkstoffen der Abfallgebinde nach Ziffer 5.2.2 chemisch verträglich sein. Sie dürfen keine spannungsrisssauslösende, quellende bzw. oxidierende Wirkung ausüben. Insbesondere Abfalllösungen müssen mit dem Kunststoff Polyethylen verträglich sein.

Bei Nichteinhaltung der Vorschriften muss aus Sicherheitsgründen die Annahme der Abfälle verweigert werden.

Stellt sich nach der Übergabe der Abfallbehälter heraus, dass Abfälle noch chemisch reagiert haben („Blähbehälter“) oder den Vorschriften nicht entsprechen, ist die jeweilige Hochschuleinrichtung dafür zuständig, den Abfall in eine ungefährliche Form zu überführen.

Beispiele für nicht zugelassenen Abfälle sind, Gemische aus Salz- und Salpetersäure (Königswasser) oder an der Luft selbstentzündliche Nanopartikel.

5.2.2 Behälter für chemische Sonderabfälle / Verpackung der Abfälle

- Für die Sammlung und Verpackung der chemischen Sonderabfälle dürfen nur geeignete Verpackungen/Behälter verwendet werden.
Geeignete Behälter für die chemischen Sonderabfälle werden von der Stabsstelle A&U über die Abfallsammelstellen für Sonderabfälle zur Verfügung gestellt. Diese speziellen Behälter sind geprüft und den Gefahrguttransport und die Lagerung zugelassen.
- In den Beschreibungen der Abfallarten unter Ziffer 5.3 – 5.4 sind die für die jeweilige Abfallart geeigneten Behälter explizit genannt.

In dem Merkblatt „Behälter für chemische Sonderabfälle“ sind alle zugelassenen Behälter definiert. Die dort genannten Eignungsbeschränkungen für die Behälter sind zu beachten. Die Eignungsbeschränkungen ergeben sich aus den Vorschriften zur Beförderung gefährlicher Güter, wie dem ADR, und dem jeweiligen behördlichen Zulassungsschein des Behältnisses (z. B. Bauart-Zulassungsschein der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, BAM). Die Behälter sind mit den Zulassungen (UN-Code) gekennzeichnet.

- Sollten andere Behälter eingesetzt werden oder in der Hochschuleinrichtung vorhanden sein, bedürfen diese im Einzelfall der Prüfung und Zustimmung der Stabsstelle A&U.
- Die maximal zulässige Verwendungsdauer von Behältern aus Kunststoff zur Beförderung gefährlicher Güter, vom Datum ihrer Herstellung an gerechnet, beträgt fünf Jahre (soweit nicht anders festgelegt); bei der Entsorgung von Fluss- und Salpetersäure beträgt die zulässige Verwendungsdauer der Behälter nur zwei Jahre.
- Die Behälter sind mit einer „Lebensuhr“ gekennzeichnet, die den Zeitpunkt (Jahr und Monat) der Herstellung angibt. Das Herstellungsjahr kann dem „UN-Code“ auf dem Behälter entnommen werden.
- Vor der Entsorgung sind die Behälter und Verschlüsse auf zulässige Verwendungsdauer und Beschädigungen zu prüfen.
- Behälter für Flüssigkeiten dürfen maximal zu 90 % befüllt werden (um ein Austreten von Flüssigkeit über den Deckel, z. B. bei Ausdehnung durch Erwärmung, zu verhindern). Hinweis: Bei Kanistern ist die max. zulässige Füllhöhe an einer Linie/Wulst zu erkennen.
- Behälter dürfen nur unbeschädigt, dicht verschlossen und sauber zur Entsorgung abgegeben werden (keine Verunreinigungen mit eingefüllten Chemikalien an der Behälteraußenseite).
- Behälter sind vom Abfallerzeuger vor der Benutzung gemäß Ziffer 5.2.3 zu kennzeichnen.

5.2.3 Klassifizierung, Deklaration und Kennzeichnung von Abfällen

- Alle Abfälle bzw. Abfallsammelbehälter müssen nach Abfall-, Gefahrgut- und Gefahrstoffrecht eingestuft, klassifiziert, deklariert und gekennzeichnet werden. Für die Bewertung und Kennzeichnung von Abfällen ist insbesondere Nr. 4.6 TRGS 201 (Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen) zu beachten.
- Für die Deklaration und Kennzeichnung der routinemäßig anfallenden chemischen Sonderabfälle stellt die Stabsstelle A&U Klebetiketten (siehe Muster-Kennzeichnungsetikett) zur Verfügung, die zusammen mit den Abfallsammelbehältern ausgegeben werden. Die Etiketten sind für die jeweiligen Abfallarten gemäß den rechtlichen Vorschriften weitestgehend vorgefertigt, müssen aber durch den Abfallerzeuger mit allen erforderlichen Angaben vervollständigt und ggfs. gemäß der vorhandenen Stoffkomponenten angepasst werden. Dies kann insbesondere bei Vorliegen von KMR-wirksamen Stoffen (krebserzeugende, keimzellmutagene und reproduktionstoxische Stoffe) der Fall sein.
- Bei KMR-wirksamen Stoffen muss der Abfallerzeuger, abhängig von der KMR-Stoffkonzentration, ermitteln, ob das Abfallgemisch entsprechend als KMR-Stoff gekennzeichnet werden muss oder nicht. Die „TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe“ gibt einen Überblick über die Stoffe, die auf der Grundlage gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse diese Eigenschaften aufweisen. Konzentrationsgrenzen sind in der TRGS 201 angegeben.
- Entspricht der Abfall nicht einer der vorgefertigten Deklarationen oder Kennzeichnungen, müssen die Kennzeichnungen vom Abfallerzeuger angepasst oder stoffspezifisch erstellt werden. Dazu werden „Blanko-Klebetiketten“ zum Selbstbeschriften zur Verfügung gestellt. Die Stabsstelle A&U ist bei der richtigen Deklaration und Kennzeichnung unterstützend. Hinweis: Etiketten können auch selbst gedruckt werden. Vorlagen stehen auf den Intranetseiten „Entsorgung und Umweltschutz“ zur Verfügung.

Die Kennzeichnungen müssen die folgenden Angaben in gut lesbarer Schrift enthalten:

- Abfallart/Stoffbezeichnung (siehe Abfallgruppen unter Ziffer 5.3 - 5.4)
- Handelsnamen oder Bezeichnungen der Gefährdung(en) auslösenden Komponenten
- Gefahrenpiktogramme, Signalwörter, Gefahren- und Sicherheitshinweise (H- und P-Sätze) nach der EG-Verordnung Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
- Abfallbezeichnung und Abfallschlüssel nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)
- UN-Nummer und Benennung („Gefahrgut-Klassifizierung“) nach Abschnitt 3.1.2 des Europäischen Übereinkommen vom 30.09.1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
- erforderliche Angaben zur Identifizierung des Abfallerzeugers, wie Universitätseinrichtung und Kontaktperson.

Hinweis: Die Abfallbehälter sind vor der ersten Befüllung zu kennzeichnen. Die Etiketten am Behälter nicht über Eck, sondern auf derselben Fläche anbringen.

- Für Einzelmengen und Kleinstmengen verbrauchter Chemikalien in ihren Original-/Kleingefäßen müssen geeignete Beschriftungen entsprechend 4.6 TRGS 201 verwendet werden. Die Etikettengröße muss dem jeweiligen Gefäß entsprechen.
- Bei Abfällen mit Ätzwirkungen auf die Haut oder korrosiven Wirkungen auf Metall ist zusätzlich anzugeben, ob der Abfall sauer oder alkalisch reagiert.
- Etiketten oder Kennzeichnungsschilder sind deutlich sichtbar und dauerhaft an den Behältern/Verpackungen anzubringen und dürfen nicht überschrieben werden. Ungültig gewordenen Etiketten und Schilder sind zu entfernen, zu überkleben oder anderweitig unkenntlich zu machen. Etiketten sollten gegenüber Wasser und Lösemitteln beständig sein.
- Bei Transporten von gefährlichen Abfällen zur Annahmestelle mit dem Fahrzeug/Fahrdienst (Gefahrguttransporte) sind die Abfälle zusätzlich mit Gefahrzetteln und UN-Nummer (mit den Buchstaben „UN“ vorangestellt) nach ADR zu kennzeichnen. Der jeweiligen Abfallart entsprechende Klebeetiketten mit Gefahrzetteln werden von der Stabsstelle A&U zur Verfügung gestellt. Hinweis: Die Gefahrzettel müssen genau den Vorschriften für Gefahrzettel des Kapitels 5.2.2.2 ADR entsprechen und gemäß diesen Vorschriften angebracht werden.

5.2.4 Dokumentation/Nachweisführung der Entsorgung

- Über die Entsorgung von gefährlichen Abfällen muss ein Nachweis geführt werden. Bei der Sonderabfallentsorgung an den Abfallsammelstellen wird der Nachweis UDE-intern anhand des Formulars „Übernahmeschein Abfallbehälter“ geführt. Bei der Entsorgung von Chemikalien in Original-/Kleingefäßen (Einzelmengen und Kleinstmengen) wird der Nachweis UDE-intern anhand des Formulars „Übernahmeschein Original-/Kleingefäße“ geführt.

- Die Formulare sind in Zweifachausfertigung zu führen. Davon ist die erste Ausfertigung als Beleg für das Register der übernehmenden Stelle (Stabsstelle A&U) und die zweite Ausfertigung als Beleg für den Abfallerzeuger bestimmt. Mit der Unterschrift auf dem Übernahmeschein wird die entsorgte Menge, die richtige Klassifizierung, Deklaration und Kennzeichnung der übergebenen Abfälle, die Menge der erhaltenen neuen Behälter sowie die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und der Vorschriften dieser Richtlinie rechtsverbindlich bestätigt. Die übernehmende Stelle bestätigt die Annahme zur ordnungsgemäßen Entsorgung.

Sonderregelung für die Entsorgung an der Sammelstelle SA0011: Da hier die Abfallerzeuger ihre Sonderabfälle selbst in die Sammelstelle einstellen und der interne Übernahmeschein von der Stabsstelle A&U nicht gegengezeichnet werden kann, ist eine Ausfertigung des Übernahmescheins zur Stabsstelle A&U zum dortigen Verbleib zu senden.

Hinweis: Das Formular „Übernahmeschein Abfallbehälter“ ist mittels Freitextes und/oder Auswahlfenster ausfüllbar. Bitte immer die aktuell gehaltenen Übernahmeschein-Formulare auf den Intranetseiten „Entsorgung und Umweltschutz“ verwenden.

- Werden gefährliche Abfälle durch beauftragte Firmen direkt am Entstehungsort entsorgt, sind förmliche Übernahme- bzw. Begleitscheine gemäß der Nachweisverordnung zu führen. Übernahme- bzw. Begleitscheine und Leistungsnachweise über durchgeführte Entsorgungen sind zwecks Führung des Registers gem. Nachweisverordnung unverzüglich an die Stabsstelle A&U weiter zu leiten. Von den Übernahme- bzw. Begleitscheinen ist beim Abfallerzeuger eine Kopie aufzubewahren.

5.2.5 Abfallsammelstellen, Anlieferungen an die Abfallsammelstellen

- Abfallsammelstellen für die Sonderabfallentsorgung, Behälterausgabe, sind z. Z.:
 - Campus Duisburg, Entsorgungslager MF 097
 - Campus Essen, Entsorgungshof S08
 - Campus Essen, Sammelstelle Schützenbahn, SA0011Hier müssen die Sonderabfälle durch den Abfallerzeuger selbst in die Sammelstelle SA0011 eingelagert werden. Dabei ist der aushängende aktuelle Einlagerungsplan SA0011 zu beachten. Das Personal des Chemikalienlagers der Ausgabestelle Schützenbahn öffnet die Sammelstelle nach Absprache.
Laborchemikalienreste mit sehr hohen Gefahrengrad, wie z. B. Stoffe der ADR Klassen 4.2 (Selbstentzündliche Stoffe), 4.3 (Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase entwickeln), 5.1 (entzündend/oxidierend wirkende Stoffe), sehr giftige Stoffe der Klasse 6.1 (Verpackungsgruppe I) sowie Stoffe für die eine Zugangsbeschränkung nach 4.3 der TRGS 510 erforderlich ist, sind bei der Stabsstelle A&U gesondert zur Entsorgung anzumelden und müssen aus Sicherheitsgründen bis zur Entsorgung in Verwahrung der Hochschuleinrichtung bleiben. Die Stabsstelle A&U organisiert für solche Fälle einen Termin, an dem die Laborchemikalien direkt beim Schadstoffmobil des beauftragten Entsorgers abgegeben werden können.
- Die Öffnungszeiten der Abfallsammelstellen werden von der Stabsstelle A&U durch Veröffentlichung auf den Intranetseiten „Entsorgung und Umweltschutz“ und Aushang an den Abfallsammelstellen bekannt gegeben.
- Bei Anlieferungen sind sichere Transporthilfsmittel zu verwenden.
Hinweis: Für die fußläufige Anlieferung mehrere Behälter empfehlen sich Transportwagen mit Auffangwannen auf Antirutschmatten. Bei kleinen Mengen reicht ein Tragegefäß (Eimer, Tragkasten o. ä.). Bitte bei der Anlieferung geeignete persönliche Schutzkleidung tragen.
- Müssen gefährliche Abfälle mit dem Fahrdienst zur Annahmestelle befördert werden, sind die gefahrgutrechtlichen Vorschriften zu beachten. Dazu gehört auch die Mitführung von Beförderungsdokumenten/Beförderungspapieren.
Behältnisse mit Abfalllösungen hohen Gefahrengrades (im Sinne des ADR Stoffe, die dem Gefahrengrad der Verpackungsgruppe I zuzuordnen sind), wie stark ätzende oder sehr giftige Stoffe, dürfen nur mit zusätzlicher, geeigneter, gefahrgutrechtlich zugelassener Umverpackung („UN X-Codierung“) transportiert werden. Dabei ist zu beachten, dass die Umverpackung gem. 5.1.2.1 ADR zu kennzeichnen ist; d. h. mit Gefahrgutkennzeichnung, Gefahrzettel, UN-Nummer, Ausrichtungspfeilen und zusätzlich mit dem Aufdruck „UMVERPACKUNG“ (mindestens 12 mm Buchstabenhöhe). Auf eine Umverpackung kann verzichtet werden, wenn die Abfalllösungen zuvor in eine weniger aggressive bzw. weniger giftige oder nicht giftige Form überführt werden.
Hinweis: Hilfestellungen zum Gefahrgutrecht sind auf der Intranetseite <https://www.uni-due.de/verwaltung/arbeitsicherheit/gefahrguttransporte.php> beschrieben.
- Aus Sicherheitsgründen können zu den Öffnungszeiten der Abfallsammelstellen für die Sonderabfallentsorgung keine gewerblichen Siedlungsabfällen angeliefert werden.

5.3 Flüssige, Chemische Sonderabfälle

5.3.1 Farben, Lacke, Klebstoffe und Kunstharze

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:
200127 / Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Alte Farben, Lacke, Klebstoffe und Kunstharze.

Ausgehärtete Farben, Lacke Klebstoffe und Kunstharze, die keine Gefahrstoffe (z. B. schwermetallhaltige Pigmente) enthalten, können über den Restmüll entsorgt werden. Dies trifft auf die meisten Dispersionsfarben auf Wasserbasis zu.

Einzuhaltende Parameter:

- Gem. ADR zugelassener Gefahrengrad: Geringe bis mittlere Gefahr (Verpackungsgruppen III, II).

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- Können in ihren Originalverpackung entsorgt werden.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

Für die Entsorgung wird der interne „Übernahmeschein Original-/Kleingefäße“ genutzt.

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

UN 1263, ABFALL FARBE, 3, II, (D/E).

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):
Keine Angabe.

5.3.2 Öle

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:

- Für Öle aus dem Laborbereich und Altöl mit Verunreinigungen:
130204 / chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis.
- Für Altöl ohne schädliche Verunreinigungen, z. B. aus Werkstätten:
130205 / nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis.

Zulässige Inhaltsstoffe:

- Bei Ölen aus dem Laborbereich und Altölen mit Verunreinigungen:
Synthetische Öle, halogenhaltige Öle, Öle mit geringen Chloranteilen, z. B. Heizbadöle, Vakuumpumpenöle.
- Bei nichtchlorierten Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis:
Nur reines Altöl einer Sorte bekannter Herkunft.

Einzuhaltende Parameter:

- PCB-frei (20 mg PCB/kg)
- Bei Ölen aus dem Laborbereich und Altölen mit Verunreinigungen gem. ADR zugelassener Gefahrengrad: Geringe bis mittlere Gefahr (Verpackungsgruppen III, II)
- Bei nichtchlorierten Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis: Nur reines Altöl einer Sorte mit einem Flammpunkt $> 60\text{ °C}$. Gesamthalogen/kg $\leq 2\text{ g}$. Keine Beimischung von Fremdstoffen wie Lösemitteln, Benzin, Brems- und Kühlflüssigkeiten, Bearbeitungsemulsionen und -lösungen.

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- 10-Liter-Kanister

- Bei größeren Mengen nichtchlorierten Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis (z. B. in metallverarbeitenden Werkstätten) wird auf Antrag eine Absaugung des Altöls beauftragt.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

- Bei Ölen aus dem Laborbereich und Altölen mit Verunreinigungen: Abf.-Gr. 3.1: Altöl (verunreinigt), AVV 130204; UN 1992, 3 (6.1)
- Bei nichtchlorierten Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis:
Bei der Absaugung durch den beauftragten Entsorgungsfachbetrieb wird ein Übernahmeschein gem. Nachweisverordnung geführt, der zu unterschreiben ist.
Bei der Entsorgung von kleinen Mengen an den Abfallammelstellen wird der interne „Übernahmeschein Original-/Kleingefäße“ genutzt.

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

- Für Öle aus dem Laborbereich und Altöl mit Verunreinigungen: UN 1992 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G., 3 (6.1), VG II, (D/E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

- Altöle mit PCB müssen gesondert entsorgt werden.

5.3.3 Lösemittelgemische und Reinigungsbäder (entzündliche, flüssige Stoffe)

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung: 070103 / halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Entzündbare flüssige Stoffe die auch eine giftige Komponente/Nebengefahr enthalten können z. B. Methanol, Ethanol, Altöl mit Chloranteilen. Fläschchen mit Resten von Lösemittel (z. B. Fläschchen für Autosamplernanlagen) zählen ebenfalls dazu.

Reinigungsbäder wie Kaliumhydroxid/Isopropanol-Bäder sind entzündlich, ätzend und können gelöste giftige Stoffe enthalten. Diese Reinigungsbäder werden aufgrund ihrer Gefahreneigenschaft nur über 12-Liter-Kombinationsverpackungen als „Entzündbare, flüssige Stoffe, giftig, ätzend“ entsorgt und erhalten ein separates Kennzeichnungsetikett. Auf dem Kennzeichnungsetikett sind bei der Stoff-/Gemischbeschreibung die Handelsnamen oder die Bezeichnungen der stoffbestimmenden Komponenten (z. B. Kaliumhydroxid/Isopropanol) und als Hinweis der pH-Wert anzugeben.

Einzuhaltende Parameter:

- Peroxid-frei (Gehalt an Peroxid, auf Wasserstoffperoxid (H_2O_2) berechnet, max. 0,3 %);
Vorsicht vor explosionsfähigen Gemischen, z. B. kein Aceton mit Chloroform mischen;
Auf Peroxid-Freiheit prüfen
- Gem. ADR zugelassener Gefahrengrad der Flüssigkeit: Geringe bis mittlere Gefahr (Verpackungsgruppen III, II).

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- 12-Liter-Kombinationsverpackung (Kunststoffgefäß in einem Fass aus Stahl)
- Für Fläschchen mit Lösemittelresten: 15-Liter-Fass (Fassboden und Zwischenräume sind mit Aufsaugmaterial zu füllen). Auf dem Kennzeichnungsetikett bei der Stoff-/Gemischbezeichnung („enthält Fläschchen mit Lösemittelresten“) eintragen.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

- Abf.-Gr. 3.1: Lösemittel, AVV 070103; UN 1992, 3 (6.1)
- Reinigungsbäder: Abf.-Gr. 4.2: Entzündbarer, flüssiger Stoff, giftig, ätzend, AVV 070103; UN 3286, 3 (6.1, 8).

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

- UN 1992 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. 3 (6.1), VG II, (D/E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend
- Bei Reinigungsbädern: UN 3286 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G. 3 (6.1, 8), VG II, (D/E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

- Stoffe der Klasse 3 (entzündbare Flüssigkeit), die leicht peroxidieren (wie Ether oder gewisse heterozyklische sauerstoffhaltige Stoffe), sind nicht zur Beförderung zugelassen, wenn ihr Gehalt an Peroxid, auf Wasserstoffperoxid (H_2O_2) berechnet, 0,3 % übersteigt
- Die chemisch instabilen Stoffe der Klasse 3 sind nicht zur Beförderung zugelassen, es sei denn, die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung jeglicher gefährlichen Zerfalls- oder Polymerisationsreaktion während der Beförderung wurden getroffen. Zu diesem Zweck muss insbesondere auch dafür gesorgt werden, dass die Gefäße und Tanks keine Stoffe enthalten, die diese Reaktionen begünstigen können.

5.3.4 Bearbeitungsemulsionen und -lösungen

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:

120109 / halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Bearbeitungsemulsionen und -lösungen, die durch den Gebrauch von Kühlschmierstoffen bei der maschinellen spanenden Bearbeitung und mechanischen spanlosen Oberflächenbearbeitung von Werkstoffen anfallen, wie Bohr-, Schneid- und Schleifölemulsionen aus Maschinen.

Einzuhaltende Parameter:

- Gesamthalogen/kg ≤ 2 g
- gem. ADR zugelassener Gefahrengard der Flüssigkeit: Geringe Gefahr (Verpackungsgruppe III).

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- 10-Liter-Kanister.

Bei größeren Mengen (z. B. in metallverarbeitenden Werkstätten) wird auf Antrag eine Absaugung der Bearbeitungsemulsionen und -lösungen beauftragt.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

- Abf.-Gr. 5.1: Bearbeitungsemulsionen und -lösungen (halogenfrei), AVV 120109

Hinweis: Bei der Absaugung von Bearbeitungsemulsionen und -lösungen wird durch den beauftragten Entsorgungsfachbetrieb ein Übernahmeschein gem. Nachweisverordnung geführt, der zu unterschreiben ist. Der interne Übernahmeschein wird in diesem Fall nicht benötigt.

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

Kein Gefahrgut.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

Altöl separat entsorgen.

5.3.5 Fotochemikalien

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:
200117 / Fotochemikalien.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Entwickler- und Fixierlösungen.

Einzuhaltende Parameter:

- Gem. ADR zugelassener Gefahrengrad der Flüssigkeit: Geringe Gefahr (Verpackungsgruppe III).

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- 10-Liter-Kanister.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

Abf.-Gr. 5.1: Fotochemikalien, AVV 200117; UN 3082, 9.

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., 9, VG III, Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

Bitte auf dem Kennzeichnungsetikett angeben:

- „Entwickler“ oder „Fixierer“ (bei der Stoff-/Gemischbeschreibung)
- pH-Wert (bei Hinweise).

5.3.6 Cyanidhaltige Lösungen (giftige, flüssige Stoffe, nicht entzündlich)

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:
060311 / feste Salze und Lösungen, die Cyanid enthalten.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Cyanidhaltige Lösungen schwach basisch.

Einzuhaltende Parameter:

- pH-Wert: 8-9
dadurch wird vermieden, dass sich Cyanwasserstoff (Blausäure) entwickeln kann
- Gesamtgehalt an Cyanidionen maximal 30 %
- gem. ADR zugelassener Gefahrengrad der Flüssigkeit: Geringe bis mittlere Gefahr (Verpackungsgruppen III, II).

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- 10-Liter-Kanister.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

Abf.-Gr. 9.3: Cyanide, AVV 060311; UN 1935, 6.1.

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

UN 1935 CYANID, LÖSUNG, N.A.G., 6.1, VG II, (D/E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

- pH-Wert auf dem Etikett angeben
- Cyanidlösungen und Säurelösungen sicher getrennt halten.

5.3.7 Anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten (giftige, anorganische, flüssige Stoffe, nicht ätzend und nicht entzündbar)

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:

160507 / gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Flüssige Abfälle mit anorganisch giftigen Stoffen (nicht ätzend und nicht entzündbar), z. B. Metallsalzlösungen.

Einzuhaltende Parameter:

- pH-Wert: neutral
- gem. ADR zugelassener Gefahrengrad der Flüssigkeit: Geringe bis mittlere Gefahr (Verpackungsgruppen III, II).

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- 10-Liter-Kanister.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

Abf.-Gr. 9.4: Anorganische Flüssigkeiten, AVV 160507; UN 3287, 6.1.

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

UN 3287 GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 6.1, VG II, (D/E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

- Nicht neutrale Lösungen werden als „Säuren (ätzend und giftig)“ bzw. „Laugen (ätzend und giftig)“ entsorgt
- pH-Wert auf Kennzeichnungsetikett angeben.

5.3.8 Organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten (giftige, organische, flüssige Stoffe, nicht ätzend und nicht entzündbar)

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:

160508 / gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Flüssige Abfälle mit organisch giftigen Stoffen (nicht ätzend und nicht entzündbar).

Einzuhaltende Parameter:

- pH-Wert: neutral
- gem. ADR zugelassener Gefahrengrad der Flüssigkeit: Geringe bis mittlere Gefahr (Verpackungsgruppen III, II).

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- 10-Liter-Kanister.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

Abf.-Gr. 9.4: Organische Flüssigkeiten, AVV 160508; UN 2810, 6.1.

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

UN 2810 GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF N.A.G., 6.1, VG II, (E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

Nicht neutrale Lösungen werden als „Säuren (ätzend & giftig)“ bzw. „Laugen (ätzend & giftig)“ entsorgt.

pH-Wert auf Kennzeichnungsetikett angeben.

5.3.9 Säuren (ätzende, saure, flüssige Stoffe)

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung: 200114 / Säuren.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Verdünnte Säuren/Säurelösungen.

Erläuterung: Die meisten gebrauchten (ätzenden) Säurelösungen sind entweder mit gelösten, giftigen Stoffen belastet oder haben aufgrund ihres Charakters eine giftige Nebengefahr. In diesem Fall sind die Säurelösungen mit dem Etikett „Säuren (ätzend & giftig)“ zu kennzeichnen. Flusssäurelösungen erhalten ein spezielles Etikett „Flusssäure“.

Säurelösungen ohne giftige Eigenschaft oder gelösten giftigen Stoffen sind mit dem Etikett „Säuren“ zu kennzeichnen.

Lösungen mit Brom müssen gesondert zur Entsorgung angemeldet werden. Entsorgung nach Rücksprache mit der Stabsstelle A&U.

Einzuhaltende Parameter:

- Fluss-, Salpeter-, Salz-, Phosphor-, Chromschwefel- und Chromsäure jeweils getrennt sammeln
- Fluss- und Chromschwefelsäure jeweils höchstens 55 %-ige wässrige Lösung
- Salpetersäure höchstens 50 %-ige wässrige Lösung
- Salzsäure höchstens 38 %-ige wässrige Lösung
- Chromsäurelösung höchstens 30%-ig
- Ameisensäure höchstens 85 Masse-% Säure (> 85 Masse-% Säure ätzend & entzündbar)
- hochkonzentrierte Säuren sind durch Vorlage von Wasser zu verdünnen
- Gemische aus Salpeter- und Salzsäure müssen neutralisiert werden und mit der Abfallbezeichnung „anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten“ entsorgt werden
- gem. ADR zugelassener Gefahrenggrad der Flüssigkeit: Geringe bis mittlere Gefahr (Verpackungsgruppen III, II)
- keine oxidierend (brandfördernde) Stoffe.

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- 10-Liter-Kanister.

Achtung: Bei Flusssäure beträgt die Haltbarkeit des Behälters nur zwei Jahre.

Zur Kennzeichnung der Abfallbehälter das der Säurelösung entsprechende Etikett für verwenden.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

- Säuren ätzend & giftig: Abf.-Gr. 11.3: Säuren (ätzend & giftig), AVV 200114; UN 2922, 8 (6.1)
Flusssäurelösungen: Abf.-Gr. 11.2: Flusssäure, AVV 200114; UN 1790, 8 (6.1)
- Säuren nur ätzend: Abf.-Gr. 11.4: Säuren, AVV 200114; UN 1760, 8.

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

- Säuren ätzend & giftig: UN 2922 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G., 8 (6.1), VG II, (E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend
Flusssäurelösungen: UN 1790 FLUORWASSERSTOFFSÄURE, 8 (6.1), VG II, (E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend
- Säuren nur ätzend: UN 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 8, VG II, (E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

Auf die richtige Kennzeichnung/Etikettierung achten. Auf den Kennzeichnungsetiketten sind bei der Stoff-/Gemischbeschreibung die Handelsnamen oder die Bezeichnungen der stoffbestimmenden Komponenten (der Säuren) und als Hinweis der pH-Wert anzugeben.

Die chemisch instabilen Stoffe der Gefahrgut-Klasse 8 (ätzend) sind zur Entsorgung/Beförderung nur zugelassen, wenn die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung jeglicher gefährlichen Zerfalls- oder Polymerisationsreaktion während der Beförderung getroffen wurden. Zu diesem Zweck muss insbesondere auch dafür gesorgt werden, dass die Gefäße und Tanks keine Stoffe enthalten, die diese Reaktionen begünstigen können.

Folgende Stoffe sind zur Beförderung nicht zugelassen:

- Gemische aus Salpetersäure und Salzsäure
- chemisch instabile Gemische von Abfallschwefelsäuren
- chemisch instabile Gemische von Nitriersäure oder Abfallmischsäuren, nicht denitriert
- Perchlorsäure, wässrige Lösungen mit mehr als 72 Masse-% reiner Säure, oder Gemische von Perchlorsäure mit anderen flüssigen Stoffen als Wasser.

5.3.10 Laugen (ätzende, alkalische, flüssige Stoffe)

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung: 200115 / Laugen.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Flüssige, basische Abfälle oder Lösungen alkalischer Stoffe.

Erläuterung: Die meisten alkalischen Lösungen sind entweder mit gelösten, giftigen Stoffen belastet oder haben aufgrund ihres Charakters eine giftige Nebengefahr. In diesem Fall sind die Lösungen mit dem Etikett „Laugen (ätzend & giftig)“ zu kennzeichnen.

Alkalische Lösungen ohne giftige Eigenschaft oder gelösten giftigen Stoffen sind mit dem Etikett „Laugen“ zu kennzeichnen.

Einzuhaltende Parameter:

- Gem. ADR zugelassener Gefahrengrad der Flüssigkeit: Geringe bis mittlere Gefahr (Verpackungsgruppen III, II).

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- 10-Liter-Kanister.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

Laugen ätzend & giftig: Abf.-Gr. 11.3: Laugen (ätzend & giftig), AVV 200115; UN 2922, 8 (6.1)

Laugen nur ätzend: Abf.-Gr. 13.2: Laugen, AVV 200115; UN 1719, 8.

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

Laugen ätzend & giftig: UN 2922 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G., 8 (6.1), VG II, (E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend

Laugen nur ätzend: UN 1719 ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 8, VG II, (E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

pH-Wert auf Etikett angeben. Auf die richtige Etikettierung achten.

Die chemisch instabilen Stoffe der Klasse 8 (ätzend) sind zur Entsorgung/Beförderung nur zugelassen, wenn die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung jeglicher gefährlichen Zerfalls- oder Polymerisationsreaktion während der Beförderung getroffen wurden. Zu diesem Zweck muss insbesondere auch dafür gesorgt werden, dass die Gefäße und Tanks keine Stoffe enthalten, die diese Reaktionen begünstigen können.

5.4. Feste, Chemische Sonderabfälle

5.4.1 Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:

150202 / Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a.n.g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Verunreinigte Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung.

- Aus dem Laborbereich: Hier können die Materialien mit giftigen und/oder entzündbaren Stoffen kontaminiert sein, z. B. Chromatographiematerialien wie Kieselgel, Cellulose, Stärke oder Aluminiumoxid, Filterpapiere, Trockenmittel, Putztücher.
- Aus dem Werkstattbereich: Hier können die Materialien entzündbar mit Öl und Fett verunreinigt sein, z. B. Putztücher/-lappen, Ölbindemittel, Handschuhe, verölte Schläuche, Leitungen, Dichtungsmaterialien. Sollten giftige Verunreinigungen dabei sein, ist die Entsorgung wie unter „Laborbereich“ beschrieben durchzuführen.

Für Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit ätzenden Verunreinigungen ist die Entsorgung nach Rücksprache mit der Stabsstelle A&U durchzuführen.

Einzuhaltende Parameter:

Keine gebrauchten Putztücher, Pinsel usw., die zur Selbstentzündung neigen können (z. B. Putztücher mit Leinöl, Halböl, ölhaltige und nasse Baumwollputztücher).

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- Laborbereich: 15-Liter-Fass (Kunststoff, Schraubdeckel), 30-Liter-Fass (Kunststoff, Spannringdeckel) und 30-Liter-Hobbock (Spannringdeckel)
- Werkstattbereich: 240-Liter-Umleerbehälter, verzinkt, bei geringen Mengen 30-Liter-Hobbock (Spannringdeckel).

Die Umleerbehälter werden durch einen beauftragten Fachbetrieb aufgestellt und geleert. Bei der Leerung wird ein förmlicher Übernahmeschein gem. Nachweisverordnung geführt, der zu unterschreiben ist.

Die Leerung der Umleerbehälter ist bei der Stabsstelle A&U per E-Mail anzumelden.

Hinweis: Aufgrund der Selbstentzündungsgefahr einiger Stoffe ist darauf zu achten, dass die Behälter stets geschlossen sind! Bei den Umleerbehältern kann durch Befestigung einer Kette, die nur ein Aufklappen des Deckels < 90 Grad zulässt, ein versehentliches „Offenstehenlassen“ verhindert werden.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

- Laborbereich: Abf.-Gr. 6.3: Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher, verunreinigt, AVV 150202; UN 2930, 6.1 (4.1).
- Werkstattbereich: Abf.-Gr. 6.1: Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher, verunreinigt, AVV 150202; UN 3175, 4.1.
(Nur wenn über Fässer an den Abfallsammelstellen entsorgt wird).

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

- Laborbereich: UN 2930 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., 6.1 (4.1), VG II, (D/E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend.
- Werkstattbereich: UN 3175 FESTE STOFFE, DIE ENTZÜNDBARE FLÜSSIGE STOFFE ENTHALTEN, N.A.G., 4.1, VG II, (E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

Die Entsorgung von Stoffen, die zur Selbstentzündung neigen können, ist mit der Stabsstelle A&U abzusprechen.

5.4.2 Quecksilberhaltige Abfälle

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:
060404 / quecksilberhaltige Abfälle.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Quecksilberhaltige Instrumente und Gegenstände, z. B. Thermometer, Quecksilber-Schalter. Elementares Quecksilber und Quecksilberverbindungen sind nach Absprache mit der Stabsstelle A&U zu entsorgen.

Einzuhaltende Parameter:

Keine Angabe.

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- Quecksilberthermometer können in fest verschlossenen Kunststoffbehältern (Dosen, Schraubflaschen) abgegeben werden.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

Abf.-Gr. 9.2: Quecksilberhaltige Abfälle, AVV 060404; UN 3506, 8 (6.1).

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

UN 3506 Abfall QUECKSILBER IN HERGESTELLTEN GEGENSTÄNDEN, 8 (6.1), (E).

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

Hergestellte Instrumente und Gegenstände, die höchstens 1 kg Quecksilber enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des ADR.

5.4.3 Anorganische Feststoffe (giftige, anorganische, feste Stoffe, nicht ätzend und nicht entzündbar)

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:
160507 / gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Anorganische, feste Abfälle die giftig sind oder durch Gebrauch mit giftigen Stoffen kontaminiert wurden.

Einzuhaltende Parameter:

Keine Angabe.

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- 15-Liter-Fass und 30-Liter-Fass.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

Abf.-Gr. 9.4: Anorganische Feststoffe, AVV 160507; UN 3288, 6.1

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

UN 3288 GIFTIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. 6.1, VG II, (D/E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

Keine Angabe.

5.4.5 Organische Feststoffe (giftige, organische, feste Stoffe, nicht ätzend und nicht entzündbar)

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:
160508 / gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Organische, feste Abfälle die giftig sind oder durch Gebrauch mit giftigen Stoffen kontaminiert wurden, Agarosegele.

Einzuhaltende Parameter:

Enthält der Abfall KMR-Stoffe in kennzeichnungspflichtigen Konzentrationen (könnte z. B. bei Ethidiumbromid-Gelen der Fall sein), ist ein gesondertes Kennzeichnungsetikett zu erstellen. Bei nicht kennzeichnungspflichtigen Konzentrationen ist auf dem Kennzeichnungsetikett bei der Stoff-/Gemischbeschreibung die Bezeichnung des KMR-Stoffes anzugeben, z. B. „enthält Ethidiumbromid“.

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- 15-Liter-Fass und 30-Liter-Fass.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

Abf.-Gr. 9.4: Organische Feststoffe, AVV 160508; UN 2811, 6.1.

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

UN 2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF N.A.G., 6.1, VG II, (D/E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

Keine Angabe.

5.4.6 Spitze oder scharfe Gegenstände (Glasbruch, Kanülen, Pipetten, Skalpelle und Betriebsmittel), kontaminiert

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:
160507 / gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Glasbruch, Spritzen, Kanülen, Pipetten, Skalpelle, Nadeln, Betriebsmittel, die mit giftigen oder ätzenden Stoffen kontaminiert sind.

Einzuhaltende Parameter:

Keine biologisch kontaminierten Gegenstände (mit gentechnisch veränderten Organismen oder pathogenen Organismen kontaminiert, infektiös oder potentiell infektiös).

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- 15-Liter-Fass und 30-Liter-Fass.

Sehr spitze oder scharfe Gegenstände wie Kanülen, Glaspipetten, Skalpelle, Nadeln, sind aufgrund der hohen Verletzungsgefahr zuvor in zu verschließenden, durchstichfesten Gefäßen/Abwurfboxen zu sammeln. Dafür können leere, gereinigte Kunststoff-Chemikalienverpackungen oder handelsübliche „Abstreifbehälter“ verwendet werden. Abstreifbehälter können ohne weitere Verpackung abgegeben werden.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

Abf.-Gr. 9.5: Spitze oder scharfe Gegenstände (kontaminiert), AVV 160507; UN 3290, 6.1 (8).

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

UN 3290 GIFTIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G., 6 (6.1, 8) VG II, (D/E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5, Umweltgefährdend.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

Nicht kontaminierte, spitze oder scharfe Gegenstände können in dicht geschlossenen, durchstichfesten Gefäßen über den Restmüll entsorgt werden. Die Gefäße sind zu kennzeichnen. Biologisch kontaminierte, spitze oder scharfe Gegenstände müssen vor der Entsorgung über den Restmüll sterilisiert werden.

5.4.7 Leere Gefahrstoff-/Chemikaliengebinde, Laborgläser

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:

150110 / Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Zulässige Inhaltsstoffe:

Restentleerte Gebinde, die gefährliche Stoffe enthielten.

Die restentleerten Gebinde können an den Abfallsammelstellen für Sonderabfälle abgegeben werden. Sie sind unverschlossen in die Sammelbehälter für Glas-, Kunststoff-, Metallverpackungen zu geben.

Gebinde, die sichtbar kontaminiert sind, sind wie der Gefahrstoff selbst zu entsorgen; in den meisten Fällen als organische oder anorganische Abfälle.

Ausreichend gespülte/gereinigte Gebinde und leere Gebinde die keine gefährlichen Stoffe enthalten, können mit entfernten oder unkenntlich gemachten Gefahrstoffetiketten, unverschlossen über den Restmüll (bei Metallgebinden Metallschrott) entsorgt werden.

Hinweis: Dewargefäße müssen aufgrund der Implosionsgefahr gesondert zur Entsorgung angemeldet werden (siehe Gliederungspunkt 5.5.5, Geräte die Gefahrstoffe enthalten oder Geräte von denen Gefahren ausgehen).

Einzuhaltende Parameter:

- Restentleerte Gebinde
- nicht kontaminiert
- keine ungereinigten Gebinde, die oxidierende Stoffe der Gefahrgutklasse 5.1 enthielten.

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- Leere Gebinde können ohne Verpackung/Behälter abgegeben werden.

Zur Sammlung stehen an den Abfallsammelstellen spezielle Behälter für Gebinde aus Glas, Kunststoff und Metall bereit.

Hinweis: Gebinde behutsam in die Sammelbehälter geben um Splittern zu vermeiden. Zur Sicherheit Augenschutz und Handschutz tragen.

Kleine Gebinde können auch im

- 15-Liter-Fass oder 30-Liter-Fass gesammelt werden.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

Bei Abgabe in Fässern: Abf.-Gr. 5.1: Alt-Verpackungen, restentleert, ungereinigt, AVV 150110; UN 3509, 9.

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

Sollen restentleerte Gebinde, die gefährliche Stoffe enthielten, auf der Straße transportiert werden, ist nach Rücksprache mit der Stabsstelle A&U zu verfahren.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

Es darf sich nicht um Verpackungen handeln, die vorher folgende Stoffe beinhalten:

- Stoffe, die der Verpackungsgruppe I (Stoffe mit hoher Gefahr) zugeordnet sind oder denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a <<0>> zugeordnet ist, oder
- Stoffe, die als desensibilisierte explosive Stoffe der Klasse 3 oder 4.1 klassifiziert sind, oder
- Stoffe, die als selbstzersetzliche Stoffe der Klasse 4.1 klassifiziert sind, oder
- radioaktive Stoffe oder
- Asbest (UN 2212 und UN 2590), polychlorierte Biphenyle (UN 2315 und UN 3432) und polyhalogenierte Biphenyle, halogenierte Monomethyldiphenylmethane oder polyhalogenierte Terphenyle (UN 3151 und UN 3152).

5.4.8 Druckgaspackungen/Sprühdosen und Gaspatronen

Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV – Abfallverzeichnis-Verordnung:

160504 / gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

Zulässige Inhaltsstoffe:

Druckgaspackungen (Aerosol)/Sprühdosen und Gaspatronen (kleine Gefäße mit Gas).

Einzuhaltende Parameter:

Gefäße aus Metall dürfen einen Fassungsraum von höchstens 1000 ml, solche aus Kunststoff oder Glas von höchstens 500 ml haben.

Sollen Druckgaspackungen oder Gaspatronen mit einem Fahrzeug transportiert werden, ist nach Rücksprache mit der Stabsstelle A&U zu verfahren.

Zulässige Entsorgungs-Behältnisse:

- Können ohne Verpackung/Behälter abgegeben werden
- größere Mengen nach Rücksprache mit der Stabsstelle A&U.

Abfalldeklaration für den internen Übernahmeschein:

Für die Entsorgung einzelner Druckgaspackungen/Gaspatronen wird der Übernahmeschein Original-/Kleingefäße genutzt. Stoffbezeichnung nach Etikett des Originalbehälters.

Gefahrgut-Klassifizierung (nach ADR):

- UN 1950 ABFALL DRUCKGASPACKUNGEN...
Hinweis: ...ergänzt durch die Nummern der Gefahrzettel je nach Gefahr der Stoffe
- bei gem. ADR 3.4 „in begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter“: LQ UN 1950 Aerosole.

Hinweise / nicht zugelassene Stoffe (gem. ADR Kapitel 2.2):

- Undichte oder stark verformte Abfall-Druckgaspackungen und Abfall-Gaspatronen sind nicht zugelassen
- Feuerzeuge sind nicht zugelassen
- Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatronen) mit einem Fassungsraum von höchstens 50 ml, die nur nicht giftige Stoffe enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des ADR/RID.

5.5 Nicht-chemische Sonderabfälle

5.5.1 Asbesthaltige Abfälle und Geräte

Asbesthaltige Kleinteile (wie z. B. Heizpilze, Schnüre oder Decken) sind am Anfallort in geeigneten, sicher verschließbaren und gekennzeichneten Behältern ohne Gefahr für Mensch und Umwelt zu sammeln. Das Zerkleinern asbesthaltiger Abfälle ist nicht zulässig. Behälter mit asbesthaltigen Abfällen sind vor der ersten Befüllung mit dem Gefahrenzeichen („a Achtung enthält Asbest“) nach Anlage 2b TRGS 519 zu versehen. Beim Verpacken asbesthaltiger Abfälle ist das Freiwerden von Stäuben durch geeignete Maßnahmen - z. B. Anfeuchten, Abdecken - zu unterbinden.

Gefahrenzeichen werden von der Stabsstelle A&U zur Verfügung gestellt. Als Geeignete Behälter können auch ausreichend feste Kunstsacksäcke genommen werden.

Bei Abgabe an den Abfallsammelstellen für Sonderabfälle ist der Übernahmeschein Original-/Kleingefäße auszufüllen.

Große asbesthaltige Geräte (z. B. alte Trockenschränke, Muffelöfen) müssen bei der Stabsstelle A&U angemeldet werden. Dazu ist das Formular Entrümpelungsantrag mit Gefährdungspotential zu nutzen. Bei der Abholung übernimmt das beauftragte Fachunternehmen das Verpacken der Geräte.

5.5.2 Betäubungsmittel

Der Verkehr mit Betäubungsmitteln (und damit auch die Vernichtung/Beseitigung) ist im https://www.umwelt-online.de/regelwerk/lebensmt/amg/btmg_ges.htm i. V. m. der BtMBinHV - Betäubungsmittel-Binnenhandelsverordnung geregelt.

Gemäß BtMG § 16 (1) „Vernichtung“ hat der Eigentümer von nicht mehr verkehrsfähigen Betäubungsmitteln diese auf seine Kosten in Gegenwart von zwei Zeugen in einer Weise zu vernichten, die eine auch nur teilweise Wiedergewinnung der Betäubungsmittel ausschließt sowie den Schutz von Mensch und Umwelt vor schädlichen Einwirkungen sicherstellt. Über die Vernichtung ist eine Niederschrift zu fertigen und diese drei Jahre aufzubewahren.

Hinweis: Die Niederschrift/Aufzeichnung ist auch Bestandteil der „Halbjahresmeldung“ (§ 18 BtMG) an das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte.

Informationen zum Themengebiet Betäubungsmittel bietet das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte mit der Bundesopiumstelle.

5.5.3 Filter aus Lüftungsanlagen, Filter aus Sicherheitswerkbänken

Für Filter aus Lüftungsanlagen, die nicht mit gefährlichen Stoffen kontaminiert sind, können bei der Stabsstelle A&U Container bestellt werden.

Filter aus Sicherheitswerkbänken können nach Sterilisation über den Restmüll entsorgt werden. Können Filter nicht sterilisiert werden (z. B. aufgrund der Größe), ist die Entsorgung mit der Stabsstelle A&U abzusprechen.

5.5.4 Gase (Druckgasbehälter)

Leihflaschen oder Mietflaschen sind von der Hochschuleinrichtung an den Hersteller/Lieferanten zurückzugeben.

Eigentumsflaschen und Gasflaschen, bei denen die Rückgabe an den Hersteller/Lieferanten nicht möglich ist, sind gasdicht verschlossen mit Ventilschutzkappe an den Abfallsammelstellen für Sonderabfälle abzugeben; falls erforderlich, wird eine Abholung vor Ort beauftragt. Bei Abgabe ist der Übernahmeschein Original-/Kleingefäße auszufüllen und das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des Gases beizufügen. Auf dem Übernahmeschein müssen zum Druckgasbehälter folgende Angaben gemacht werden:

- Gasart (chemische Bezeichnung oder Formel), UN-Nummer
- Rauminhalt/Flaschengröße
- Restinhalt (kg) bzw. Restdruck

- Zustandsbeschreibung der Druckgasbehälter (insbesondere Beschreibung, ob der Behälter korrodiert oder beschädigt ist, das Verschlussventil defekt ist oder die Armatur fest sitzt).

Hinweise:

- Auf die Einhaltung der Prüffristen achten
- um die Entsorgung von Gasflaschen zu vermeiden, sollten alle Gasflaschenbeschaffungen möglichst über den Rahmenvertrag für „Technische Gase“ abgewickelt werden
- innerbetriebliches Transportieren von Druckgasflaschen nur mit Flaschenkarren, bei kleinen Behältern mit geeigneten Traghilfsmitteln.

5.5.5 Geräte die Gefahrstoffe enthalten oder Geräte von denen Gefahren ausgehen

Geräte, die Gefahrstoffe enthalten, wie z. B. Geräte mit Quecksilberschalter, Wärme- und Trockenschränke mit Asbestdichtungen, Apparaturen mit Ölen oder Biostoffen sowie Druckbehälter und andere Geräte von denen Gefahren (z. B. Explosion, Implosion, Strahlung, Stromschlag, Gasaustritt, Splittergefahren durch Glas) ausgehen, müssen bei der Stabsstelle A&U mit dem Formular Entrümpelungsantrag mit Gefährdungspotential angemeldet werden.

5.5.6 Industriebatterien

Gemäß Batteriegesetz ist der Vertreiber verpflichtet, Batterien die er in seinem Sortiment führt unentgeltlich zurückzunehmen. Diese Möglichkeit ist zu nutzen.

Können Batterien nicht an den Vertreiber zurückgegeben werden, können die Batterien an den Abfallsammelstellen für Sonderabfälle abgegeben werden.

Die Batterien sind gegen Kurzschluss und gefährliche Wärmeentwicklung zu sichern, z. B. durch das Isolieren der Pole mit Klebeband.

Die Entsorgung von Fahrzeugbatterien erfolgt gem. Batteriegesetz im Pfandsystem über den Handel.

Gebrauchte Batterien unterliegen nicht den ADR-Gefahrgutvorschriften, wenn:

- Ihre Gehäuse keine Beschädigung aufweisen
- sie gegen Auslaufen, Rutschen, Umfallen und Beschädigung gesichert sind
- sie außen keine gefährlichen Spuren von Laugen oder Säuren aufweisen
- sie gegen Kurzschluss gesichert sind.

5.5.7 Künstliche Mineralfasern – Dämmstoffe mit Mineralwolle

Nach der TRGS 905 "Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe" sind die aus alter Mineralwolle freigesetzten Faserstäube als krebserzeugend zu bewerten. Für alte Mineralwollen gilt seit Juni 2000 das Herstellungs- und Verwendungsverbot. Bei Mineralwolle die vor 1996 eingebaute wurde, ist davon auszugehen, dass es sich um alte Mineralwolle handelt.

Das Aufwirbeln von Staub ist zu vermeiden. Abfälle mit alter Mineralwolle sind am Entstehungsort möglichst staubdicht zu verpacken, ggf. zu befeuchten und mit „Inhalt kann krebserzeugende Faserstäube freisetzen - alte Mineralwolle“ zu kennzeichnen. Für den Transport sind geschlossene Behältnisse (z. B. reißfeste Säcke, Big-Bags, Tonnen) zu verwenden. Die Behältnisse können über die beiden zentralen Entsorgungslager entsorgt werden. Bei Abgabe ist der Übernahmeschein Original-/Kleingefäße auszufüllen.

5.5.8 Nanomaterialien

Für Nanomaterialien sind keine spezifischen abfallrechtlichen Vorgaben festgelegt.

In der TRGS 527 (Tätigkeiten mit Nanomaterialien) wird für die Bewertung und Kennzeichnung von Abfällen auf Nr. 4.6 TRGS 201 verwiesen.

Die physikalische Beschaffenheit von Abfällen, die Nanomaterialien enthalten, kann durch Befeuchten, Stabilisieren oder Verfestigen verändert und damit die Gefährlichkeit verringert wer-

den. Über mögliche Staubbildung beim Öffnen von Gebinden ist auf dem Kennzeichnungsetikett hinzuweisen.

5.5.9 PCB-haltige Abfälle – Kleinkondensatoren

Diese können z. B. bei der Demontage alter Leuchtstoffröhren anfallen und werden von der Stabsstelle A&U in 30 l Kunststoff-Deckelfässern an den Abfallsammelstellen für Sonderabfälle gesammelt. Bei Abgabe ist der Übernahmeschein Original-/Kleingefäße auszufüllen. PCB-haltige Abfälle in Konzentrationen von höchstens 50 mg PCB/kg unterliegen nicht den Gefahrgutvorschriften.

PCB-haltige Starkstromkondensatoren sind im Allgemeinen mit den Buchstabenkombinationen CD, CI, CP oder A30, A40 gekennzeichnet.

Bei den Buchstabenkombinationen MP, MKK, MKP, MPP, MKV, MFV, MPK sowie LK und LP kann davon ausgegangen werden, dass diese Kondensatoren kein PCB enthalten. Soweit ein Herstellungsdatum angegeben ist, kann man ab 1988 von „PCB-frei“ ausgehen. PCB-freie Kondensatoren können über den Elektronikschrott entsorgt werden.

6 Inkrafttreten

Die vorstehenden Regelungen treten am 01. März 2022 in Kraft. Alle bisherigen Regelungen zum Thema Entsorgung von (gefährlichen) Abfällen verlieren damit ihre Gültigkeit. Die Entsorgungsrichtlinie – Richtlinie über die Entsorgung von Abfällen an der Universität Duisburg-Essen wird auf der Internetseite der Universität Duisburg-Essen veröffentlicht.

Duisburg und Essen, den 21. Januar 2022

Für den Rektor
der Universität Duisburg-Essen
Der Kanzler
Jens Andreas Meinen

Anhang

Zur Nutzung der Anhänge bitte die Dateien auf der Intranetseite „Entsorgung“ nutzen.

Abbildung: Formular Entrümpelungsantrag mit Gefährdungspotential

An die Stabsstelle Arbeitssicherheit und Umweltschutz	 <i>Offen im Denken</i>
Entsorgungsantrag für Entrümpelungen mit Gefährdungspotenzial	
Standort: ☐ Duisburg ☐ Essen	
Organisationseinheit: Leiter*in der Organisationseinheit:	
Kontaktperson vor Ort: Telefon: E-Mail-Adresse:	
<u>Art der Gefährdung:</u>	<u>Erläuterung:</u>
☐ Geräte, die Gefahrstoffe enthalten: <i>(z. B. Quecksilberschalter, Muffelöfen mit Asbestdichtungen, Apparaturen mit Ölen oder Biostoffen)</i>	
☐ Geräte, von denen sonstige Gefahren ausgehen: <i>(z. B. Explosion, Implosion, Druckbehälter, Strahlung, Stromschlag, Gasaustritt, Splittergefahren durch Glas)</i>	
☐ Gefahren, die aus der Arbeitsumgebung entstehen: <i>(z. B. Erstickungsgefahren, Bodenöffnungen, Hitze)</i>	
Welche organisatorischen Anweisungen des Arbeitsbereiches hat die Entsorgungsfirma zu beachten: <i>(z. B. Zutrittsregelungen, spezielle Schutzmaßnahmen)</i>	
Auflistung der Räume:	
Wann kann mit der Entsorgung begonnen werden?	
Wann muss die Entsorgung spätestens beendet sein?	
<i>(Der Antrag ist grundsätzlich möglichst frühzeitig, mindestens drei Wochen vor dem gewünschten Entsorgungstermin einzureichen, da sonst die Termineinhaltung nicht gewährleistet werden kann)!</i>	
Hiermit bestätige ich, dass der Verfahrensablauf für Entrümpelungen mit Gefährdungspotenzial beachtet wird. Auf verbleibende Gefährdungen wird im vorliegenden Antrag hingewiesen.	
_____ Datum	_____ Unterschrift der verantwortlichen Leitung

Formular Entsorgungsantrag für Entrümpelungen mit Gefährdungspotenzial, Seite 1 von 2, Stand Januar 2022

Verfahrensablauf für Entrümpelungen mit Gefährdungspotenzial

Entsorgungsaktionen **in sicherheitsrelevanten Bereichen (z. B. Labore, Werkstätten, Lagerräume o. ä.)** sind bei der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Umweltschutz schriftlich zu beantragen. Dadurch sollen Gefahren für Menschen und Umweltgüter, die während des Entsorgungsprozesses vom Entsorgungsgut oder der Arbeitsumgebung ausgehen können, im Vorfeld erkannt und die Abläufe sicher gestaltet werden.

Folgende Maßnahmen sind zu beachten:

1. Chemikalienabfälle werden nicht während einer Entrümpelungsaktion entsorgt, sondern sind **vorher** nach Rücksprache mit der Stabsstelle A&U (Stabsstelle Arbeitssicherheit und Umweltschutz) gesondert zu entsorgen.
2. Organisationseinheiten, die Abfälle entsorgen lassen möchten, weisen die Mitarbeiter*innen der Stabsstelle A&U frühzeitig auf mögliche Gefahren im Zusammenhang mit der Entsorgung hin. Hierzu ist das Antragsformular „Entsorgungsantrag für Entrümpelungen mit Gefährdungspotenzial“ grundsätzlich **möglichst frühzeitig, mindestens drei Wochen** vor Entsorgungsbeginn ausgefüllt bei der Stabsstelle A&U einzureichen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ggfs. Zeit für die Vergabe von Leistungen nach der Beschaffungsrichtlinie benötigt wird. Gefährdungen, die vom Entsorgungsgut oder der Arbeitsumgebung ausgehen können, sind im Antrag aufzuführen.
3. Die verantwortlichen Leiter*innen der Organisationseinheiten benennen für jede Entrümpelungsaktion mit Gefährdungspotenzial eine Kontaktperson aus ihrem Bereich, die die Entsorgung seitens der Organisationseinheit betreut und der Stabsstelle A&U bei Rückfragen zur Verfügung steht.
4. Die Antragsteller*innen sorgen dafür, dass die Entsorgungsgüter äußerlich von gesundheitsschädlichen Anhaftungen (z. B. Chemikalienresten) frei und für einen sicheren Transport vorbereitet sind (Pumpen vorher entleeren u. ä.).
5. Gefährliche Geräte sind zu kennzeichnen.
6. Bei Entrümpelungen sind alle Entsorgungsgüter von der Organisationseinheit eindeutig als Abfall zu deklarieren. Die im Arbeitsbereich verbleibenden Gefahrstoffe (z. B. Frischchemikalien, Betriebsstoffe) sind durch die Nutzer*innen so aufzubewahren, dass eine Gefährdung für Entsorgungsfirmen ausgeschlossen ist.
7. Die Entsorgungsfirmen werden auf der Grundlage der im Antrag angegebenen Informationen durch die Stabsstelle A&U über mögliche Gesundheitsgefahren und die zu beachtenden organisatorischen Anweisungen informiert.
8. Der Entsorgungstermin wird zwischen Kontaktperson und der Stabsstelle A&U abgestimmt.
9. Über die durchgeführte Entsorgung und eventuell aufgetretene Probleme wird der Antragsteller von der Stabsstelle A&U informiert.

Für Rückfragen stehen die [Mitarbeiter*innen der Stabsstelle A&U](#) zur Verfügung.

Abbildung: Merkblatt Behälter für chemische Sonderabfälle

Merkblatt Behälter für chemische Sonderabfälle

	Flüssige, nicht entzündbare Stoffe: z. B. Säuren, Laugen, organische Flüssigkeiten, anorganische Flüssigkeiten, Cyanidhaltige Lösungen, Bearbeitungsemulsionen/-lösungen, Fotochemikalien 10-Liter-Kanister (Bauartzulassungsschein) - Füllgutdichte max. 1,2 kg/l	
Flüssige Stoffe	Flüssige, entzündbare Stoffe: z. B. Lösemittelgemische, Reinigungsbäder, Kohlenwasserstoffgemische, Pumpenöle 12 Liter Kombinationsbehälter (Bauartzulassungsschein) (Kunststoffgefäß in einem Fass aus Stahl) - Bruttomasse maximal: 20 kg - Zugelassener Gefahregrad der Flüssigkeit: Geringe bis mittlerer Gefahr (Verpackungsgruppen III und II) - Füllgutdichte max.: 1,4 kg/l (Verpackungsgruppe II), 2,1 kg/l (Verpackungsgruppe III) Hinweis: Während des Befüllens mit entzündbaren Flüssigkeiten müssen alle leitfähigen oder ableitfähigen Teile des Systems elektrisch verbunden und geerdet sein, Sicherheitstrichter für entzündbare Flüssigkeiten verwenden. (Gemäß TRGS 727 „Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“).	
Feste Stoffe	Feste, nicht entzündbare Stoffe: z. B. Organische Feststoffe, Anorganische Feststoffe, Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind, Glasbruch, verunreinigte Betriebsmittel, DC-Platten 15-Liter-Fass, Schraubdeckel (Bauartzulassungsschein) - Bruttomasse maximal: 20 kg - Füllgutdichte maximal 1,4 kg/l 30 Liter-Fass, Kunststoff, Spanningdeckel (Bauartzulassungsschein) - max. zugelassenes Bruttogewicht: 60 kg (aus Arbeitsschutzgründen ist das max. Bruttogewicht auf 40 kg zu beschränken) - Füllgutdichte max.: 1,8 kg/l	
	Feste, entzündbare Stoffe: z. B. Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher, die mit entzündbaren Stoffen verunreinigt sind, Nanopartikel 30 Liter-Hobbock, Metall, Spanningdeckel (Bauartzulassungsschein) - max. zugelassenes Bruttogewicht: 56 kg (aus Arbeitsschutzgründen ist das max. Bruttogewicht auf 40 kg zu beschränken) - Füllgutdichte max.: 1,8 kg/l	

Generelle Nutzungsbedingungen der Behälter:

- Die Eignung/Zulassungsbeschränkungen der Behälter sind einzuhalten (siehe Tabelle und Bauart-Zulassungsschein).
- Das „Haltbarkeitsdatum“ der Behälter ist zu beachten:
Kunststoff-Kanister und Kunststoff-Fässer die älter als 5 Jahre sind, dürfen nicht mehr verwendet werden, bei Fluss- und Salpetersäure beträgt die zulässige Haltbarkeit der Behälter nur 2 Jahre.
Die Behälter sind mit einer „Lebensuhr“ gekennzeichnet, die den Zeitpunkt der Herstellung angibt.
Das Herstellungsjahr kann dem „UN-Code“ auf dem Behälter entnommen werden.
- Flüssigkeiten nur in Kanistern und 12-Liter-Kombinationsbehälter abfüllen, niemals in Deckel-Fässern.
- Behälter dürfen nicht überfüllt werden (nur bis max. 90% befüllen, um ein Austreten von Flüssigkeit über den Schraubdeckel, z. B. bei Ausdehnung durch Erwärmung zu verhindern);
Gewichtsbegrenzung der Behälter beachten.
- Abfallbehälter dürfen nur dicht verschlossen und sauber abgegeben werden (keine Verunreinigungen mit eingefüllten Chemikalien an den Behältern).
Hinweis: Um einen dichten Verschluss sicherzustellen, zum Verschließen vor dem Transport entsprechende Verschleißhilfen (z. B. Kanisterschlüssel) verwenden. Bei Schraubdeckelfässern nach dem Zudrehen den Deckel noch einmal um 30 Grad nachziehen; dabei kann eine rutschfeste Unterlage hilfreich sein. Fässer mit Spannringdeckel sind für den Transport mit dem Splint zu sichern.
- Die rote Lasche unter dem Deckel der Kunststofffässer mit Spannringdeckel dient nur dem leichteren erstmaligen Öffnen. Sie ist bei Benutzung des Behälters und für die Beförderung zu entfernen.
- Sollten an Kanister-Schraubverschlüssen Abreißringe („Originalitätssicherungen“) vorhanden sein, sind diese für ein leichteres Verschließen zu entfernen.

Hinweis zum Anbringen der Etiketten:

- Die Abfallbehälter sind vor der ersten Befüllung zu kennzeichnen. Die Etiketten am Behälter nicht über Eck, sondern auf derselben Fläche anbringen.
- Die Klebe-Etiketten haften an der Oberfläche der Behälter besser, wenn sie beim Ankleben sorgfältig, vollflächig angedrückt werden. Dazu mit der Hand über das ganze Etikett streichen und darauf achten, dass auch die Seitenränder angedrückt werden. Bei dem 15-Liter-Schraubdeckelfass ist es hilfreich, das Etikett erst unterhalb der oberen Wulst anzusetzen.
- Sollten sich die Etiketten lösen, können sie mit transparentem Klebeband oder Sprühkleber befestigt werden.

Abbildung: Muster Etikett zur Kennzeichnung der Sonderabfälle

Stoff-/Gemischbezeichnung		Hinweise / pH-Wert			
Lösemittelgemische		pH-Wert:			
   		Gefahr			
H 225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H301 + H311 + H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H335 Kann die Atemwege reizen. H371 Kann die Organe schädigen H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.		P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P240 Beim Befüllen Behälter und Trichter erden. P261 Einatmen von Dampf vermeiden. P280 Geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P261 + P342 + P311 Einatmen von Dampf vermeiden. Bei Symptomen der Atemwege: Notarzt (112) anrufen. P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.			
Abfallgruppe / UN-Nummer		Abfallschlüssel / -bezeichnung gem. AVV		Universitätseinrichtung / Kontaktperson	
Abfall-Gr. 3.1 UN 1992 entzündbarer, flüssiger Stoff, giftig		070103 Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen			

Abbildung: Muster Etikett mit Gefahrzetteln zur Kennzeichnung nach ADR

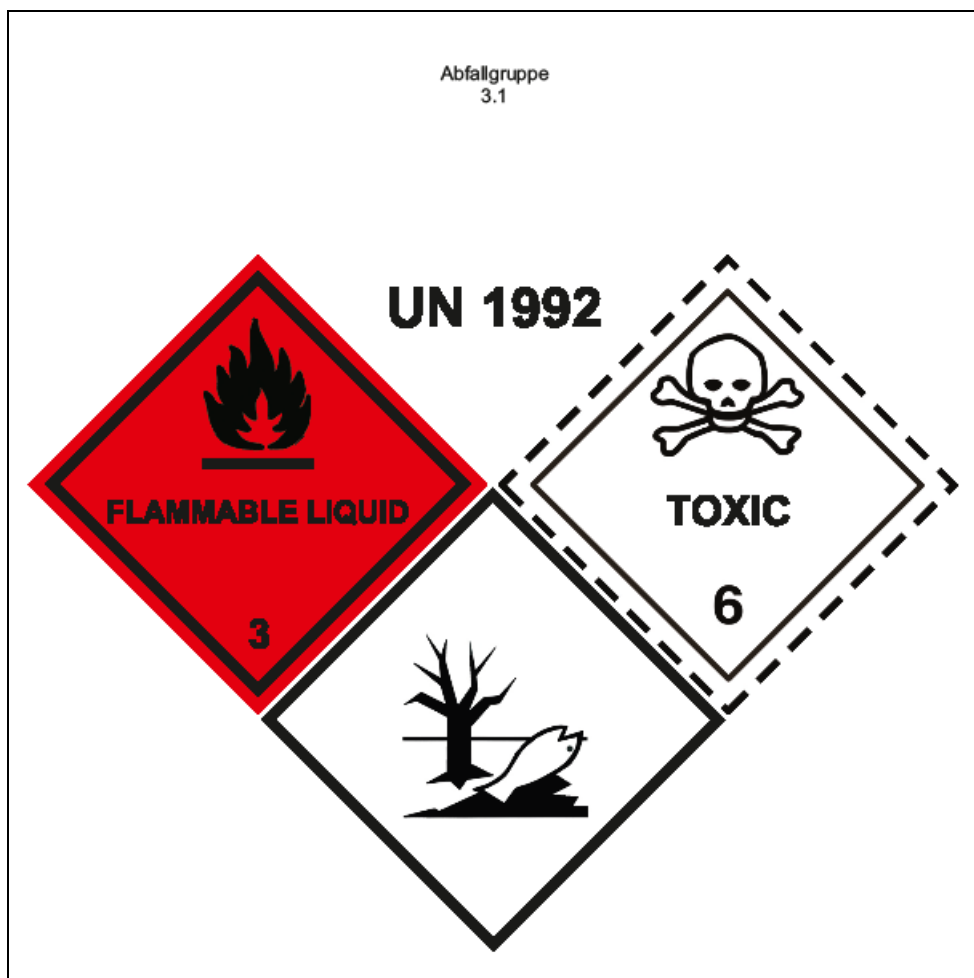


Abbildung: Formular Übernahmeschein Abfallbehälter

Übernahmeschein Abfallbehälter Nr.: zum Nachweis der internen Übernahme von Abfällen <i>(in zweifacher Ausfertigung)</i>		 <i>Offen im Denken</i>	
Abfallerzeuger (Adresse der Hochschuleinrichtung): 		Kontaktperson: _____ Raum/Labor: _____ Telefonnummer: _____	
Achtung! Speichern Sie das Formular bevor Sie die Links nutzen!			
Diese Seite des Übernahmescheins ist für die Abgabe von gesammelten Chemikalien in Abfallbehältern. Für die Abgabe von Original-/Kleingebinden nutzen Sie bitte den Übernahmeschein Original-/Kleingebinde.			
Pos. 1	Anzahl:	Abfallsammelbehälter (Volumen und Art der Verpackung):	
Abfalldeklaration:			
Pos. 2	Anzahl:	Abfallsammelbehälter (Volumen und Art der Verpackung):	
Abfalldeklaration:			
Pos. 3	Anzahl:	Abfallsammelbehälter (Volumen und Art der Verpackung):	
Abfalldeklaration:			
Pos. 4	Anzahl:	Abfallsammelbehälter (Volumen und Art der Verpackung):	
Abfalldeklaration:			
Pos. 5	Anzahl:	Abfallsammelbehälter (Volumen und Art der Verpackung):	
Abfalldeklaration:			
Erhalt neuer Abfallbehälter (Anzahl) / Sonstiges			
10-L-Kanister (Kunststoff)		12-L-Kombi (Kunststoff/Stahl)	
30-L-Hobbock (Metall)		15-L-Fass (Schraubdeckel)	
		30-L-Fass (Kunststoff)	
		Sonstiges/ Frei für Vermerke	
Datum	Name, Unterschrift Abfallerzeuger	Datum	Name, Unterschrift Sammelstelle
Formular Übernahmeschein Abfallbehälter, Stand: Januar 2022, Stabsstelle Arbeitssicherheit & Umweltschutz			

Abbildung: Formular Übernahmeschein Original-/Kleingefäße

Übernahmeschein Original-/Kleingefäße Nr.:
zum Nachweis der internen Übernahme von Abfällen
(in zweifacher Ausfertigung)

Abfallerzeuger (Adresse der Hochschuleinrichtung):



Offen im Denken

Kontaktperson: _____

Raum/Labor: _____

Telefonnummer: _____

Achtung! Speichern Sie das Formular bevor Sie die Links nutzen!

Dieser Übernahmeschein ist für die Abgabe von Chemikalien in Original-/Kleingefäßen. Für die Abgabe von gesammelten Chemikalien in Abfallbehältern nutzen Sie bitte den Übernahmeschein Abfallbehälter.

Stoffbezeichnung:	Verpackungsgröße [ml/mg]:	Anzahl:

Vermerke/Bemerkungen:

Datum _____ **Name, Unterschrift Abfallerzeuger** _____

Datum _____ **Name, Unterschrift Sammelstelle** _____

Formular Übernahmeschein Original-/Kleingefäße, Stand: Januar 2022, Stabsstelle Arbeitssicherheit & Umweltschutz

Abbildung: Leitfaden zur Benutzung der Entsorgungseinrichtungen der Universität Duisburg-Essen



Offen im Denken

**Leitfaden zur Benutzung der Entsorgungseinrichtungen
der Universität Duisburg-Essen**

1 Geltungsbereich

Diese Benutzungsordnung gilt für die Nutzung aller Entsorgungseinrichtungen wie Abfallsammelstellen, Müllräume und Entsorgungslager der Universität Duisburg-Essen (ohne Klinikum).

2 Zulassung zur Benutzung

Zur Benutzung zugelassen sind ausschließlich Hochschulangehörige und durch die Universität Duisburg-Essen ausdrücklich mit der Entsorgung beauftragte Dritte. Zum Nachweis sind auf Verlangen der Dienstaussweis, Studierendenausweis oder, im Falle einer Beauftragung, ein entsprechender Nachweis der Beauftragung vorzulegen.

Es sind nur Abfälle zur Entsorgung zugelassen, die im Dienst-, Lehr- und Forschungsbetrieb der Universität Duisburg-Essen anfallen. Abfälle aus dem privaten Bereich sind nicht zur Entsorgung zugelassen.

Unbefugten ist das Betreten oder Befahren der Entsorgungseinrichtung verboten.

3 Allgemeine Bestimmungen

Die Benutzung der Entsorgungseinrichtung richtet sich nach der Richtlinie über die Entsorgung von Abfällen an der Universität Duisburg-Essen (Entsorgungsrichtlinie) und dieser Benutzungsordnung.

Die Annahme von Abfällen erfolgt auf der Basis der geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen, insbesondere der Richtlinie über die Entsorgung von Abfällen an der Universität Duisburg-Essen (Entsorgungsrichtlinie).

Die Nutzer*innen der Entsorgungseinrichtung sind verpflichtet, die Abfälle vollständig und richtig zu deklarieren. Geschlossene Behältnisse sind auf Verlangen zur Kontrolle zu öffnen.

Die Nutzer*innen haben die Abfälle getrennt nach Abfallfraktionen in die entsprechenden Behälter oder Container zu geben. Dabei sind die Hinweisschilder/Einlagerungspläne für die Behälter, Container und Stellplätze sowie die Hinweise des Personals der Entsorgungseinrichtung zu beachten.

Nutzer*innen der Entsorgungseinrichtungen haben Weisungen insoweit zu folgen, wie es zur Aufrechterhaltung des Betriebs und der häuslichen Ordnung der Universität erforderlich ist.

Unverhältnismäßige Verschmutzungen an der Entsorgungseinrichtung, die beim Entladen durch den Anlieferer entstehen, sind von diesem unverzüglich zu beseitigen.

Nach Beendigung des Entladevorgangs ist die Entsorgungseinrichtung unverzüglich zu verlassen.

4 Öffnungszeiten

Die Öffnungszeiten der Entsorgungslager werden von der Stabsstelle A&U, die der Müllräume durch den Hausdienst festgelegt.

Die Öffnungszeiten der Entsorgungslager werden durch Veröffentlichung auf den Intranetseiten „Entsorgung“ und Aushang an den Entsorgungslager bekannt gegeben. Änderungen der Öffnungszeiten werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Die Benutzung der Entsorgungseinrichtung ist nur während der Öffnungszeiten gestattet. Ausgenommen von dieser Regelung sind das mit der Betreuung der Entsorgungseinrichtung beauftragte Personal, die Hausmeister*innen und ausdrücklich mit der Entsorgung beauftragte Dritte.

5 Sicherheit

Auf der gesamten Entsorgungseinrichtung gilt Rauchverbot.

Das Öffnen und Einsteigen in die Sammelbehälter/Containern ist ausdrücklich untersagt.

Bei Einsatz von Transporthilfsmitteln dürfen nur sichere Transporthilfsmittel zum Einsatz kommen. Transportkarren immer quer über möglichenfalls vorhandenen Regen-/Wasserablaufgrinnen schieben.

Die Inbetriebnahme von Arbeitsmittel/Maschinen, insbesondere der Selbstpressbehälter, ist nur unterwiesenen Personen unter Beachtung der Betriebsanweisungen/Bedienungsanweisungen erlaubt.

6 Ausschluss von der Benutzung

Wer schwerwiegend oder wiederholt gegen diese Benutzungsordnung verstößt, kann durch Hausrechtsbeauftragte zeitweise oder dauerhaft von der Benutzung ausgeschlossen werden. Dies gilt insbesondere bei strafbaren Handlungen oder bei schwerwiegenden Nachteilen, die der Universität durch rechtswidriges Nutzungsverhalten entstehen, unbeschadet der weiteren rechtlichen Konsequenzen.