

Optimierung des Abfallmanagements in 10 Schritten

in Industrie- u. Gewerbebetrieben,
Handels- u. Dienstleistungsunternehmen,
öffentlichen u. privaten Einrichtungen,
Dienststellen des Bundes,
der Länder und Gemeinden.

Jänner 2016



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEITERES
ÖSTERREICH



Das Land
Steiermark
→ Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.win.steiermark.at



HEUTE UND MORGEN
ERFOLGREICH

IMPRESSUM:

Medieninhaber und Herausgeber:
WIRTSCHAFTSINITIATIVE NACHHALTIGKEIT.
Eine Gemeinschaftsinitiative von Land Steiermark
(A14 – Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit),
der Wirtschaftskammer Steiermark (WK Stmk.)
und dem Bundesministerium für Land- u. Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW).

LEITSTELLE: Dipl.-Ing. Silke Leichtfried,
A14 – Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit,
Bürgergasse 5a, 8010 Graz,
Leiter: Hofrat Dipl.-Ing. Dr. Wilhelm Himmel,
Nachhaltigkeitskoordinator Steiermark.
E-Mail: abfallwirtschaft@stmk.gv.at
Telefon: 0316 877 – 4323
FAX: 0316 877 – 2416
E-Mail: abfallwirtschaft@stmk.gv.at

Bildnachweis:

© A14 – Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit und
© Best-Practice-Organisationen,
oder © direkt beim Objekt angeführt

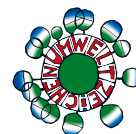
Verfasserin des Handbuches:

Mag. Hermine Dimitroff-Regatschnig
Tel: 0664 266 38 53
E-Mail: office@dimitroff-unternehmensberatung.at
Web: www.dimitroff-unternehmensberatung.at



Redaktion in der A14 – Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit:
Dipl.-Ing. Erich Gungl

Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“
des österreichischen Umweltzeichens,
RehaDruck Graz, UW-Nr. 921



Graz, Jänner 2016



Inhaltsverzeichnis

Abfallmanagement lohnt sich!..... 5	!
Schritt 1: Abfallvermeidung hat oberste Priorität! 8	1
Schritt 2: Ökologische Kriterien bereits beim Einkauf berücksichtigen!..... 14	2
Schritt 3: Zuständigkeiten im Abfallbereich festlegen 19	3
Schritt 4: Abfalltrennung – Ist-Analyse und Verbesserungspotenziale ... 23	4
Schritt 5: Tipps zu Abfallvortrennsystemen..... 33	5
Schritt 6: Zentrale Abfallsammelplätze für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle..... 37	6
Schritt 7: Abfalltrennblätter – Was zu beachten ist!..... 43	7
Schritt 8: Information und Motivation der Mitarbeiter/innen 47	8
Schritt 9: Klassifizierung und Aufzeichnung der Abfälle – Übergabe an den Entsorger..... 49	9
Schritt 10: Abfallrechtsregister – Grundlage des Abfallmanagements ... 53	10



Vorwort

WIRTSCHAFTSINITIATIVE NACHHALTIGKEIT – Ergebnisse, die sich sehen lassen können!

Mit Stolz blicke ich auf die Erfolge unserer WIRTSCHAFTSINITIATIVE **NACHHALTIGKEIT** (WIN), die 2002 vom Land Steiermark (A14 – Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit), der Steirischen Wirtschaftsförderungsgesellschaft (SFG) und der Wirtschaftskammer Steiermark gegründet wurde. Im Laufe der letzten 13 Jahre ist es uns in Zusammenarbeit auch mit dem BMLFUW gelungen, steirische Unternehmen bei der Implementierung eines vorsorgenden Umwelt- und Klimaschutzes und einer nachhaltigen Wirtschaftsweise zu unterstützen. Die mit den WIN-Beratungen durch unsere rund 170 Experten/Expertinnen erzielten Ergebnisse sprechen für sich:

Bis Sommer 2015 haben rund 2.300 steirische Unternehmen eine WIN-Beratung in Anspruch genommen.

4.400 Optimierungsmaßnahmen im technischen oder organisatorischen Bereich wurden dabei erkannt, die sich ökonomisch und ökologisch rechnen. So wurden durch die rasche Umsetzung von Maßnahmen jährlich rund 6,2 Mio. Euro eingespart, 1.400 t gefährliche Abfälle, 47.000 m³ Wasser und 22.000 t CO₂ vermieden.

Der Einsatz von nur einem Förder-Euro löste eine betriebliche Investition von sieben Euro für die Umsetzung der Maßnahmen in den Unternehmen aus.

WIN wirkt!

Das Handbuch „Optimierung des Abfallmanagements in 10 Schritten“ unterstützt Unternehmen und öffentliche Einrichtungen, ihr Abfallmanagement selbstständig zu durchleuchten und viele Verbesserungen zu lukrieren. Als zuständiger Landesrat für Abfallwirtschaft und nachhaltige Entwicklung wünsche ich allen dabei viel Erfolg. Es ist ein weiterer Schritt, unsere Steiermark mit einer gesunden Umwelt für künftige Generationen lebenswert zu erhalten.

Landesrat Ökonomierat Johann Seitinger, Lebensressort Steiermark

Von den Anfängen der Abfallwirtschaft bis zum Abfallmanagement!

Die steirische Abfallwirtschaft wurde – ausgehend von der getrennten Sammlung einzelner „Wertstoffe“ – konsequent zu einer nachhaltigen Ressourcenbewirtschaftung weiterentwickelt. So werden derzeit im Haushaltsbereich bereits 64 % der anfallenden Abfälle getrennt erfasst und einer Verwertung zugeführt.

Ergänzend dazu sind auch alle Unternehmen, öffentliche und private Einrichtungen aufgerufen, ihre betriebliche Abfallwirtschaft laufend den aktuellen Anforderungen anzupassen und zu optimieren. Dazu ist Abfallmanagement notwendig! Dabei spannt sich der Bogen von einer detaillierten Ist-Zustandsanalyse über Grundsatzentscheidungen der Führungsebenen bis hin zur Planung von Maßnahmen und deren Umsetzung in konkreten Arbeitsanweisungen. Nur damit kann den aktuellen abfallwirtschaftlichen Anforderungen praxisgerecht entsprochen werden.

Das vorliegende Handbuch unterstützt und motiviert, Abfallvermeidungspotenziale aufzuspüren und das Recycling zu forcieren, und minimiert damit auch die Menge der zu entsorgenden Abfälle. Abgesehen vom Nutzen für unsere Umwelt und unser Klima kann dadurch auch bares Geld gespart werden.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Erfolg auf Ihren persönlichen 10 Schritten zu einem erfolgreichen Abfallmanagement!

Hofrat DI Dr. Wilhelm Himmel, Nachhaltigkeitskoordinator des Landes Steiermark



Abfallmanagement lohnt sich!

Abfallmanagement – Wer ist dazu verpflichtet?

Alle Unternehmen, öffentliche und private Einrichtungen in denen Abfälle anfallen, sind verpflichtet, ihr Abfallmanagement so auszurichten, dass es den Anforderungen des Bundes-Abfallwirtschaftsgesetzes (AWG 2002), der Durchführungsverordnungen zum AWG, der Abfallgesetze der Länder und weiteren gesetzlichen und fachlichen Anforderungen entspricht. Das heißt, nicht nur Industrie- und Gewerbebetriebe, sondern auch Banken, Versicherungen, Krankenhäuser, Kirchen, Pflegeheime, Vereine, Bundes- und Landesdienststellen, weitere Einrichtungen wie Polizei, Bundesheer, Justizanstalten etc. haben dieser Verpflichtung nachzukommen. Das Abfallmanagement ist auch ein wesentlicher Pflichtbestandteil eines Abfallwirtschaftskonzeptes (AWK), das fast jede Einrichtung nach § 10 AWG 2002 oder nach § 353 Gewerbeordnung zu erstellen und zu aktualisieren hat.

Abfallmanagement – Was heißt das?

Abfallmanagement bedeutet mehr, als nur Behälter zur Abfalltrennung aufzustellen! Ausgehend von einer detaillierten Ist-Analyse werden die Rechtskonformität im Abfallbereich überprüft, die Abfallwirtschaft der Einrichtung durchleuchtet und konkrete Maßnahmen zur Optimierung festgelegt. Dabei wird immer die Rangordnung der 5-stufigen Abfallhierarchie nach § 1 AWG 2002 beachtet: „Zuerst Abfälle vermeiden, dann wiederverwenden, recyceln, weiteren Verwertungen z. B. energetisch zuführen und erst den Rest fachgerecht entsorgen.“

Die im vorliegenden Handbuch vorgestellten zehn Schritte zur Optimierung des Abfallmanagements, die mit Best-Practice-Beispielen aus verschiedensten Einrichtungen hinterlegt sind, zeigen, wie dies in die Praxis umgesetzt werden kann.

Die zehn Schritte zur Optimierung des Abfallmanagements:

- Schritt 1: Abfallvermeidung hat oberste Priorität!
- Schritt 2: Ökologische Kriterien bereits beim Einkauf berücksichtigen!
- Schritt 3: Zuständigkeiten im Abfallbereich festlegen
- Schritt 4: Abfalltrennung – Ist-Analyse und Verbesserungspotenziale
- Schritt 5: Tipps zu Abfallvortrennsystemen
- Schritt 6: Zentrale Abfallsammelpunkte für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle
- Schritt 7: Abfalltrennblätter – Was zu beachten ist!
- Schritt 8: Information und Motivation der Mitarbeiter/innen
- Schritt 9: Klassifizierung und Aufzeichnung der Abfälle – Übergabe an den Entsorger
- Schritt 10: Abfallrechtsregister – Grundlage des Abfallmanagements

Durch die Umsetzung und laufende Anpassung dieser Schritte werden Verbesserungspotenziale offengelegt, die sich ökonomisch und ökologisch rechnen.



Abfallmanagement – Was bringt es?

Ein effizientes und funktionierendes Abfallmanagement hat viele Vorteile, z. B.:

- Rechtssicherheit im Abfallbereich
- Erarbeitung von Know-how, um Abfälle richtig zu trennen
- Reduktion des Restmülls – Kostenreduktionen und -transparenz
- Reduktion des Gefährdungspotenzials – Risikominimierung
- Motivation der Mitarbeiter/innen
- und vieles mehr

Damit werden aber auch Rohstoffe und Energie eingespart, unser Grundwasser und unsere Böden geschont. So kann jeder einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz, zur Schonung der Umwelt und unserer knappen Ressourcen leisten.

Abfallwirtschaft nachhaltig gestalten

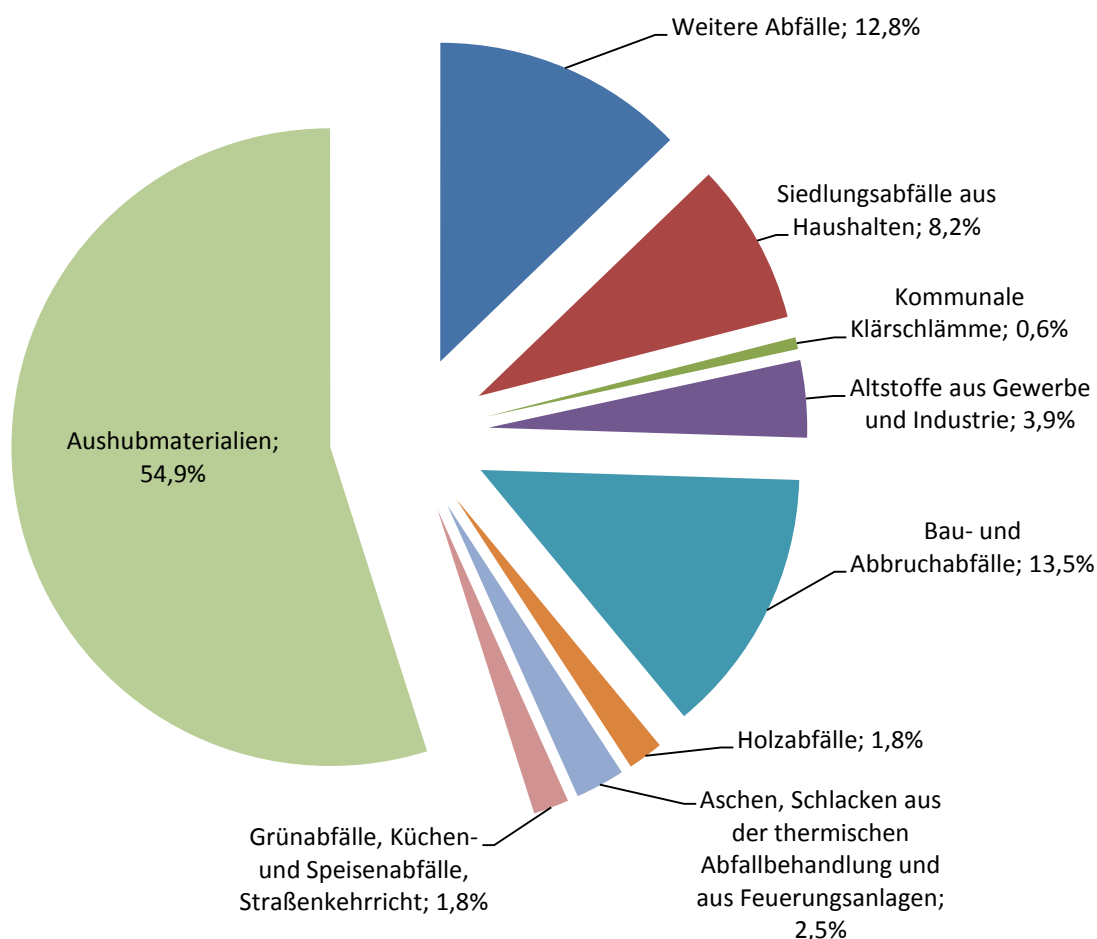
Die Ziele der Abfallwirtschaft in Österreich orientieren sich am Vorsorgeprinzip und an den Grundsätzen zur nachhaltigen Entwicklung. Das Abfallwirtschaftsgesetz mit seinen Durchführungsverordnungen schafft die Rahmenbedingung zur Umsetzung in der Praxis. Die Abfallwirtschaft ist nach § 1 AWG 2002 so zu gestalten, dass folgende Ziele erreicht werden:

- Schutz von Mensch und Umwelt
- Emissionen von Luftschadstoffen und klimarelevanten Gasen so gering wie möglich zu halten
- Schonung der natürlichen Ressourcen
- Berücksichtigung der Stoffflüsse im Sinne einer ökologischen Kreislaufführung
- Ablagerung nur solcher Abfällen, die keine Gefahr für nächste Generationen darstellen

Abfälle erst gar nicht entstehen zu lassen, ist daher der wichtigste Grundsatz der Abfallwirtschaft, da so Rohstoffe und Energie eingespart und Umweltbelastungen von vornherein vermieden werden. Anfallende Abfälle zu trennen und die Altstoffe einer stofflichen bzw. thermischen Verwertung als Sekundärrohstoff oder -brennstoff zuzuführen, ist ein wichtiger Beitrag, der Rohstoffverknappung entgegenzuwirken. Ein nach der 5-stufigen Abfallhierarchie ausgerichtetes Abfallmanagement ist der richtige Weg zur Nachhaltigkeit und rechnet sich für alle Einrichtungen, Umwelt und zukünftige Generationen.

Abfallmengen in Österreich

Jährlich fallen in Österreich rund 49 Mio. Tonnen Abfall an. Mehr als die Hälfte davon, fast 27 Mio. Tonnen, ist Aushubmaterial. Knapp vier Mio. Tonnen sind Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen. Fast zwei Mio. Tonnen fallen als Altstoffe aus Gewerbe und Industrie an – z. B. Papier/Kartonagen, Holz, Metalle – und werden einer stofflichen Verwertung zugeführt (Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich Statusbericht 2013, Seiten 4 – 5).



Zusammensetzung des österreichischen Abfallaufkommens 2013
Anteile ausgewählter Abfallgruppen

Quelle: www.umweltbundesamt.at
DIE BESTANDSAUFNAHME DER ABFALLWIRTSCHAFT IN ÖSTERREICH;
STATUSBERICHT 2014



Schritt 1: Abfallvermeidung hat oberste Priorität!

1

Abfallvermeidung – Was heißt das?

Abfälle erst gar nicht entstehen zu lassen, hat oberste Priorität in der Abfallwirtschaft. So werden nicht nur Abfallmengen und Umweltbelastungen reduziert, sondern auch Rohstoffe und Energie eingespart.

Daher ist der erste Schritt zur Optimierung des Abfallmanagements, die Einrichtung dahingehend zu durchleuchten, welche Maßnahmen zur Abfallvermeidung bereits umgesetzt wurden, was noch verbessert werden könnte und welche weiteren Maßnahmen sinnvoll wären. Alles, was nicht eingekauft und entsorgt werden muss, spart Kosten und rechnet sich daher immer!

Gesetzliche Grundlagen

Die Abfallvermeidung ist im AWG 2002 in § 1 (Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft) und § 9 geregelt und verlangt, dass Abfallmengen und deren Schadstoffgehalte so gering wie möglich zu halten sind. Diese Vorgabe hat jede Einrichtung in Österreich zu beachten und ist daher von Industrie- oder Gewerbebetrieben, Dienstleistungsunternehmen, Einrichtungen der öffentlichen Hand etc. umzusetzen.

Man spricht von **quantitativer Abfallvermeidung**, wenn dadurch der Abfall gar nicht erst anfällt oder die Abfallmenge verringert wird, z. B. durch die Nutzung von Trinkwasserbrunnen anstelle von Mineralwasser in PET-Flaschen, Aufbereitung und Kreislaufführung von Reinigungsmitteln etc. **Qualitative Abfallvermeidung** bedeutet, die Abfallqualität zu verbessern. So können z. B. der Einsatz von ökologischeren Roh-, Hilfs- oder Betriebsstoffen oder Änderungen von Prozessen bewirken, dass die anfallenden Abfälle geringere Schadstoffinhalte aufweisen.

Das Abfallvermeidungsprogramm des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), das alle sechs Jahre zu erstellen ist, unterstützt dies. Ziel ist es, das Wirtschaftswachstum von den mit der Abfallerzeugung verbundenen Auswirkungen zu entkoppeln. Das aktuelle Abfallvermeidungsprogramm ist im Bundes-Abfallwirtschaftsplan veröffentlicht und enthält folgende Maßnahmenpakete:

- Vermeidung von Baurestmassen
- Abfallvermeidung in Betrieben
- Abfallvermeidung in Haushalten
- Vermeidung von Lebensmittelabfällen
- Re-Use

Vorbildliche Abfallvermeidungsprojekte werden auch gefördert. Aus den eingenommenen Entpflichtungsentgelten der Sammel- und Verwertungssysteme für Verpackungen werden 0,5 % zur Förderung von Abfallvermeidungsprojekten verwendet. Alle Informationen dazu finden sich auf der Website der Verpackungskoordinierungsstelle (VKS) www.vks-gmbh.at (Button: Abfallvermeidungsförderung). Jede Einrichtung kann daher durch ihr umweltbewusstes Verhalten ganz wesentlich dazu beitragen, dass Abfallberge verringert und Ressourcen geschont werden.

Weitere Informationen zur Abfallvermeidung unter:

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

www.bmlfuw.gv.at (Button: GreenTec/Abfall und Ressourcenmanagement/Abfallvermeidung)

www.awv.steiermark.at

Diese Maßnahmen zur Abfallvermeidung kann jeder umsetzen!

Im betrieblichen Alltag können viele Maßnahmen zur Abfallvermeidung umgesetzt werden, die sich ökonomisch und ökologisch rechnen. Oft ist man sich dessen nur nicht bewusst und hat die bestehenden Prozesse diesbezüglich nicht hinterfragt. Aus vielen guten Beispielen zur Abfallvermeidung haben wir einige ausgewählt, die zum Nachmachen motivieren und von jeder Einrichtung umgesetzt werden können:

1

Doppelseitig drucken und kopieren

Trotz der Forcierung des „papierlosen Büros“ ist der Papierverbrauch im betrieblichen Alltag noch immer sehr hoch. „Think before you print“ steht zwar in vielen E-Mails, ausgedruckt wird aber immer noch viel zu viel. Oft landen Ausdrücke gleich wieder im Altpapier, schlimmstenfalls sogar im Restmüll. Daher gilt, Mitarbeiter/innen laufend zu motivieren, nur das auszudrucken oder zu kopieren, was wirklich gebraucht wird. Bei Kopiergeräten und Druckern sollte im Druckmenü als Standard die „Duplex-Funktion“ und als Farbe „schwarz-weiß“ eingestellt werden. Zu wissen, wie viel verbraucht wird, kann sich ebenfalls positiv auf das Nutzerverhalten auswirken. Daher sollten der Papierverbrauch in Blatt pro Jahr, die Anzahl der Kopien und Ausdrücke und der Papieranteil im Abfall erfasst und intern kommuniziert werden („Papierbilanz“). Zum Drucken und Kopieren sollte ein Papier mit anerkanntem Umweltzeichen verwendet werden. Durch diese einfachen Maßnahmen werden der Einsatz von Rohstoffen und Energie, Kosten und weitere Umweltbelastungen reduziert.

Eigenkompostierung

Den anfallenden Bioabfall selbst zu kompostieren und den daraus gewonnenen Kompost zur Düngung des Grünbereichs der Einrichtung zu verwenden, ist eine weitere vorbildliche Maßnahme zur Abfallvermeidung.

FAIRTRADE - Kaffeautomaten mit Mehrwegtassen Beispiel Raiffeisenverband Steiermark

Unsere Kernaufgaben sind die gesetzlich vorgeschriebene Revision und die Jahresabschlussprüfung von 315 Genossenschaften mit rund 3.200 Mitgliedern. An unserem Standort in Raaba bei Graz mit rund 90 Mitarbeiter/innen wird bei Besprechungen, Schulungen und Veranstaltungen viel Kaffee getrunken. Um die dadurch entstehenden Umweltauswirkungen zu reduzieren, haben wir folgende Maßnahmen umgesetzt:



Im Juli 2015 wurden zwei neue Kaffeemaschinen mit Mahlwerk der Firma Dallmayr angeschafft, um unseren Mitarbeiter/innen und Kunden Kaffee, Tee und Kakao mit dem FAIRTRADE-Gütesiegel anbieten zu können. Dadurch sparen wir jährlich rund 10.000 Kaffee kapseln ein und reduzieren den Gewerbemüll um ca. 200 kg. Aus dem Kaffeesud wird jetzt Kompost. Anfallende Kaffeebohnenverpackungen werden von Mitarbeiterinnen zu Hause zu Taschen verarbeitet. Die Kaffeemaschinen wurden für uns umgebaut, um Mehrweg-Porzellantassen anstelle von Einweg-Pappbechern verwenden zu können. Die Reinigung der Tassen erfolgt mit einem wasser- und energiesparenden Industriegeschirrspüler.

Dipl.-Ing. (FH) Josef Binder,
Raiffeisenverband Steiermark





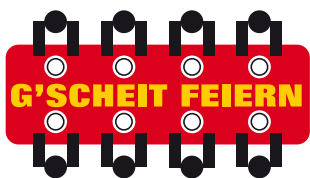
1

Green Meetings & Green Events

Plant eine Einrichtung eine größere Veranstaltung, kann diese nachhaltig nach dem österreichischen Umweltzeichen „Green Meetings und Green Events“ (Richtlinie UZ 62) ausgerichtet und zertifiziert werden. Damit wird bestätigt, dass die in der Umweltzeichenrichtlinie festgelegten Kriterien zum Umwelt- und Klimaschutz, zur regionalen Wertschöpfung und zur Sozialverträglichkeit erfüllt sind. Mehr Informationen unter: www.umweltzeichen.at (Button: Green Meetings und Events)

„G‘SCHEIT FEIERN – Die steirische Festkultur!“

Abfallvermeidung bedeutet auch, die eigenen Veranstaltungen ökologisch und nachhaltig auszurichten. „G‘SCHEIT FEIERN – Die steirische Festkultur!“ ist ein Veranstaltungsgütesiegel, das umweltbewusstes, traditionelles Feiern garantiert. Diese Initiative wird unterstützt durch die Steiermärkische Landesregierung – A14, die steirischen Abfallwirtschaftsverbände und viele andere Partner. Bei Veranstaltungen, die nach den Kriterien von „G‘SCHEIT FEIERN“ ausgerichtet sind, werden kein Wegwerfgeschirr und keine Einweggebinde wie Getränkedosen oder PET-Flaschen eingesetzt. Mittlerweile hat sich die ÖKO-Service GmbH zur Drehscheibe für die Ausrichtung von abfallarmen Veranstaltungen entwickelt. Geschirrwashmobil, Mehrwegbecher, Gläser, Teller, Besteck und vieles mehr können ausgeliehen werden. Der Einsatz von regional produzierten und verarbeiteten Lebensmitteln garantiert Frische und fördert die regionale Wirtschaft. Unterstützung gibt es auch bei der Planung einer sicheren und ökologischen An- und Abreise zur Veranstaltung. Mehr Informationen unter: www.gscheitfeiern.at



G‘SCHEIT FEIERN

www.gscheitfeiern.at

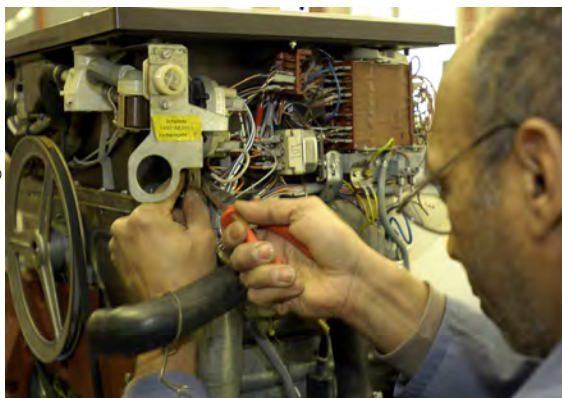
Papierrollenspender anstelle von Papierhandtuchspendern Beispiel GBG Gebäude- und Baumanagement Graz GmbH

„Wer kennt das Problem nicht? Man wäscht sich die Hände und greift nach einem Papierhandtuch aus dem Spender. Doch statt nur einem fallen weitere fünf hinaus. Was tut man nun mit den fünf nicht benötigten Papierhandtüchern? Sie können nicht mehr zurück in den Spender gegeben werden. Man wirft sie also weg!“

*Die GBG, ein Tochterunternehmen der Stadt Graz, ist unter anderem für die Reinigung von Büro, Geschäfts- und Schulgebäuden, Kinderbetreuungseinrichtungen und sonstigen Flächen verantwortlich. Wir haben festgestellt, dass an vier Grazer Schulen in sechs Monaten **585.000 Blatt** Papierhandtücher verbraucht wurden – eine beachtliche Menge. An diesen vier Schulen haben wir dann sämtliche Papierhandtuchspender durch Spender mit Papierrollen ersetzt. Der Vorteil ist klar: Jeder Nutzer hat die Möglichkeit, den Papierverbrauch bewusst zu steuern, ein „Durchfallen“ von nicht benötigten Papierhandtüchern wird verhindert. Nach sechs Monaten zeigte sich, dass durch diese Maßnahme nur mehr **385.110 Blatt** Papier verbraucht wurden, also um knapp **200.000 Blatt (!)** weniger. Das entspricht einer Einsparung von rund **35 %**. Aufgrund dieses beachtlichen Ergebnisses wurden bereits 240 Papierhandtuchspender durch Papierrollenspender vor allem in Kinderbetreuungseinrichtungen, Schulen und Ämtern ausgetauscht. Ziel der GBG ist ein sukzessiver Austausch aller Papierhandtuchspender in sämtlichen betreuten Objekten in den nächsten Jahren.*

Mag.^a Sabine Hübel, GBG Gebäude- und Baumanagement Graz GmbH





Reparieren statt wegwerfen

Werden Gegenstände repariert, fällt nicht nur weniger Abfall an, sondern werden durch die Verlängerung der Produktnutzungsdauer auch Ressourcen geschont. Auf der Website des Re-Use- und Reparaturnetzwerkes Österreich (RepaNET) gibt es umfassende Informationen zu diesem Thema aus ganz Österreich und ein Verzeichnis mit Reparaturbetrieben. Die Zusammenarbeit mit sozial-ökonomischen Re-Use-Betrieben erhält bzw. schafft Arbeitsplätze.



Mehr Informationen unter: www.repanet.at

Re-Use – ein Beitrag zur Kreislaufwirtschaft

Gegenstände, die von Einrichtungen nicht mehr gebraucht werden, aber noch funktionstüchtig und kein Abfall sind, können über das „Re-Use-Netzwerk“ einer Wieder- bzw. Weiterverwendung zugeführt werden. Mehr Informationen unter: www.re-use.at

Das nachfolgende Beispiel zeigt, dass Re-Use nicht nur die Kreislaufwirtschaft fördert, sondern auch einen wichtigen karitativen Beitrag leistet:

Vom Krankenhaus der Elisabethinen Graz werden seit vielen Jahren, alte, ausgemusterte, aber noch brauchbare Gegenstände verschiedenen Kranken- und Pflegeeinrichtungen im benachbarten Ausland zur Verfügung gestellt. Dies erfolgt durch die Caritas Hilfstransporte, organisiert von der Beauftragten für die Osteuropa-Hilfe der Pfarre Graz-Karlau.

Christian Schroffenegger, MSc, Verwaltungsdirektor, Krankenhaus der Elisabethinen GmbH, Graz: „Ausgemusterte Krankenhausbetten, Büromöbel, OP-Beleuchtungen, Infusionsständer, Polster, Decken, Bekleidung oder Schreibtische mit Sesseln sind nur einige der noch brauchbaren Gegenstände, die wir zur Weiterverwendung zur Verfügung stellen. So helfen wir vielen Menschen im benachbarten Ausland. Als Nebeneffekt reduzieren wir auch die Entsorgungskosten, da wir ansonsten diese noch funktionsfähigen, ausgemusterten Gegenstände als Sperrmüll entsorgen müssten.“

Weitere Infos unter:

www.caritas.at/spenden-helfen/spenden/kleider-und-moebelspende



Unnötige Verpackungen vermeiden

Es ist unbestritten, dass Verpackungen das Gut schützen, Informations- und Imageträger sind, den Transport und die Lagerung ermöglichen und vieles mehr. Jede Einrichtung sollte als Letztverbraucher bzw. Inverkehrsetzer darauf einwirken, das Verpackungsaufkommen zu reduzieren. Bei der Auswahl von Packstoffen sollten ökologisch und leicht verwertbare Stoffe bevorzugt werden. Zunächst gilt es, immer zu prüfen, ob Mehrwegsysteme eingesetzt werden können. Für den Transport gibt es diese maßgeschneidert für den kundenspezifischen Einsatzzweck. Die Anlieferung von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen in Tanks, Big-Bags oder anderen Großbinden sowie der Einsatz von Kunststoff-Gitternetzen als Umverpackungen oder Zwischenlagen reduzieren ebenfalls das Verpackungsaufkommen. Dass Getränke für Mitarbeiter/innen und Kunden in Mehrwegsystemen zur Verfügung stehen, hat Vorbildwirkung.



www.mehrweg.at

Werbegeschenke nach ökologischen Kriterien aussuchen

Um zu vermeiden, dass Werbegeschenke gleich wieder im Abfall landen, müssen diese für den Beschenkten einen Nutzen haben. Der Trend geht eindeutig zu ökologischen Werbegeschenken, die nachhaltig produziert werden. Daher sollte darauf geachtet werden, dass Werbegeschenke keine Wegwerfprodukte sind, aus unbedenklichen Materialien bestehen und aus der Region kommen. Viele Einrichtungen sind bereits dazu übergegangen, regionale Produkte wie Kürbiskernöl, Honig, Marmeladen, Wurstwaren etc. mit ihrem jeweiligen Logo zu versehen und so als Werbegeschenke zu verwenden.

Mehr Informationen unter: www.umweltberatung.at/greengimix

Vermeidungsmaßnahmen in Industrie und Gewerbe

In Industrie- und Gewerbebetrieben gibt es viele weitere Vermeidungsmaßnahmen, die von den jeweiligen Prozessen und Stoffströmen abhängig sind. Eine Input-/Output-Analyse zeigt, welche relevanten Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe in einer Einrichtung zur Erstellung der Dienstleistungen oder Produkte innerhalb einer Periode eingesetzt wurden und welche Abfälle und Emissionen dadurch entstanden sind. Dabei ist immer den Erhaltungssatz von Energie und Masse zu beachten: „Alles, was in eine Einrichtung hineingeht (Input), muss als Dienstleistung/Produkt, Abfall oder Emission wieder herauskommen.“ Das Bewusstsein, dass Ausschuss, Abfälle und Emissionen teuer eingekaufte Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sind, die nicht in das Produkt oder die Dienstleistung eingegangen sind und dies auch noch mit Kosten hinterlegt ist, fördert die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen.

Um weitere Maßnahmen zur Abfallvermeidung oder -verringerung zu erkennen, ist einrichtungsspezifisch zu ermitteln, wo und durch welche Tätigkeiten die Abfälle entstehen und ob diese durch organisatorische Maßnahmen vermieden oder verringert werden können. Im nächsten Schritt ist zu prüfen, ob Roh-, Hilfs- oder Betriebsstoffe besser genutzt, problematische Stoffe ersetzt oder das Verfahren geändert werden können.

Ein Beispiel zur Abfallvermeidung aus dem industriellen Bereich, zur Verfügung gestellt von der voestalpine Tubulars GmbH & Co KG, 8652 Kindberg/Aumühl – einer EMAS-Organisation – zeigt, wie individuell eine Lösung sein kann.

Einbau von Magnetfiltern zum Abscheiden von Zunder bei der Rohrwaschanlage im Schneidbetrieb

In der Rohrwaschanlage werden die Rohre im Durchlauf mittels Aufspritzen von alkalischer Reinigungslösung gewaschen und von grobem Schmutz und Zunder befreit. Speziell der Zunder verunreinigte die Reinigungslösung sehr schnell, weshalb diese wöchentlich entsorgt werden musste. Daher wurde ein Magnetabscheider installiert (Investitionskosten: rund Euro 5.000), der im Bypass die Reinigungslösung von Zunder befreit. So ist es uns gelungen, das Wartungsintervall (Tausch der Lösung) von sieben- auf 14-tägig auszudehnen und das eingesetzte Reinigungskonzentrat von 60 kg auf 30 kg pro Woche, also um rund 50 %, zu reduzieren. Dementsprechend wurde auch die zu entsorgende Reinigungslösung von 1.200 auf 600 Liter pro Woche reduziert.

Durch diese Maßnahme wurden folgende jährliche Einsparungen erzielt:

- Gesamteinsparung: rund Euro 10.000
- Reduktion des eingesetzten Reinigungskonzentrats: 1.500 kg – Kosteneinsparung: Euro 7.845
- Reduktion der zu entsorgenden Reinigungsmittellösung: 30.000 Liter (30 Tonnen) – Kosteneinsparung: rund Euro 2.000
- Amortisationszeit: unter Berücksichtigung der Betriebskosten der Anlage ca. drei Jahre

Dipl.-Ing. Harald Kohlhofer, Karin Zisser,
voestalpine Tubulars GmbH & Co KG



Rohrwaschanlage
voestalpine Tubulars GmbH & Co KG



Schritt 2: Ökologische Kriterien bereits beim Einkauf berücksichtigen!

Hintergrund

Der Einkauf, auch als Beschaffung bezeichnet, hat eine Schlüsselfunktion bei der Lenkung der quantitativen und qualitativen Abfallströme. Durch die Berücksichtigung von ökologischen Kriterien bereits bei der Bestellung oder Ausschreibung können Abfälle bzw. deren Schadstoffgehalte von vorn herein vermieden bzw. reduziert und in vielen Fällen auch Kosten eingespart werden. Eine Einkaufsplanung, mit der festgelegt wird, was man über einen bestimmten Zeitraum in welcher Menge benötigt, stellt sicher, dass nicht zu viele Artikel auf Lager sind, die oft nicht mehr gebraucht werden.

2

§

Gesetzliche Grundlagen

Die Grundlage zur ökologischen Beschaffung ist im § 9 AWG 2002 verankert. Die Ziele der nachhaltigen Abfallvermeidung verlangen, dass Mengen und Schadstoffinhalte der Abfälle verringert werden und so ein Beitrag zur Umsetzung geleistet wird. Alle Einrichtungen haben daher bei der Beschaffung von Arbeitsmaterialien und Gebrauchsgütern nach Möglichkeit solche Materialien zu berücksichtigen, die sowohl bei der Erzeugung und Verwendung als auch bei der Entsorgung möglichst geringe Umweltbelastungen hervorrufen. Diese Forderung wurde zum Teil mit demselben Wortlaut in die Abfallgesetze der Länder aufgenommen.

Auch der Abfallbeauftragte hat nach § 11 AWG 2002 die Aufgabe, den Betriebsinhaber über abfallwirtschaftliche Fragen, einschließlich der abfallwirtschaftlichen Aspekte bei der Beschaffung, zu beraten.

Die rechtlichen Grundlagen zur ökologischen Beschaffung sind vorhanden, die aktive Umsetzung in der Praxis ist zu verbessern!

Die ökologische Beschaffung wird durch das Bundesvergabegesetz und den österreichischen Aktionsplan für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe-Aktionsplan) forciert. Danach haben öffentliche Auftraggeber ökologische Kriterien bei der Beschaffung und der Vergabe von Dienstleistungen zu beachten. Das große Auftragsvolumen des Bundes fördert die Nachfrage nach ökologischen Produkten und Dienstleistungen.

Ökologischer Einkauf – Anhaltspunkte

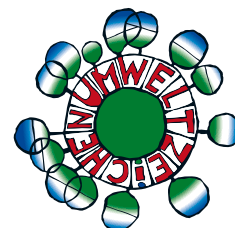
Die Kunst liegt darin, zu erkennen, wann ein Produkt oder eine Dienstleistung ökologisch ist, ohne dafür eine wissenschaftliche Studie heranziehen zu müssen!

Folgende allgemeinen Anhaltspunkte helfen bei der ökologischen Einschätzung:

- Produziert bzw. erstellt unter nachhaltigen Gesichtspunkten (Auswahl der Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe, Produktionsverfahren, Arbeitsbedingungen etc.).
- Produkte, die bei Gebrauch und Entsorgung die geringstmögliche Belastung für die Umwelt darstellen. Kriterien dafür sind Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit, geringe oder keine Verpackung etc.
- Produkte/Dienstleistungen, die mit anerkannten Umweltzeichen wie dem Österreichischen Umweltzeichen, Europäischen Umweltzeichen oder Blauen Engel ausgezeichnet sind.

Österreichisches Umweltzeichen

Alle Produkte und Dienstleistungen mit dem Österreichischen Umweltzeichen, die nach strenger Prüfung höchste ökologische, gesundheitliche und qualitative Anforderungen erfüllen, findet man unter www.umweltzeichen.at. Das Österreichische Umweltzeichen steht für Qualität und Langlebigkeit und wird für die Kategorien Produkte, Tourismus, Bildung, Green Meetings und Events verliehen.



www.umweltzeichen.at



Das Österreichische Umweltzeichen



The screenshot shows the website's navigation menu with 'Produkte' selected. The main content area features a search bar and a list of product categories on the left. The central focus is on 'Allzweck- und Sanitärreiniger', with a warning about the impact of these products and a list of licensees from various countries.

Lizenznehmer „Allzweck- und Sanitärreiniger“	Bundesland/Land
Alfred Kärcher GesmbH	Wien
Bösch Reinigungssysteme GmbH	Wien
BULS chem&more Handels GmbH	Tirol
BUZIL-Werk Wagner GmbH & Co. KG	Deutschland
Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG	Deutschland
CLM Greentech GmbH	Oberösterreich
Donau Kanol GmbH & Co KG	Oberösterreich
E. MAYR Reinigungstechnik Ges.m.b.H.	Niederösterreich
green care PROFESSIONAL Produkte	Deutschland
Hagleitner Hygiene International GmbH	Salzburg



EU-Ecolabel

Im europäischen Markt ist das EU-Ecolabel seit 1992 ein grenzüberschreitendes Umweltgütesiegel zur einheitlichen Kennzeichnung von umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen. Die Richtlinien zur Vergabe des Ecolabels erfolgt in Zusammenarbeit mit den EU-Mitgliedsstaaten. In Österreich ist die zuständige Stelle (Competent Body) das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Viele Produkte und Dienstleistungen wurden bereits mit diesem Label ausgezeichnet. Mehr Informationen und der Link zum Online-Katalog mit den ausgezeichneten Produkten und Dienstleistungen sind auf www.umweltzeichen.at (Button: Ecolabel) verfügbar.



naBe-Aktionsplan

Der österreichische Aktionsplan für nachhaltige öffentliche Beschaffung wurde im Juli 2010 im Ministerrat angenommen. Damit werden öffentliche Auftraggeber/innen sensibilisiert und in ihrer Rolle als „Change Agents“ hin zu einer nachhaltigen Entwicklung unterstützt.



www.nachhaltigebeschaffung.at

2

REINIGUNG Ausschreibungen Direktvergabe	LEBENSMITTEL Ausschreibungen Direktvergabe	PAPIER Ausschreibungen Direktvergabe
BÜROARTIKEL Ausschreibungen Direktvergabe	IT-GERÄTE Ausschreibungen Direktvergabe	HAUSHALTSGERÄTE Ausschreibungen Direktvergabe
MÖBEL Ausschreibungen Direktvergabe	TEXTILIEN Ausschreibungen Direktvergabe	GARTENBAU Ausschreibungen Direktvergabe
STROM Ausschreibungen Direktvergabe	HOCHBAU Ausschreibungen Direktvergabe	TIEFBAU Ausschreibungen Direktvergabe
FAHRZEUGE Ausschreibungen Direktvergabe	EVENT Ausschreibungen Direktvergabe	

Unter www.nachhaltigebeschaffung.at findet man Tools und Downloads zu Umweltkriterien sowie Umweltleistungsblätter für 14 Beschaffungsgruppen. Relevante Kriterien für die eigene Ausschreibung bzw. zur Direktvergabe für Produkte und Dienstleistungen sind übersichtlich strukturiert, leicht zu finden und eine sehr gute Hilfestellung. Unter Reinigung/Direktvergabe finden Sie den Link zur Datenbank der „Umweltberatung“ mit umweltschonenden Reinigungsmitteln, die den ökologischen Kernkriterien des naBe-Aktionsplans entsprechen.

Ökologischer Einkauf – Verfahren

In der Praxis hat es sich bewährt, den ökologischen Einkauf in einem Verfahren zu regeln und so auch festzulegen, wie man sich über das Umweltverhalten der Lieferanten und Auftragnehmer/innen informiert. In Organisationen mit einem Umweltmanagementsystem nach EMAS oder ISO 14001 ist dies bereits Standard.

Folgende Fragen sind für die Festlegung des Verfahrens hilfreich:

- Wie ist der Einkauf in Ihrer Einrichtung geregelt?
- Gibt es gemeinsame Einkäufe für verschiedene Abteilungen oder Standorte?
- Wer sind die für den Einkauf verantwortlichen Personen?
- Sind ökologische Einkaufskriterien bekannt und werden diese bei der Beauftragung angewandt? Wenn ja, welche kommen zum Tragen?
- Welche Rolle spielen die Kosten?
- Werden ökologische Überlegungen (Produktwege, Entsorgung, Verpackung etc.) in die Entscheidungen einbezogen?
- Informieren Sie sich, was Ihre Lieferanten bzw. Auftragnehmer/innen bereits selbst im Umweltbereich tun?

2

Tipps zum ökologischen Einkauf

- Informieren Sie die für den Einkauf verantwortlichen Personen über die Möglichkeiten, ökologisch einzukaufen und überzeugen Sie diese, dass dies nicht teurer ist! Zeigen Sie auch auf, welche Umweltauswirkungen dadurch reduziert werden können.
- Nutzen Sie die Web-Portale www.nachhaltigebeschaffung.at und www.umweltzeichen.at bzw. machen Sie die für den Einkauf verantwortlichen Personen darauf aufmerksam.
- Legen Sie in einem Verfahren fest, wie der ökologische Einkauf geregelt ist. Nehmen Sie darin auch auf, wie man sich über das Umweltverhalten der Lieferanten und anderer Auftragnehmer/innen informiert.

Das Best-Practice-Beispiel der Zotter Schokoladen Manufaktur GmbH – einer EMAS-Organisation – zeigt, wie der ökologische Einkauf, der sich natürlich auf die quantitativen und qualitativen Abfallströme auswirkt, geregelt werden kann.



ZOTTER SCHOKOLADEN wir setzen auf Vielfalt, Qualität, Kreativität, Nachhaltigkeit und 100% auf Bio und Fair



Verfahren zur ökologischen Beschaffung in der Zotter Schokoladen Manufaktur GmbH (Auszug aus dem EMAS-Handbuch)

Wie ist die Beschaffung geregelt? Welche Personen sind dafür zuständig?

Die Beschaffung erfolgt zentral über den Einkauf (Gerta Meier). Für neue Produkte und Rohstoffe werden eine Angebotsanfrage gestellt, überlieferte Muster getestet und beurteilt sowie weitere Unterlagen, z. B. Analysen und der Nachweis von Bio- und Fairtrade-Zertifizierungen, eingefordert. Für regelmäßige Bestellungen bekommt der Einkauf eine geregelte Meldung der jeweiligen Bereichsleiter/innen. Der Einkauf legt den Anlieferablauf (Menge, Termin, Transport) fest.

Wie werden ökologische Kriterien bei den Beschaffungsvorgängen berücksichtigt?

- Sämtliche Rohstoffe/Zutaten werden nur aus kontrolliert biologischer Landwirtschaft bezogen.
- Wenn möglich stammen die Rohstoffe von regionalen Anbietern, z. B. stammt die Rohmilch für das Milchpulver von den Tiroler Bergbauern „Bio vom Berg“. Erzeugt wird das Milchpulver in Hartberg von Prolactal.
- Jene Zutaten, die regional nicht erhältlich sind, werden so weit wie möglich aus fairem Handel bezogen, z. B. Kakaobohnen, Zucker.
- Die verwendeten Banderolen für unsere Produkte werden auf Papier aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern mit umweltfreundlichen Farben auf Pflanzenbasis bedruckt und sind mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ ausgezeichnet.
- Die eingesetzten Blister und Schlauchbeutel bestehen aus biologisch abbaubarer Biofolie.
- Die Hackschnitzel für den Dampfkessel stammen von Landwirten der näheren Umgebung.
- Die verwendeten Reinigungsmittel sind größtenteils biologisch abbaubar, teilweise mit dem Österreischen Umweltzeichen ausgezeichnet bzw. in der Liste der „Umweltberatung“ auf www.nachhaltigebeschaffung.at geführt und entsprechen den ökologischen Kernkriterien des naBe-Aktionsplans.
- Im Tiergarten werden hauptsächlich Zutaten aus der eigenen Produktion/Landwirtschaft verarbeitet, z. B. Fleisch, Gemüse, Kräuter.
- Strom wird von reinen Ökostromanbietern bezogen. Ein Teil des Stroms stammt aus den eigenen Photovoltaikanlagen.
- Das verwendete Druckerpapier stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern.
- Das Briefpapier ist aus Recyclingpapier und mit umweltfreundlichen Farben auf Pflanzenbasis bedruckt.
- Der Einkauf der Büroartikel geschieht größtenteils nach den Kriterien der nachhaltigen Beschaffung – www.umweltzeichen.at und www.nachhaltigebeschaffung.at.



Wie werden Lieferanten und Auftragnehmer/innen über die Umweltanforderungen informiert?

Bei der Auftragsvergabe wird auch das Umweltverhalten der Lieferanten und Auftragnehmer/innen berücksichtigt. Bei der Angebotsanfrage oder Ausschreibung wird nachgefragt, welche Aktivitäten im Umweltbereich umgesetzt werden, ob das Produkt oder das Unternehmen über Umweltauszeichnungen verfügt, ob ein Umweltmanagementsystem implementiert ist und ob das Unternehmen an Umweltprojekten der Länder oder des Bundes teilnimmt.

Version 3 vom: 24.09.2015	Bekanntmachung: September 2015	Nächste Aktualisierung: spätestens Oktober 2016	Zuständig: Ch. Bierbaum
Mitgeltende Dokumente: Ist-Analyse – Umweltprüfung			

Schritt 3: Zuständigkeiten im Abfallbereich festlegen



Warum ist das notwendig?

Die Aufgaben der Mitarbeiter/innen, die mit Abfällen zu tun haben, sind meist gewachsen und wurden nie offiziell übertragen. Ein funktionierendes Abfallmanagement setzt voraus, dass jeder weiß, was zu tun ist. Zuständigkeiten, Aufgaben und das Zusammenwirken mit anderen Funktionsträgern (auch in anderen Bereichen wie dem Einkauf) sind daher festzulegen, bekannt zu machen und in Stellenbeschreibungen, aber auch ins Organigramm aufzunehmen. Nur wenn der Leitung bekannt ist, welche Aufgaben die Mitarbeiter/innen innehaben, werden die erforderlichen personellen und finanziellen Ressourcen zur Verfügung gestellt.

Folgende Funktionen im Abfallbereich sind für viele Einrichtungen relevant und sollten auf alle Fälle geregelt werden:

Abfallbeauftragte (§ 11 AWG 2002)

Der/die Abfallbeauftragte hat nach AWG folgende Aufgaben wahrzunehmen:

- Überwachung der Einhaltung der den Betrieb betreffenden abfallrechtlichen Vorschriften und darauf beruhender Bescheide
- Information des Betriebsinhabers über festgestellte Mängel
- Sicherstellung einer sinnvollen Organisation der Umsetzung von abfallrechtlichen Vorschriften, welche die Einrichtung betreffenden
- Beratung des Betriebsinhabers über abfallwirtschaftliche Fragen, einschließlich abfallwirtschaftlicher Aspekte bei der Beschaffung
- Darstellung der Kosten der Abfallbehandlung und der Altstofferlöse im Zuge der Erstellung/Fortschreibung des AWK

Weitere Aufgaben werden einrichtungsspezifisch festgelegt.

Abfallbeauftragte-Stellvertreter/in (§ 11 AWG 2002)

Ist der/die Abfallbeauftragte verhindert, hat der/die Stellvertreter/in die im vorherigen Punkt angeführten Aufgaben wahrzunehmen. Es empfiehlt sich auch zu regeln, welche Aufgaben die Stellvertreter/innen im Tagesgeschäft innehaben, um die Abfallbeauftragten zu unterstützen.

Abfallverantwortliche

In der Praxis hat es sich bewährt, Abfallverantwortliche in den verschiedenen Bereichen der Einrichtung zu installieren. Sie sind die Ansprechpartner/innen zu Abfallfragen vor Ort, achten darauf, dass die Abfalltrennung funktioniert, kontrollieren dies, informieren die Kollegen/Kolleginnen und berichten den Abfallbeauftragten.

Reinigung

Bei dem Prozess, dass die Abfalltrennung bis zur Übergabe der Abfälle an den Entsorger funktioniert, haben die Reinigungskräfte eine Schlüsselfunktion, da die vortrennten Abfälle meist von ihnen in die Sammelbehälter am zentralen Abfallplatz eingebracht werden. Um das richtig zu machen, muss das Reinigungspersonal informiert sein, welche Abfälle zu trennen und in welche Behälter einzubringen sind. Es sollte aber auch wissen, wer zu informieren ist, wenn etwas nicht funktioniert. Erfolgt die Reinigung durch Fremdfirmen, ist darauf zu achten, dass das Mitwirken bei der richtigen Abfalltrennung im Reinigungsvertrag aufgenommen wurde bzw. wird.

3

§



Alle Mitarbeiter/innen

Das Abfallmanagement wird im betrieblichen Alltag nur funktionieren, wenn alle Mitarbeiter/innen daran mitwirken und von der Sinnhaftigkeit überzeugt sind. Für das Tagesgeschäft der Mitarbeiter/innen heißt das, mit Ressourcen sorgsam umzugehen, Abfälle so weit wie möglich zu vermeiden, die anfallenden Abfälle laut einrichtungsspezifischem Abfalltrennblatt zu trennen und in die richtigen Sammelbehälter einzubringen. Sind die Mitarbeiter/innen gut informiert und auch motiviert, werden sie sich richtig verhalten.

Je nach Einrichtung sind weitere Aufgaben für bestimmte Funktionen im Abfallbereich zu regeln, z. B. für abfallrechtliche Geschäftsführer/innen in Entsorgungsunternehmen, für Gefahrgutbeauftragte etc. Alle im Abfallbereich tätigen Personen müssen hinreichend geschult sein und über richtige und aktuelle Informationen verfügen.

3



Das Praxisbeispiel der PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH – einer EMAS-Organisation – mit Stammsitz in St. Stefan im Lavanttal und weiteren Standorten in Kapfenberg, Linz und Wien zeigt, wie Zuständigkeiten im Abfallbereich geregelt werden können.



Engineering
Automation
Projektierung
Industriemontage
Energietechnik
Schaltanlagenbau
Service / Instandhaltung
Heizungs- und Solartechnik





Beschreibung der abfallrelevanten Funktionen der PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH (Auszug aus dem IMS-Handbuch)

U-SG-relevante Funktionen:	Aufgaben und Verantwortlichkeiten	Zusammenwirken
<p>Umwelt-/Abfallbeauftragter (UAB): Mag. (FH) Martin GRÜNWALD</p> 	<p>Der Abfallbeauftragte hat laut § 11 AWG 2002 idGF folgende Aufgaben wahrzunehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Überwachung der Einhaltung der abfallrechtlichen Vorschriften. Geschäftsführung (GF) über festgestellte Mängel informieren. Sinnvolle Organisation der Umsetzung der das Unternehmen betreffenden abfallrechtlichen Vorschriften (Abfallmanagement). Beratung der GF über abfallwirtschaftliche Fragen einschließlich der abfallwirtschaftlichen Aspekte bei der Beschaffung. Darstellung der Kosten der Abfallbehandlung und der Altstofferlöse im Zuge der Erstellung bzw. Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes (AWK). <p>Verantwortlich für die Erfüllung der abfallrelevanten Verpflichtungen sind immer die GF der PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH. Gemäß § 11 Abs. 4 AWG 2002 idGF wird durch die Bestellung eines Abfallbeauftragten die Verantwortlichkeit des Betriebsinhabers für die Einhaltung der abfallrechtlichen Vorschriften und darauf beruhender Bescheide nicht berührt. Dem Abfallbeauftragten darf keine (verwaltungsstrafrechtliche) Verantwortlichkeit für die Einhaltung der abfallrechtlichen Vorschriften übertragen werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Information der GF über abfallrelevante Anliegen. Behördenkontakte im Abfallbereich. Regelmäßige Treffen mit Stellvertretern und den Abfallverantwortlichen der PMS – Austausch von Infos – Besprechung weiterer Strategien und Maßnahmen zur Verbesserung der Abfalltrennung. Kontakt mit Entsorgern. Information der MA zur Abfalltrennung. Zusammenarbeit mit Einkauf (Abfallmengen/-kosten, Ausrichtung der Beschaffung nach umweltrelevanten Kriterien). In Abstimmung mit dem Leiter Einkauf und Logistik wird die Jahresmeldung „Anfallstellendatenblatt gemäß VerpackVO“ erstellt und an das ARA Anfallstellen Service übermittelt.
<p>Umwelt-/Abfallbeauftragter Stellvertreter (UAB-Stv) und Abfallverantwortlicher für den Bereich Lager und Außenanlagen: Jürgen OFNER</p> 	<p>Der Stellvertreter des Abfallbeauftragten hat die im § 11 AWG 2002 festgelegten Aufgaben (siehe Aufgaben und Verantwortlichkeiten Abfallbeauftragter) für den Standort Wolkersdorf wahrzunehmen, wenn der Abfallbeauftragte verhindert ist.</p> <p>Er unterstützt den Abfallbeauftragten bei den operativen Arbeiten im Abfallbereich und informiert die Kollegen/Kolleginnen. Jürgen Ofner setzt nach Vorgabe des Abfallbeauftragten die Maßnahmen in den Niederlassungen Wolkersdorf, Linz, Rum und Kapfenberg um.</p> <p>Als Abfallverantwortlicher für den Bereich Lager und Außenanlagen kontrolliert Jürgen Ofner die ordnungsgemäße Abfalltrennung in diesem Bereich und leitet Korrekturmaßnahmen ein (selbstständig oder nach Rücksprache).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nimmt in der Funktion als Abfallbeauftragter Stellvertreter und Abfallverantwortlicher für den Bereich Lager und Außenanlagen an Sitzungen des Umweltkernteams teil. Informiert Martin Grünwald über Mängel und Verbesserungsvorschläge. Zusammenarbeit und regelmäßige Treffen mit dem Abfallbeauftragten und den Abfallverantwortlichen der PMS – Austausch von Infos – Besprechung weiterer Strategien und Maßnahmen zur Verbesserung der Abfalltrennung. Information der MA zur Abfalltrennung.





Beschreibung der abfallrelevanten Funktionen der PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH (Auszug aus dem IMS-Handbuch)

U-SG-relevante Funktionen:	Aufgaben und Verantwortlichkeiten	Zusammenwirken
<p>Abfallverantwortliche für den Bereich HQ 1. OG: Gertraud KALTENEGGER eUT, Assistenz d. GF, Leitung PR</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Gertraud Kaltenegger setzt nach Vorgabe des Abfallbeauftragten oder dessen Stellvertreters die Maßnahmen im Bereich HQ 1. OG am Standort Wolkersdorf um. Als Abfallverantwortliche für den Bereich HQ 1. OG kontrolliert sie die ordnungsgemäße Abfalltrennung in diesem Bereich und leitet Korrekturmaßnahmen ein (selbstständig oder nach Rücksprache). Sie unterstützt somit den Abfallbeauftragten und dessen Stellvertreter bei den operativen Arbeiten im Abfallbereich und informiert die Kollegen/Kolleginnen. 	<ul style="list-style-type: none"> Nimmt in der Funktion als Abfallverantwortliche für den Bereich HQ 1. OG an Sitzungen des Umweltkernteams teil. Informiert Martin Grünwald und Jürgen Ofner über Mängel und Verbesserungsvorschläge. Zusammenarbeit und regelmäßige Treffen mit Abfallbeauftragten, Stellvertretern und den anderen Abfallverantwortlichen der PMS – Austausch von Infos – weitere Strategien und Maßnahmen zur Verbesserung der Abfalltrennung. Information der MA zur Abfalltrennung.
<p>Reinigungskräfte Wolkersdorf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Krobath Hannelore - Seifried Erika - Seifried Irmgard 	<ul style="list-style-type: none"> Die Reinigungskräfte am Standort Wolkersdorf setzen nach Vorgabe des Abfallbeauftragten oder dessen Stellvertreters die Maßnahmen in der Niederlassung Wolkersdorf um. Sie bringen die Abfälle aus dem Verwaltungsbereich zum Abfallsammelplatz. Bei nicht ordnungsgemäßer Abfalltrennung informieren die Reinigungskräfte die Abfallverantwortlichen der Bereiche und im Bedarfsfall auch den Abfallbeauftragten bzw. dessen Stellvertreter. 	<ul style="list-style-type: none"> Nehmen an den Sitzungen des erweiterten Umweltteams teil. Informieren Abfallverantwortliche der Bereiche, den Abfallbeauftragten und dessen Stellvertreter über Mängel bei der Abfalltrennung. Information der MA zur richtigen Abfalltrennung.

Version 2.1 vom:	Freigabe durch:	Bekanntmachung:	Nächste Aktualisierung:	Zuständig:
19.05.2015	Franz Grünwald	Juni 2015	Mai 2016	Mag. Martin Grünwald
Mitgeltende Dokumente: Organigramm, AENEIS, Aus- und Weiterbildungsplan (Kap. 2.2)				

Schritt 4: Abfalltrennung – Ist-Analyse und Verbesserungspotenziale



Abfalltrennung – gesetzliche Grundlage

Die richtige, sortenreine Trennung von nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen erleichtert die nachgeschalteten Verwertungs- und Entsorgungswege und reduziert auch die Entsorgungskosten. Zahlreiche Vorgaben zu den Trennpflichten und zum Umgang mit Abfällen finden sich im Abfallwirtschaftsgesetz des Bundes (AWG 2002), in den Durchführungsverordnungen zum AWG und in den Abfallgesetzen der Länder.

Die grundsätzliche Verpflichtung, dass Abfälle getrennt zu sammeln sind, findet man im AWG 2002 (§ 1 „Ziele und Grundsätze“, § 15 „Allgemeine Behandlungspflichten für Abfallbesitzer“, § 16 „Besondere Behandlungspflichten“). Für bestimmte Abfälle enthält die Abfallbehandlungspflichtenverordnung Vorgaben zur getrennten Erfassung und richtigen Lagerung. Die Abfallgesetze der Länder regeln die Trennung der Siedlungsabfälle. Daher haben alle Einrichtungen eine den gesetzlichen Anforderungen entsprechende Abfalltrennung, abgestimmt auf die nachfolgend angeführten Abfallgruppen des AWG 2002, einzurichten.

Gefährliche Abfälle sind durch ihre gefahrenrelevanten Eigenschaften – z. B. ätzend, explosiv, giftig, infektiös oder krebserregend – nach der Abfallverzeichnisverordnung als gefährlich eingestuft. Im konsolidierten Abfallverzeichnis unter www.edm.gv.at sind diese Abfälle mit „g“ gekennzeichnet. Gefährliche Abfälle sind mit Begleitschein zu entsorgen und beim Umgang mit diesen sind besondere Vorkehrungen und Sorgfaltspflichten zu beachten.

Altöle sind mineralische und synthetische Schmier- und Industrieöle, die für den Verwendungszweck, für den sie ursprünglich bestimmt waren, ungeeignet geworden sind. Darunter fallen gebrauchte Verbrennungsmotoren- und Getriebeöle, mineralische Maschinen-, Turbinen- und Hydrauliköle etc. Altöle sind laut Abfallverzeichnis als gefährlicher Abfall eingestuft.

Nicht gefährliche Abfälle sind Abfälle, für deren Umgang nur jene Vorkehrungen und Vorsicht erforderlich sind, die auch beim Umgang mit Siedlungsabfällen – z. B. Altpapier, Altmetall, Altholz, Bioabfall etc. – zur Anwendung kommen.

Altstoffe sind Abfälle, die getrennt von anderen Abfallarten gesammelt und einer stofflichen Verwertung zugeführt werden. Sie gelten so lange als Abfälle, bis sie einer zulässigen Verwendung oder Verwertung zugeführt werden. Auch gefährliche Abfälle können Altstoffe sein.

Siedlungsabfälle sind Abfälle aus privaten Haushalten und andere Abfälle, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung den Abfällen aus privaten Haushalten ähnlich und landesgesetzlich geregelt sind. Für die Einstufung gelten keine Mengengrenzen.



EDM Portal
Electronic Data Management
www.edm.gv.at





Trennvorschriften, die für alle gelten

Aus den umfangreichen gesetzlichen Bestimmungen zur Abfalltrennung auf Bundes- und Landesebene werden einige Trennvorschriften, die von fast allen Einrichtungen umzusetzen sind, kurz erläutert.

Aufgrund der **Bioabfallverordnung** sind alle in einer Einrichtung anfallenden biogenen Abfälle seit 1.1.1995 getrennt zu sammeln und einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

Die **Verpackungsverordnung** regelt die generelle Rücknahmeverpflichtung der Hersteller oder Importeure von Verpackungen oder verpackten Waren und die Verwertungsquoten für alle in Verkehr gesetzten Verpackungen. Als **Inverkehrsetzer von Verpackungen** ist die Einrichtung entweder Lizenzpartner eines genehmigten Sammel- und Verwertungssystems, wodurch die eigene Rücknahmeverpflichtung entfällt, oder sie trifft selbst Vorsorge für die Rücknahme und Verwertung der Verpackungen. Als **Letztverbraucher** hat die Einrichtung die anfallenden lizenzierten Verpackungen getrennt zu sammeln und in die vorgesehenen Sammelsysteme einzubringen. Es besteht **Trennpflicht für Verpackungen** aus Papier, Karton, Pappe und Wellpappe, Glas, Holz, Metallen, Kunststoffen, Materialverbunden, Keramik, textilen Faserstoffen sowie sonstigen Packstoffen.

Die **Batterienverordnung** regelt das Inverkehrbringen von Batterien und Akkumulatoren in Österreich und legt die Schadstoffbeschränkungen, die Kennzeichnung, die getrennte Sammlung, die Sammelziele, die stoffliche Verwertung und die Teilnahme an einem anerkannten Sammel- und Verwertungssystem für Batterien und Akkumulatoren fest.

Mit der **Elektroaltgeräteverordnung** wird die getrennte Sammlung aller Elektro- und Elektronikaltgeräte, die einer in der EAG-VO genannten Gerätekategorie zugeordnet werden können, geregelt:

- Elektro-Großgeräte (längste Seitenkante > 50 cm)
- Elektro-Kleingeräte
- Gasentladungslampen (Energiesparlampen, Leuchtstofflampen, LED-Lampen ...)
- Kühl- und Gefriergeräte
- Bildschirmgeräte – einschließlich Bildröhrengeräte
- Photovoltaikmodule

Es besteht die Verpflichtung zur Rückgabe an eine registrierte Sammelstelle nach EAG-Verordnung bzw. an den Inverkehrbringer.

Die **Recycling-Baustoffverordnung** regelt die **Pflichten bei Bau- und Abbruchtätigkeiten** (Schad- und Störstofferkundung, Rückbau, Abfalltrennpflicht), die **Herstellung und Verwendung von Recycling-Baustoffen** (Qualitätsanforderungen, Einsatzbereiche, Aufzeichnungs- und Meldepflichten) und das **Abfallende von Recycling-Baustoffen** (Qualitätsklassen). Die Verordnung fordert, dass verwertbare Baurestmassen getrennt gesammelt und einer stofflichen Verwertung zugeführt werden. Die Verordnung verpflichtet den Auftraggeber (Bauherrn) und das ausführende Bauunternehmen. Die Aufzeichnungen zum Nachweis der ordnungsgemäßen Aufbereitung/Verwertung sind vom Auftraggeber zu führen!

Die **Altfahrzeugeverordnung** regelt die Übernahme und Verwertung von Altfahrzeugen und die Verwendung giftiger Schwermetalle in der Produktion. Ab dem 1.7.2002 zugelassene Altfahrzeuge können bei registrierten Übernahme- oder Verwertungsstellen kostenlos zurückgegeben werden.

§

4



Der steirische Baurestmassen-Leitfaden 2016
www.baurestmassen.steiermark.at

Die **Abfallbehandlungspflichtenverordnung** legt die Mindestanforderungen für die Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten, Batterien und Akkumulatoren, Lösemitteln und lösemittelhaltigen Abfällen, Farb- und Lackabfällen, verletzungsgefährdenden, medizinischen Abfällen, Amalgamresten, PCB-haltigen elektrischen Betriebsmitteln und sonstigen PCB-haltigen Abfällen fest.

Die **Trennung der Siedlungsabfälle** wird durch die Abfallgesetze der Länder geregelt, in der Steiermark durch das Steiermärkische Abfallwirtschaftsgesetz 2004 (StAWG 2004).

Zu den Siedlungsabfällen gehören:

- getrennt zu sammelnde verwertbare Siedlungsabfälle: Altstoffe wie z. B. Papier, Metalle, Glas, Textilien, aber keine Verpackungsabfälle
- getrennt zu sammelnde biogene Siedlungsabfälle: kompostierbare Siedlungsabfälle, wie z. B. Küchen-, Garten-, Markt- oder Friedhofsabfälle
- sperrige Siedlungsabfälle
- Siedlungsabfälle, die auf öffentlichen Straßen, Plätzen und Parkanlagen anfallen
- gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll)

Das StAWG 2004 sieht vor, dass jede Einrichtung hinsichtlich der hausmüllähnlichen Abfälle gegenüber den Gemeinden **andienungspflichtig** ist. Das heißt, sie kann genauso wie die privaten Haushalte ihren Entsorger nicht frei wählen, sondern ist verpflichtet, diesen Abfall der Gemeinde anzudienen. Die **Entbindung von der Anschlusspflicht** gem. § 6 Abs. 3 StAWG 2004 kann mit Bescheid der Gemeinde unter bestimmten Voraussetzungen erfolgen.

Nicht gefährliche Abfälle, die immer zu trennen sind:

- Altpapier, Kartonagen
- Glasverpackungen (Weiß-/Buntglas)
- Bioabfall
- Metall (Verpackung/Nichtverpackung)
- Leichtfraktion (Verpackungen aus Kunststoffen, Verbundstoffen, Holz, textilen Faserstoffen etc.)
- sonstige betriebsspezifische Abfälle wie Holzabfälle, Kunststoffabfälle, Bauschutt
- Elektroaltgeräte ohne gefährliche Inhaltsstoffe
- gemischte Siedlungsabfälle, Gewerbeabfälle

Eine über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehende Auftrennung in weitere Abfallfraktionen, z.B. in verschiedene Kunststoff- oder Metallarten oder die Trennung von Büropapier und Kartonagen, hängt von der anfallenden Menge und den Verwertungskosten bzw. -erlösen ab.





Gefährliche Abfälle, die in vielen Einrichtungen anfallen:

- ölverunreinigte Werkstättenabfälle
- Elektroaltgeräte mit gefährlichen Inhaltsstoffen, z. B. Bildschirme, Computer, Gasentladungs- und Energiesparlampen, Batterien etc.
- Verpackungen mit gefährlichen, nicht restentleerten Inhaltsstoffen, z. B. Spraydosen, Lackdosen etc.
- sonstige betriebspezifische gefährliche Abfälle, z. B. Reste von Lösungsmitteln, Bohr- und Schleifemulsionen, Altlacke etc.
- Altöle

Gefährliche Abfälle erfordern besondere Vorkehrungen beim Handling, bei der Lagerung, bei der Übergabe an den Entsorger und beim Transport. Mehr Informationen dazu finden sich in Schritt 6 „Zentrale Sammelpunkte für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle“ und Schritt 9 „Klassifizierung & Aufzeichnung der Abfälle – Übergabe an den Entsorger“ dieses Handbuchs.



4

Abfälle im medizinischen Bereich

Grundlage zur Abfalltrennung im medizinischen Bereich ist die ÖNORM S 2104, die folgende Gruppen unterscheidet:

- Abfälle, die weder innerhalb noch außerhalb des medizinischen Bereichs eine Gefahr darstellen, z. B. Papier, Kartonnagen, Altglas, Leichtfraktion
- Abfälle, die nur innerhalb des medizinischen Bereichs eine Infektions- oder Verletzungsgefahr darstellen, z. B. medizinische Weichabfälle, spitze, scharfe Gegenstände, Nassabfälle, Körperteile und Organabfälle
- Abfälle, die innerhalb und außerhalb des medizinischen Bereichs eine Gefahr darstellen, z. B. mit gefährlichen Erregern behafteter Abfall
- sonstige im medizinischen Bereich anfallende Abfälle, z. B. Reste von Arzneimitteln, Desinfektionsmittel, Quecksilber bzw. quecksilberhaltige Rückstände, Fotochemikalien wie Entwickler und Fixierbäder, Laborabfälle und Chemikalienreste



Informationen und praktische Tipps, was bei medizinischen Abfällen zu beachten ist, findet man im Merkblatt „Sammlung und Behandlung von Abfällen aus dem medizinischen Bereich“, erstellt von der A14 – Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit, Amt der Steiermärkischen Landesregierung. Download unter: www.abfallwirtschaft.steiermark.at (Button: Siedlungsabfälle/Medizinische Abfälle).

Abfalltrennung – Warum sie oft nicht funktioniert!

Das Herzstück jedes Abfallmanagements ist, dass die in einer Einrichtung anfallenden Abfälle richtig getrennt werden. Klingt selbstverständlich, ist es aber nicht, da oft

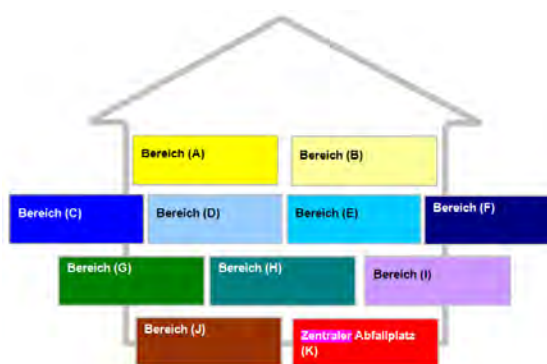
- nicht bekannt ist, welche Abfälle zu trennen sind,
- Abfälle nicht richtig klassifiziert sind,
- Mitarbeiter/innen falsche Informationen zur Abfalltrennung haben,
- die Zusammensetzung des Restmülls und anderer Abfallfraktionen nicht bekannt ist,
- benutzerfreundliche Abfalltrennsysteme nicht zum Einsatz kommen,
- dezentrale und zentrale Abfallinseln optisch nicht ansprechend gestaltet sind
- und vieles mehr.

Betriebsbegehung – Übersichtsplan „Wo fallen welche Abfälle an“

Nur mit einer Begehung kann ermittelt werden, welche Abfälle in der Einrichtung tatsächlich anfallen, was bereits getrennt wird und was noch zu verbessern ist. Um keinen Bereich zu vergessen, ist die Verwendung eines Übersichtsplans der Einrichtung nützlich, in dem vermerkt wird, welche Abfälle in welchen Bereichen anfallen. So wird auch die zur Erfüllung der Aufzeichnungspflicht nach § 3 Abfallnachweisverordnung 2012 geforderte Information „Herkunft der Abfälle“ abgedeckt. Es empfiehlt sich, die Bereiche im Übersichtsplan mit denselben Positionsnummern zu bezeichnen wie im Abfallwirtschaftskonzept beim Teil „Verfahrensbezogene Darstellung“. Siehe dazu Handbuch „AWK plus 2012“. Download unter: www.win.steiermark.at (Button: Beratungsprogramme/WIN-Ressourcen)

Aus dem Übersichtsplan ist ersichtlich, aus welchen Bereichen die Einrichtung besteht. Beispielsweise kann ein Produktionsbetrieb folgendermaßen dargestellt werden:

- Büros Verwaltung (A)
- Teeküchen, Sozialräume (B)
- Sanitärbereich, WCs, Duschen (C)
- Produktionshalle 1 (D)
- Produktionshalle 2 (E)
- Lager (F)
- Werkstätte (G)
- Tankstelle (H)
- Fuhrpark, Parkplatz (I)
- Grünbereich (J)
- Zentraler Abfallplatz (K)



Bei der Begehung sollten die Bereichsleiter/innen hinzugezogen werden, da oft Schwachstellen und Verbesserungspotenziale erkannt und die erforderlichen Maßnahmen gleich mit allen Beteiligten besprochen werden können. Vor Ort auch abklären, wer sich in Zukunft in den verschiedenen Bereichen darum kümmert, dass die Abfalltrennung funktioniert und die Kollegen/Kolleginnen informiert werden. Die Abfallverantwortlichen betriebsintern bekannt zu machen, fördert außerdem die Motivation – z. B. im Intranet oder in der Betriebszeitung.

4



WIRTSCHAFTSINITIATIVE
NACHHALTIGKEIT
www.win.steiermark.at



4

Tipps zur Betriebsbegehung

- Tragen Sie die in den verschiedenen Bereichen anfallenden Abfälle in den Übersichtsplan ein. Verwenden Sie für die Abfälle Kurzbezeichnungen, die Sie selbst in der Legende im Übersichtsplan festlegen.
- Werfen Sie einen Blick in alle Abfallbehälter, um festzustellen, ob sich Fehlwürfe darin befinden.
- Schauen Sie sich die Zusammensetzung des Restmülls genau an. So sehen Sie, was noch nicht getrennt wird.
- Lassen Sie sich auch zeigen, wie der Abfall vom Vortrennsystem vom Reinigungspersonal bzw. von anderen Mitarbeiter/innen zum zentralen Abfallsammelplatz gelangt.
- Informieren Sie beim Rundgang die Bereichsverantwortlichen und Kollegen/Kolleginnen, warum bestimmte Abfallfraktionen aus wirtschaftlichen oder gesetzlichen Gründen getrennt zu sammeln sind.
- Besprechen Sie bereits bei der Begehung mit den Kollegen/Kolleginnen, welche Verbesserungen bei Trennsystemen, Beschriftungen, Sammelinseln etc. möglich sind.
- Beziehen Sie das Reinigungspersonal mit ein.
- Dokumentieren Sie die Ist-Situation der Abfalltrennung mit Bildern. So werden Sie die Geschäftsführung leichter davon überzeugen, dass Verbesserungen notwendig sind.

Beschreibung der Abfalllogistik

Damit wird dokumentiert, wie die Abfalllogistik in der Einrichtung aufgebaut ist. Aus der Beschreibung sollte hervorgehen,

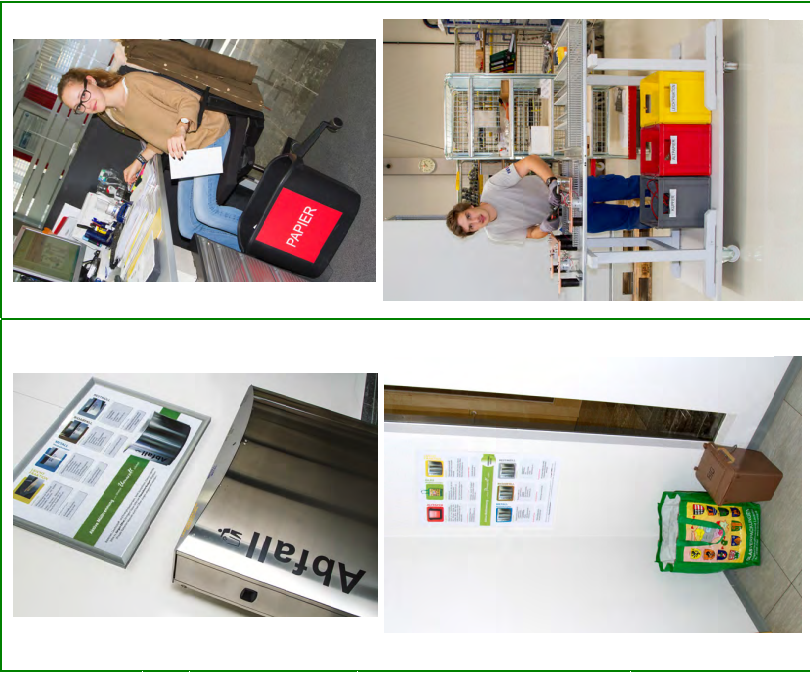
- welche nicht gefährlichen und gefährlichen Abfälle getrennt gesammelt werden,
- welche Behältersysteme zur Abfalltrennung eingesetzt werden,
- welche Leitfarben für die verschiedenen Abfallfraktionen verwendet werden,
- wie die Mitarbeiter/innen über die Abfalltrennung informiert werden,
- wer die Abfälle vom Anfallsort zum zentralen Abfallplatz bringt
- etc.

Das Praxisbeispiel der PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH mit dem Übersichtsplan „Wo fallen welche Abfälle an“ und der „Beschreibung der Abfalllogistik“ auf den folgenden Seiten zeigt, wie dies übersichtlich und nachvollziehbar gestaltet werden kann.



Übersichtsplan Abfallmanagement – PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH, Standort Wolkersdorf (1)

Pos.	Bereiche, MA	In diesen Bereichen anfallende Abfälle
A:	Verwaltung (68 MA)	API/K, AG, B, LF, MV, RM, LI, BA, BG, GL, EAG
B:	Teeküchen/Aufenthaltsräume	API/K, AG, B, LF, MV, RM, GL, EAG
C:	Sanitärbereiche	AP, RM, GL
D:	Reinigungskammer	RM, GL
E:	Lager – GF	GL
F:	Haustechnik	GL
G:	Lager Engineering	API/K, LF, GL
H:	Archiv	API/K, LF, GL, BG, LI, EAG
I:	Arzt-Raum	AP, GL
J:	Lift und Gänge	GL
K:	Raum EDV Hardware alt	EAG, GL
L:	Produktion – Werkstätte	API/K, LF (PE-Folien, Styropor, weitere), Kabelkanäle aus Kunststoff (RM), Kupferkabel klein (M), sonstige Metallabfälle (M), GL, RM



Legende für die anfallenden Abfälle:

Altglas (weiß/bunt) (AG)	Altpapier/Kartonagen (API/K)	Metalverpackungen (MV)	Leichtfraktion (LF)	Bioabfall (B) inkl. Gras-, Baum-/Grünschnitt
Metall (M) – Kupfer, Alu, Nirosta, sonstige Metalle	Holz (H) – Paletten, Kabeltrommeln, weitere Holzabfälle unbehandelt	Restmüll/Gewerbemüll (RM)	Batterien (BA) Akkus (AK)	Gasentladungslampen (GL) – Leuchtstoff-/Energiesparlampen
Bildschirmgeräte (BG)	Sonstige Elektroaltgeräte (EAG)	Laster-/Inkjetpatronen (LI)	Spraydosen (SP)	Styropor (St) / PE-Folien (PE)
Version 2.1 vom: 19.05.2015	Freigabe durch: Mag. Martin Grünwald	Bekanntmachung: Juni 2015	Nächste Aktualisierung: Mai 2016	Zuständig: Mag. Martin Grünwald

Übersichtsplan Abfallmanagement – PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH, Standort Wolkersdorf (2)

Pos.	Bereiche, MA	In diesen Bereichen anfallende Abfälle
M:	Produktion Magazin/Werkstätte	K, LF, MV, SP, GL
N:	Produktion Lager	AP/K, LF (St, PE, sonstige), MV, H, AK, EAG (Kleingeräte), SP, GL
O:	Produktion CNC-Bearbeitung	M (Kupfer rein – Weiterverarbeitung) AP/K, LF, M (Nirosta, Alu), Kabelreste, RM, GL
P:	Produktion Zuschnitt	M (Nirosta, Alu), RM (Kabelkanäle, Makrolon), GL
Q:	Container für Monteure (nach Bedarf)	GL
R:	Raucher-Container	RM, GL
S:	Lager Kabeltrommeln	Holz (Kabeltrommeln)
T:	Freilager	-
U:	Grünbereich	B (Grün-, Gras- und Strauchschnitt)
V:	Parkplatz	-

W: zentraler Abfallplatz

Kartonagenpresse 10 m³ (gemietet)
 Altmetallmulde (gemischt) 7 m³
 Holzmulde (unbehandelt) 20 m³
 2 x Leichtfraktion 1.100 Liter, 1 x Restmüllmulde 5 m³, 1 x Restmüllmulde 2,5 m³, 4 Holzkisten für Kabel, Alu, Nirosta



Legende für die anfallenden Abfälle:

Altglas (weiß/bunt) (AG)	Altpapier/Kartonagen (AP/K)	Metallverpackungen (MV)	Leichtfraktion (LF)	Bioabfall (B) inkl. Gras-, Baum-/Grünschnitt
Metall (M) – Kupfer, Alu, Nirosta, sonstige Metalle	Holz (H) – Paletten, Kabeltrommeln, weitere Holzabfälle unbehandelt	Restmüll/Gewerbemüll (RM)	Batterien (BA) Akkus (AK)	Gasentladungslampen (GL) – Leuchtstoff-/Energiesparlampen
Bildschirmgeräte (BG)	Sonstige Elektroaltgeräte (EAG)	Laster-/Inkjetpatronen (LI)	Spraydosen (SP)	Styropor (St) / PE-Folien (PE)
Version 2.1 vom: 19.05.2015	Freigabe durch: Mag. Martin Grünwald	Bekanntmachung: Juni 2015	Nächste Aktualisierung: Mai 2016	Zuständig: Mag. Martin Grünwald

Beschreibung der Abfalllogistik - PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH, Standort Wolkersdorf

- Für alle Bereiche wurden Abfallverantwortliche nominiert, welche die Kollegen/Kolleginnen informieren und motivieren, die Abfälle ordnungsgemäß zu trennen. Zur Information werden das PMS-Abfalltrennblatt und Infomaterial der ARA eingesetzt.
- Jährliche Unterweisung zur Abfallvermeidung und Abfalltrennung bei Sicherheits-/Gesundheits-Unterweisungen und bei Neueinstellungen.
- Die angefallenen Abfälle werden in allen Bereichen in die dafür bereitstehenden Abfallsammelbehälter eingebracht, die beschriftet und mit den Leitfarben gekennzeichnet sind.
Rot: Altpapier/Kartonagen **grün: Weiß-/Buntglas** **gelb: Leichtfraktion** **blau: Metall** **braun: Bioabfall**
grau: Holz **anthrazit: Restmüll** **orange: gefährliche Abfälle**
- Im Bürobereich wird nur Altpapier gesammelt. Sammelinseln auf den Gängen im Erdgeschoss, ersten und zweiten Obergeschoss (Nirostabehälter) für Leichtfraktion, Bioabfall, Metallverpackungen und Restmüll.
- In den Teeküchen gibt es Sammelvorrichtungen für Weiß-/Buntglas und Bioabfall.
- Kartonagen werden entfaltet im Bürobereich neben den Altpapierbehältern zur Entsorgung bereitgestellt. Kartonagen aus dem Produktions-/Lagerbereich werden in die dort befindlichen Sammelsysteme eingebracht bzw. lose gesammelt und dann zur Kartonagenpresse gebracht.
- Batterien, Leuchtstoff-/Energiesparlampen und leere Spraydosen werden zu Jürgen Ofner ins Lager gebracht.
- Bildschirmgeräte und sonstige EAG werden an den Entsorger übergeben – Zwischenlagerung der Laser-/Inkjetpatronen im Archiv (Kinder-Krebshilfe).
- Sind größere Mengen an archiviertem Material, z. B. Ordner (Kartonagen – PE-beschichtet), zu entsorgen, wird Kontakt mit dem Entsorger aufgenommen (Verwertung).
- Aus dem Verwaltungsbereich werden die vortrennten Abfälle durch die Reinigungskräfte (Hannelore Krobath und Erika Seifried) in die Sammelbehälter am Abfallplatz eingebracht und bei Bedarf noch nachsortiert.
- Aus dem Produktions-/Lagerbereich werden die vortrennten Abfälle durch die Lehrlinge in die Sammelbehälter am Abfallplatz vor Arbeitsende eingebracht und bei Bedarf noch nachsortiert. Vortrennsysteme auf Montagewägen.
- Einsatz von durchsichtigen Abfallsäcken (klein und groß), um die Kontrolle zu erleichtern.
- Von den Montage-Mitarbeitern werden Abfälle, die nicht auf den externen Baustellen entsorgt werden, nach Wolkersdorf gebracht und in die dort befindlichen Abfallbehälter eingebracht. Alle Montage-Mitarbeiter werden regelmäßig durch Martin Grünwald geschult, um die Abfalltrennung laufend zu verbessern. Einsatz von dafür geeigneten Abfallsäcken.
- Bioabfall wird seit Sommer 2013 der Eigenkompostierung zugeführt. Gras-, Strauch- und Grünschnitt wird ebenfalls kompostiert.
- Nicht restentleerte Spraydosen, Batterien, Gasentladungslampen (Energie- und Leuchtstofflampen) und weitere Elektroaltgeräte werden als gefährliche Abfälle mittels Begleitschein entsorgt bzw. an die Lieferanten zurückgegeben.
- Alle Abfälle werden an dafür berechnete Entsorger übergeben. Im Vertrag ist die explizite **Beauftragung** der umweltgerechten Behandlung oder Beseitigung der Abfälle enthalten.

Version 2.1 vom: 19.05.2015	Freigabe durch: Mag. Martin Grünwald	Bekanntmachung: Juni 2015	Nächste Aktualisierung: Mai 2016	Zuständig: Mag. Martin Grünwald
---------------------------------------	--	-------------------------------------	--	---



Verbesserungen, die fast immer umgesetzt werden können!

Wird die bestehende Abfalllogistik durchleuchtet, werden immer Verbesserungen möglich sein. Folgende Maßnahmen kosten wenig, sind fast überall umzusetzen und bringen viel:

- Abfallsammelplätze aufräumen
- Abfalltrennsysteme adaptieren, an das Abfallaufkommen angepasste Behältersysteme einsetzen, Abfallsammelbehälter beschriften und Leitfarben verwenden
- alleinstehende Restmüllbehälter abziehen
- Abfallsammelplätze optisch ansprechend gestalten
- Entsorgungsrhythmus optimieren
- einrichtungsspezifisches Infoblatt zur Abfalltrennung verwenden
- Permanente Kontrolle der Abfalltrennung und Restmüllanalysen

Vertiefende Informationen und Beispiele zu optisch ansprechenden, benutzerfreundlichen Trennsystemen, dem Farbleitsystem für Abfälle, zur Gestaltung von Abfallsammelplätzen und zu betriebsspezifischen Abfalltrennblättern finden Sie in den Schritten 5–7 dieses Handbuchs.

Die festgelegten quantifizierten Ziele und detaillierten Maßnahmen zur Optimierung der Abfalltrennung sind mit Terminen und Verantwortlichkeiten für die Umsetzung festzulegen. Ein Beispiel dafür von der Zotter Schokoladen Manufaktur GmbH finden Sie im Handbuch „AWK plus 2012“ auf Seite 43. Download: www.win.steiermark.at (Button: Beratungsprogramme/WIN-Ressourcen)

4

Der „betriebliche Abfallcheck“

Verbesserungen im Abfallbereich können nur umgesetzt werden, wenn bekannt ist, wie sich das betriebliche Abfallaufkommen zusammensetzt. Der „betriebliche Abfallcheck“ ist ein praxiserprobtes Instrument zur Analyse und Darstellung der betrieblichen Abfallströme. Die kostenlose Software „Der betriebliche Abfallcheck“ steht als Download unter www.abfallwirtschaft.steiermark.at (Button: Service für Sie/Betrieblicher Abfallcheck) zur Verfügung.

Mit einer Sortieranalyse wird die Zusammensetzung von Abfallgemischen durchleuchtet und grafisch dargestellt. So sind Verbesserungspotenziale leicht erkennbar. In Abhängigkeit der Ergebnisse der Sortieranalyse werden für die untersuchten Abfallgemische aus betriebsspezifischen Tätigkeiten Empfehlungen abgegeben.

Die Abfälle werden in folgende Gruppen unterteilt:

- Haushaltsähnliche Abfälle: getrennt gesammelte bzw. gemischte Siedlungsabfälle, z. B. Papier, Bioabfall, Restmüll
- Verpackungen aus Papier, Karton, Pappe, Glas, Holz, Metall, Kunststoffen, sonstigen Packstoffen
- Abfälle aus der Produktion oder Dienstleistung, z. B. Papier, Karton, Holz, Metalle, Kunststoffe, Textilien, sonstige nicht gefährliche und gefährliche Abfälle, gemischte Gewerbeabfälle

Mit dem „betrieblichen Abfallcheck“ kann auch für die analysierten Abfallgemische der Heizwert und der Anteil der thermisch nicht verwertbaren Fraktionen rechnerisch ermittelt werden. Diese Information ist für die Auswahl der Abfallbehandlung wichtig.



WIRTSCHAFTSINITIATIVE
NACHHALTIGKEIT
www.win.steiermark.at



→ Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at



Betrieblicher Abfallcheck

Schritt 5: Tipps zu Abfallvortrennsystemen

Abfallvortrennsysteme – Was ist zu beachten?

Werden im Zuge der Optimierung der Abfalllogistik neue Trennsysteme zur Vortrennung der Abfälle am Anfallsort eingesetzt, sind diese aus einer Vielzahl von Angeboten auszuwählen. Leider gibt es zu wenig Informationen darüber, welche Vortrennsysteme sich in der Praxis gut bewähren, welche Erfahrungen andere Einrichtungen damit gemacht haben, wo man diese bekommt und was sie kosten. Unterstützung und Tipps für die Auswahl bekommt man in vielen Fällen auch bei den Entsorgungsunternehmen. Die Hauptarbeit bleibt aber immer bei der Einrichtung selbst. Informationen zu Behältersystemen für zentrale Abfallsammelplätze für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle finden Sie in Schritt 6 dieses Handbuchs.

Wird die Neugestaltung der Abfallvortrennsysteme in Angriff genommen, hat sich die Berücksichtigung folgender Punkte in der Praxis bestens bewährt:

- Ermitteln, welche Vorgaben für die **Beschaffenheit der Abfallvortrennbehälter** z. B. hinsichtlich des Brandschutzes zu berücksichtigen sind (Material, Art/Ausführung, Größe). Die Verwendung von Kartons zur Abfalltrennung sollte vermieden werden.
- Bei der Auswahl der **Aufstellungsorte** der Trennsysteme darauf achten, dass Fluchtwege frei bleiben. In Stieghäusern ist die Aufstellung von Abfallbehältern meist nicht zulässig.
- Mitarbeiter/innen informieren, dass **alleinstehende Restmüllbehälter**, die dazu einladen, alle Abfälle einzubringen, durch Abfalltrennsysteme ersetzt werden.
- Behältersysteme auswählen, die **optisch ansprechend** und **benutzerfreundlich**, d. h. leicht auszuleeren und zu reinigen sind. Es gibt keine generellen Lösungen, Trennsysteme sind immer einrichtungsspezifisch auszuwählen.
- **Trennsysteme beschriften** und mit den **Abfall-Leitfarben** der Region kennzeichnen, da den Mitarbeiter/innen diese Farben aus dem privaten Bereich bekannt sind. Bei der Frage, wo Etiketten für die Beschriftung der Vortrennsysteme gekauft werden können, wendet man sich am besten an die Entsorgungspartner oder die regionalen Abfallwirtschaftsverbände.
- Darauf achten, dass dieselben Leitfarben einheitlich vom Vortrennsystem bis zum zentralen Sammelplatz für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle verwendet werden. Folgende Abfall-Leitfarben werden im Rahmen der kommunalen Sammlung der Abfälle in der Steiermark verwendet:
 - rot: Altpapier/Kartonagen
 - grün: Glasverpackungen
 - gelb: Leichtfraktion (Verpackungen)
 - blau: Metall
 - braun: Bioabfall
 - anthrazit: Restmüll/GewerbemüllFarben für weitere Abfallarten werden einrichtungsspezifisch festgelegt.
- Viele Beispiele zeigen, dass es sich bestens bewährt, im **Verwaltungsbereich** direkt beim Schreibtisch nur einen Trennbehälter für Altpapier bereitzustellen. Weitere Abfälle wie Bioabfall, Leichtfraktion, Glasverpackungen, Metallverpackungen und Restmüll werden von den Mitarbeiter/innen zu den dezentralen Sammelinseln in den Teeküchen oder Sozialräumen bzw. in den Gängen gebracht. Gefährliche Abfälle aus dem Bürobereich sollten in Rücksprache mit dem/der Abfallverantwortlichen oder Abfallbeauftragten zu den jeweiligen in der Einrichtung dafür vorgesehenen Sammelstellen gebracht werden.



- Welche **Vortrennsysteme in anderen Bereichen** der Einrichtung – wie Lager, Produktion, Werkstätte etc. – eingesetzt werden, hängt von der Art und Menge der dort anfallenden Abfälle ab und sollte in Abstimmung mit den Bereichsverantwortlichen festgelegt werden. Gefährliche Abfälle aus diesen Bereichen sind von den dafür befugten Personen direkt zum Sammelplatz für gefährliche Abfälle zu bringen. So ist sichergestellt, dass gefährliche Abfälle sicherheitstechnisch gehandelt, korrekt gelagert und geeignete Behälter verwendet werden. Bei einer Zwischenlagerung von gefährlichen Abfällen am Anfallsort darauf achten, dass Schutzvorkehrungen wie Auffangwannen, Ölbindemittel etc. vorhanden sind.
- In Produktionshallen, im Lager und in Werkstätten findet man auch **dezentrale Sammeln** für die in diesen Bereichen anfallenden Abfallfraktionen. Die Sammeln sollten optisch ansprechend gestaltet werden, die Abfallleitfarben verwendet und Informationen zur richtigen Abfalltrennung angebracht werden. Die Abfallbehälter werden in der Regel von den Lehrlingen bzw. vom Reinigungspersonal nach Schichtende zum zentralen Sammelplatz gebracht und in die dort vorgesehenen Abfallcontainer eingebracht.
- Werden die vorgetrennten Abfälle vom Reinigungspersonal in Müllsäcke geleert, sollte darauf geachtet werden, dass diese durchsichtig sind, um Fehlwürfe schnell zu erkennen.

Beispiele für Abfalltrennsysteme

ANDRITZ AG, Hauptsitz ANDRITZ-GRUPPE, 8045 Graz



Sammelinsel Bürohaus



mehrsprachige Sammelinsel am Osttor

Müllex-Umwelt-Säuberungs-GmbH, 8321 St. Margarethen an der Raab

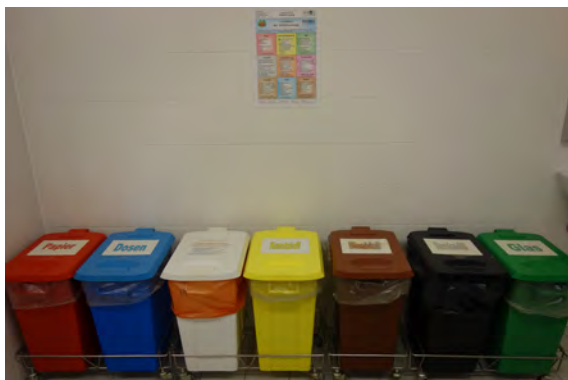


Abfalltrennung im Dispositionsbereich



Müllex – Trenninfos-Hotels

Geriatrisches Gesundheitszentrum der Stadt Graz, 8010 Graz



Abfalltrennung auf den Stationen



Amt der Steiermärkischen Landesregierung, A14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit, 8010 Graz



Abfalltrennung in den Büros der Wartingergasse



Saubermacher Dienstleistungs AG, 8073 Feldkirchen



Abfalltrennung im Verwaltungsbereich ecoport





voestalpine Schienen GmbH, 8700 Leoben



dezentrale Sammelinsel im Produktionsbereich

Kaspar Harnisch GmbH, 8010 Graz



Abfälltrennung im Besucherbereich des Schubertkinos



Abfälltrennung im Küchenbereich des Café's im Schubertkino

5

Schritt 6: Zentrale Abfallsammelplätze für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle



Allgemeine Bestimmungen zur Zwischenlagerung von Abfällen

Laut § 15 AWG 2002 dürfen Abfälle nur in dafür genehmigten Anlagen oder an für die Sammlung oder Behandlung geeigneten Orten gesammelt, gelagert oder behandelt werden. Daraus leitet sich ab, dass die Abfallsammelplätze für gefährliche und nicht gefährliche Abfälle aller Einrichtungen zu genehmigen sind.

Die gesetzlichen Regelungen für die Zwischenlagerung von Abfällen sind einrichtungsspezifisch aus dem AWG 2002, der Gewerbeordnung, dem Wasserrechtsgesetz, Arbeitnehmer/innenschutzgesetz, Chemikaliengesetz, der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten, Verordnung explosionsfähiger Atmosphären – VEXAT, Elektroschutzverordnung, Abfallbehandlungspflichtenverordnung, den landesspezifischen Bauordnungen etc. zu ermitteln.

Gemäß § 15 AWG 2002 ist auch zu beachten, dass Abfälle zur Beseitigung spätestens einmal jährlich einer Entsorgung und Abfälle zur Verwertung spätestens alle drei Jahre einer Verwertung zugeführt werden müssen, da ansonsten eine Beitragspflicht nach dem Altlastensanierungsgesetz entstehen kann.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf generell geltende Anforderungen und Tipps zur Ausgestaltung von zentralen Abfallsammelplätzen. Auf weitere, insbesondere nur für Entsorgungsunternehmen relevante Bestimmungen zur Sammlung, Lagerung und Behandlung der Abfälle wird nicht eingegangen.

Immer zu beachten ist, dass Abfälle nicht vor elektrischen Verteilern und Schaltanlagen, Einrichtungen zur Ersten Hilfe, Feuerlöschgeräten oder in Verkehrs- und Fluchtwegen zwischengelagert werden. Das gilt auch für Abfallvortrennsysteme und dezentrale Sammelseln.

Zentraler Sammelplatz für nicht gefährliche Abfälle

Die in verschiedenen Bereichen einer Einrichtung wie Verwaltung, Produktionshallen, Lager, Werkstätten etc. vortrennt gesammelten Abfälle werden von Reinigungskräften oder anderen Mitarbeiter/innen zum zentralen Abfallsammelplatz gebracht und in die dort bereitgestellten Großbehälter für die verschiedenen Abfallarten eingeworfen.

Sammelbehälter für Altpapier/Kartonagen, Glasverpackungen (Weiß-/Buntglas), Bioabfall, Leichtfraktion (Verpackungen aus Kunststoffen, Verbundstoffen, Holz, textilen Faserstoffen etc.), Metall (Verpackung/Nichtverpackung), Elektroaltgeräte ohne gefährliche Inhaltsstoffe, gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll)/Gewerbemüll sollten in jeder Einrichtung vorhanden sein. Fallen weitere Abfälle in größeren Mengen an, z. B. Holz, PET-Folien, Eisenschrott, Aluminium, Styropor, Kfz-Windschutzscheiben etc., müssen dafür geeignete Sammelvorrichtungen am zentralen Abfallplatz bereitstehen.

Abhängig von den anfallenden Abfallmengen werden 120-Liter-, 240-Liter-, 1.100-Liter-Behälter oder Container von 5–20 m³ für die Zwischenlagerung der nicht gefährlichen Abfälle bis zur Abholung durch den Entsorger eingesetzt.



6

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG, Abfallsammelplatz für nicht gefährliche Abfälle





Bei der Gestaltung des **zentralen Abfallplatzes für nicht gefährliche Abfälle** sind zusätzlich zu den allgemeinen Bestimmungen folgende Punkte zu beachten:

- Zentralen Abfallplatz auf befestigten Flächen einrichten, wenn möglich unter Dach (zumindest geschlossene/abgedeckte Container verwenden), optisch ansprechend gestalten, auf Ordnung und Sauberkeit achten und Verantwortlichen nominieren.
- Bei der Planung berücksichtigen, dass Lkws der Entsorgungsunternehmen zufahren können und Platz zum Beladen und Austausch der Groß- bzw. Presscontainer vorhanden ist.
- Generelles Rauchverbot, um die Brandgefahr zu reduzieren.
- Abfallbehälter beschriften und mit den Abfallleitfarben der Vortrennsysteme kennzeichnen.
- Auf oder über den Behältern gut lesbare Informationstafeln anbringen, damit für alle ersichtlich ist, um welche Abfallart es sich handelt und welche Abfälle eingebracht werden dürfen.
- Biotonnen nicht in die pralle Sonne stellen, eventuell Gesteinsmehl oder Häckselgut als Abdeckmaterial verwenden, um Geruchsemissionen zu vermeiden. Für biogene Küchenabfälle aus der Gastronomie und Großküchen sind meist Kühleinrichtungen vorzusehen.
- Werden Presscontainer für Altpapier/Kartonagen, Kunststoffe oder Restmüll eingesetzt, kann nur beim Einbringen der Abfälle die Trennqualität kontrolliert werden. Ist diese zu verbessern, hat es sich bewährt, für ein paar Tage das Einbringen der Abfälle in die Presscontainer unter Kontrolle zu einer bestimmten Zeit durchzuführen.
- Durchsichtige Müllsäcke als Vortrennsysteme erleichtern es, Fehlwürfe in Großbehältern zu erkennen.
- In Großcontainern gesammelte Abfälle werden nach Gewicht abgerechnet. Stehen diese Container ohne Abdeckung im Freien und schneit, regnet oder friert es, wird das Mehrgewicht durch Nässe, Schnee oder Eis mit bezahlt.
- Keine Container verwenden, in die nicht eingesehen werden kann oder bei denen eine Leiter benötigt wird, um die Abfallqualität zu kontrollieren.
- Zentralen Abfallplatz eingrenzen, um eine Ablagerung von Abfällen durch Betriebsfremde oder Diebstahl von hochwertigen Metallen zu vermeiden.
- Überprüfen, ob der Sammelplatz für nicht gefährliche Abfälle genehmigt ist.

6



ANDRITZ AG, 8045 Graz, zentrale Abfallsammelstelle für nicht gefährliche Abfälle am Werksgelände

Zentraler Sammelplatz für gefährliche Abfälle

In Einrichtungen, in denen gefährliche Abfälle anfallen, müssen diese bis zur Abholung durch einen befugten Entsorger zwischengelagert werden. Gefährliche Abfälle sind getrennt zu sammeln, zu lagern, zu befördern und zu behandeln und dürfen nicht mit nicht gefährlichen Abfällen oder untereinander vermischt oder vermengt werden. Daher sind für die Lagerung besondere Sicherheitsvorkehrungen notwendig. Gefährliche Abfälle müssen witterungsgeschützt (Räume, Flugdach) und nur für Befugte zugänglich (Möglichkeit zum Zu-/Absperren) gelagert werden. Ein bewährtes Nachschlagewerk für alle Einrichtungen ist das ÖWAV-Regelblatt 517 „Anforderungen an die Ausstattung und den Betrieb von Zwischenlagern für gefährliche Abfälle bei Abfallsammlern nach § 25 AWG 2002“.

Bei der Errichtung des **Sammelplatzes für gefährliche Abfälle** sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- brandbeständige Bauweise
- Schutz gegen Niederschläge
- kein Kanalanschluss in diesem Bereich
- flüssigkeitsdichter, chemikalienbeständiger, leicht zu reinigender Fußboden mit leichtem Gefälle und Pumpensumpf (bei Lagerung von flüssigen gefährlichen Abfällen)
- Auffangeinrichtungen für flüssige und wassergefährdende Stoffe
- ausreichende natürliche oder mechanische Be- und Entlüftung (*Anforderung an natürliche Be-/Entlüftung: raumdiagonal, mindestens zwei Prozent der Bodenfläche als Lüftungsquerschnitt, Anforderung an mechanische Be-/Entlüftung: zwei- bis fünffacher Luftwechsel, gegebenenfalls explosionsgeschützt ausgeführt*)
- ausreichende Beleuchtung (gegebenenfalls explosionsgeschützt), um gefahrloses Hantieren mit diesen Abfällen zu ermöglichen
- getrennte Sammlung und Lagerung der gefährlichen Abfälle
- aktuelle Lagerkarte, aus der hervorgeht, welche Abfälle mit welchem Gefährdungspotenzial wo gelagert sind
- Behälter mit Abfallbezeichnung und Schlüsselnummer laut Abfallverzeichnis beschriftet
- Berücksichtigung im Brandschutzplan und bei Störfallübungen
- Sicherheitsausstattung (Schutzausrüstung, Sonderlöschmittel, Bindemittel)
- genügend Platz für Manipulation
- Fluchtwege freihalten
- Regale für kleinere Gebinde mit gefährlichen Inhaltsstoffen

6



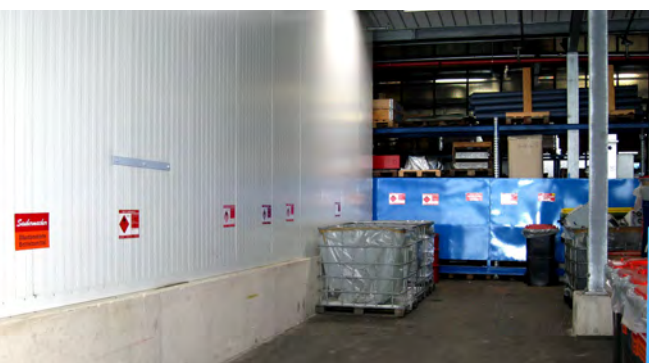
voestalpine Tubulars GmbH & Co KG, Sammelplatz für gefährliche Abfälle in einer Halle



Worauf bei der Lagerung gefährlicher Abfälle besonders zu achten ist:

- Für explosive Abfälle ist ein eigenes Lager einzurichten
- Chemisch miteinander reaktive Substanzen wie Säuren, Laugen, Ammoniak, Schwimmbadchemikalien sind über separate Auffangvorrichtungen getrennt zu lagern
- Absolutes Rauchverbot!
- Stoffe, die bei Berührung mit Wasser oder feuchter Luft hochentzündliche Gase entwickeln, sind trocken zu lagern, z. B. Polytanol (Wühlmausgift)
- Filtermatten, Eisenspäne (ölgetränkt) neigen durch Sonneneinstrahlung zur Selbstentzündung
- Keine Vermischung scheinbar gleicher Abfälle!
- Keine falschen Gebinde verwenden, z. B. ölgetränkte Putzlappen in Schachteln, Unkrautsalz in der Kakaodose
- Keine Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten an Arbeitsplätzen (Ausnahme Tagesverbrauchsmenge), in Stiegenhäusern, in Durchgängen und Durchfahrten

ANDRITZ AG, 8045 Graz,
Sammelstelle für
gefährliche Abfälle



Weitere Anforderungen und Maßnahmen ergeben sich aus dem zu schützenden Gut, den Eigenschaften des Abfalls, der Lagermenge sowie den örtlichen Verhältnissen. Beurteilung und Auflagen durch Amtssachverständige erfolgen häufig in Anlehnung an anwendbare österreichische Rechtsvorschriften, aber auch anhand ausländischer technischer Richtlinien.

Was beim Umgang mit Elektro- und Elektronik-Altgeräten und mit Kanülen, sonstigen verletzungsgefährdenden, spitzen Gegenständen bei medizinischen Abfällen zu berücksichtigen ist, regelt die Abfallbehandlungspflichtverordnung.

6

Elektro- und Elektronik-Altgeräte (EAG) dürfen nur in geeigneten Bereichen, unter Berücksichtigung der Art und des Gefährdungspotenzials der Abfälle, mit wetterbeständiger Abdeckung, undurchlässiger, erforderlichenfalls öl- und lösemittelbeständiger Oberfläche, Auffangeinrichtungen und erforderlichenfalls Abscheidern für auslaufende Flüssigkeiten und fettlösende Reinigungsmittel gelagert werden.

Bei der Lagerung und beim Transport der EAG ist sicherzustellen, dass Beschädigungen, die ein Entweichen von gefährlichen Stoffen nach sich ziehen können, vermieden werden. Sie sind so zu lagern und zu transportieren, dass eine nachfolgende Zerlegung oder eine stoffliche Verwertung nicht erschwert oder unmöglich gemacht wird.

Kühlgeräte sind so zu lagern und zu transportieren, dass Beschädigungen, die ein Entweichen von Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKW), teilhalogenierten FCKW und Kohlenwasserstoffen oder von anderen Kältemitteln nach sich ziehen können, verhindert werden. Kühlgeräte sind gegen Verutschen zu fixieren und dürfen nicht auf dem Kopf stehend oder auf den Kühlkreislaufteilen liegend transportiert oder gelagert werden.

Gasentladungs-/Energiesparlampen sind ausreichend gegen Bruch gesichert zu lagern und zu transportieren. Gebrochene Lampen und quecksilberhaltige Fraktionen aus der Behandlung von Lampen sind in quecksilberdampfdicht verschlossenen Gebinden mit ausreichendem Schutz zur Verhinderung von Quecksilber- und Staubemissionen zu lagern und zu transportieren.

Medizinische Abfälle wie **Kanülen** und **sonstige verletzungsgefährdende spitze oder scharfe Gegenstände** wie Lanzetten, Skalpelle oder Ampullenreste sind in Behältern zu sammeln, die ausreichend stich- und bruchfest, flüssigkeitsdicht, fest verschließbar und undurchsichtig sind.

Auswahl der Sammelgefäße

Für die Sammlung und Zwischenlagerung von gefährlichen Abfällen wird eine Vielzahl von verschiedenen Behältern aus Kunststoff oder Metall eingesetzt. Wenn bekannt ist, in welchen Mengen die gefährlichen Abfälle anfallen, welche gefahrenrelevanten Eigenschaften diese aufweisen und wie die Konsistenz des Abfalls ist, wird man folgende Kriterien für die Auswahl der Sammelbehälter heranziehen:

- **Materialbeständigkeit:** Das Material des Sammelbehälters darf nicht mit den darin befindlichen gefährlichen Abfällen reagieren. Geeignete Einlagen wie Kunststoffsäcke können dies verhindern.
- **Dichtheit (Verschleißbarkeit):** Der Sammelbehälter muss nach dem Befüllen sicher verschlossen werden können. Für gefährliche Abfälle, bei denen eine Dampf- oder Gasbildung nicht ausgeschlossen werden kann, müssen die Sammelbehälter gasdicht verschließbar sein und dem dabei entstehenden Druck standhalten können.
- **Wiederverwendbarkeit/Reinigung:** Sammelbehälter sollten leicht zu entleeren und zu reinigen sein.
- **Handhabbarkeit/Manipulation:** Sammelbehälter nach einrichtungsspezifischen Gegebenheiten auswählen – z. B. wie viel Platz und welche Lagerkapazitäten sind vorhanden, welche Anforderungen ergeben sich durch den innerbetrieblichen Transport etc.
- **ADR-Vorgaben:** Bei der Auswahl der Behälter spielt es auch eine Rolle, ob die Abfälle in Behältern nach Vorgaben des ADR („Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße“) an den Entsorger zu übergeben sind. Ist dies der Fall, müssen die Gebinde einer erfolgreich geprüften Bauart entsprechen. Damit wird die Auswahl eines geeigneten Gebindes für die Lagerung von gefährlichen Abfällen erleichtert. Weitere Informationen dazu finden sich im ADR, Kapitel 6.1 „Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen“.

In „leeren“ Fässern und Kanistern, die noch Restmengen von leichtentzündlichen Flüssigkeiten enthalten (gefahrenrelevante Eigenschaft H3-A), bilden sich explosionsfähige Luft-Gasgemische. Diese „Leergebinde“ sind daher wie volle Gebinde zu behandeln.



voestalpine Tubulars GmbH & Co KG,
Lagerung von Altlacken

6

Kennzeichnung der Sammelgefäße

Voraussetzung für einen sicheren Umgang mit gefährlichen Abfällen ist eine ausreichende und richtige Kennzeichnung der Sammelgefäße. In der Praxis hat es sich bewährt, diese mit dem Entsorger gemeinsam festzulegen, der auch oft die Etiketten für die Kennzeichnung der Behältnisse zur Verfügung stellt.

Für die Weitergabe von gefährlichen Abfällen dürfen dem Entsorger nur ausreichend gekennzeichnete Behälter übergeben werden. Weitere Informationen zur Übergabe der Abfälle an den Entsorger sind in Schritt 9 dieses Handbuches aufbereitet. Vielfach werden die Behälter zur Sammlung der gefährlichen Abfälle vom Entsorger zur Verfügung gestellt und dementsprechend bezeichnet.



ANDRITZ AG, 8045 Graz, Kennzeichnung für gefährliche Abfälle



© Thommy Weiss/PIXELIO



© Thommy Weiss/PIXELIO



© Thommy Weiss/PIXELIO

Sicherheitsausrüstung für die Lagerung von gefährlichen Abfällen

Es ist zu prüfen, ob folgende Sicherheitsausrüstungen notwendig und vorhanden sind:

- Waschgelegenheit
- Feuerlöscher der entsprechenden Brandklassen
- Erste-Hilfe-Kasten nach ÖNORM Z 1020
- Augenspülflasche
- Universalbindemittel
- Bindemittel für Quecksilber, falls dieses anfällt
- Informationsblatt zur Ersten Hilfe
- Informationsblatt zur Kennzeichnung von Chemikalien (R- und S-Sätze)
- Schriftliche Dienstanweisung mit Sortiervorschriften
- Sicherheitshinweise, Vorschriften über das Verhalten bei Störfällen und Unfällen
- mit der Feuerwehr abgestimmter Alarmplan
- geeignete Übergebände

Zusätzlich ist zu prüfen, welche persönliche Schutzausrüstung den Mitarbeiter/innen, die mit dem Handling der gefährlichen Abfälle betraut sind, zur Verfügung gestellt wird, z. B.:

- säuredichte Schutzhandschuhe
- Einmalhandschuhe
- Schutzbrille (Gesichtsschutz)
- Arbeitsbekleidung
- säuredichter Schurz
- Staubmaske (P3)
- leitfähige, säurefeste Schuhe oder Stiefel

Die richtige Lagerung der gefährlichen Abfälle und der richtige Umgang mit diesen sind die beste Vorsorge, dass nichts passiert. Beachten Sie daher die zuvor angeführten Punkte!



ANDRITZ AG, 8045 Graz,
Lager für flüssige gefährliche
Abfälle am
Werksgelände

Schritt 7: Abfalltrennblätter – Was zu beachten ist!

Praxisbewährte Vorlagen nutzen

Eine funktionierende Abfalltrennung setzt voraus, dass allen bekannt ist, welche Abfälle zu trennen sind, was in die jeweilige Abfallfraktion gehört, was auf keinen Fall eingebracht werden darf und an wen man sich wendet, wenn etwas nicht funktioniert.

In der Praxis werden einrichtungsspezifische Abfalltrennblätter zur Information der Mitarbeiter/innen verwendet und bewährte Vorlagen als Informationsquellen für die Erstellung genutzt, z. B. von:

- Umwelt- und Abfallabteilungen der Landesregierungen
- Umweltservicestellen von Städten und Gemeinden
- regionalen Abfallwirtschaftverbänden
- Altstoff Recycling Austria – ARA
- Kollegen/Kolleginnen anderer Einrichtungen

Unter www.abfallwirtschaft.steiermark.at (Button: Publikationen/Informationsschriften) sind Abfalltrennblätter in 21 Sprachen verfügbar. Diese wurden von der Umweltberatung der Stadt Graz www.umwelt.graz.at ausgearbeitet und für eine steiermarkweite Verwendung von der A14 – Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit, Amt der Steiermärkischen Landesregierung angepasst.

Auch sollte man sich immer beim Entsorger informieren, welche Abfälle in die jeweilige Fraktion eingebracht werden dürfen. Unterschiedliche Regelungen gibt es vor allem bei der Sammlung der Verpackungsleichtfraktion oder beim Bioabfall, abhängig von der nachfolgenden Verwertungsschiene der Abfälle.

Zudem stellt sich oft die Frage, wann eine Verpackung restentleert ist und in die dafür bereitgestellten Sammelsysteme für Verpackungen eingebracht werden kann. Beispielsweise kann eine restentleerte Lackdose in das Sammelsystem für Metallverpackungen eingebracht werden. Wenn diese jedoch noch Lackreste mit gefährlichen Inhaltsstoffen enthält, ist die Lackdose als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Sehr hilfreich bei der Abklärung dieser Frage ist der Leitfaden zum richtigen Restentleeren von Verpackungen der Altstoff Recycling Austria (ARA).

Worauf noch geachtet werden sollte!

Für die Erstellung des einrichtungsspezifischen Abfalltrennblattes gilt es, folgende Punkte zu beachten:

- Informationen kurz, prägnant und übersichtlich, wenn möglich auf einer Seite, darstellen
- lesbar, verständlich und grafisch ansprechend aufbereiten
- Logo der Einrichtung am Trennblatt abbilden – stärkt die Corporate Identity
- Ansprechpartner/innen mit Telefonnummer anführen
- falls notwendig, eigene Trennblätter für verschiedene Bereiche oder getrennt nach nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen erstellen
- falls erforderlich, mehrsprachige Trennblätter einsetzen
- Trennblätter vergrößern und als Infotafeln oberhalb der Sammelbehälter anbringen
- Reinigungspersonal informieren

Auf den nächsten Seiten finden Sie das Abfalltrennblatt der Steiermärkischen Landesregierung für Papier, Glasverpackungen, Leichtfraktion, Metallverpackungen, Bioabfall und Restmüll. Beispiele für Trennblätter für die Bereiche „Verwaltung und Sozialräume“ und „Lager und Werkstätte“ wurden uns von der PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH zur Verfügung gestellt.







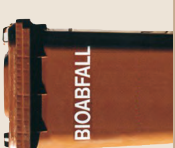







www.abfallwirtschaft.steiermark.at



www.umwelt.graz.at

7



 PAPIER	 GLAS VERPACKUNGEN	 LEICHT VERPACKUNGEN	 METALL VERPACKUNGEN	 BIOABFALL	 RESTMÜLL
<p>Hinein</p> <p>Alle Verpackungen aus Papier und Karton aber auch Papier und Kartons die keine Verpackung sind</p> <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zeitungen, illustrierte Prospekte, Kataloge, Bücher, Hefte, Kuverts, Ordner, Brief- und Schreibpapier, sauberes Papier aus dem Haushalt Schachteln (gefaltet) <p>Nicht hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Kunststoffbeschichtetes Papier, verschmutztes Papier, Getränkekartons, Fotos, Tapeten 	<p>Hinein</p> <p>Alle Verpackungen aus Glas, getrennt nach Weiß- und Buntglas</p> <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Flaschen und Gläser für Lebensmittel, Getränke, Kosmetika, Arzneimittel <p>Nicht hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Güßbirnen, Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen, Cerankochfelder, Spiegel, Fensterglas, Bleikristallglas, Glasgeschirr, Steingut, Porzellan, Vasen, Windschutzscheiben 	<p>Hinein</p> <p>Alle Verpackungen aus Kunst- und Verbundstoff, textilem Material, Keramik, Styropor, Holz und Materialien auf biologischer Basis</p> <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Flaschen, Becher, Folien, Säcke, Vakuumverpackungen, Tiefkühlverpackungen, Getränkekartons, Blisterverpackungen, Einweggeschirr <p>Nicht hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Kunststoffprodukte z. B.: Spielzeug, Bodenbeläge, Rohre, Blumentöpfe, Haushaltsartikel 	<p>Hinein</p> <p>Alle Verpackungen aus Metall</p> <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Getränkedosen, Konservendosen, Tierfutterdosen, Farb- und Lackdosen, Metalltuben, Metalldeckel, Deckelfolien, Schraubverschlüsse <p>Nicht hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Werkzeug, Drähte, Nägel, Fahrradteile, Karosserie- und Motorteile, Haushaltsartikel aus Metall, Wäscheständer 	<p>Hinein</p> <p>Gemüseabfälle, Obstabfälle, trockene Lebensmittel, feste Speisereste, Eierschalen, Schnittblumen, Topfpflanzen, Kaffee- und Teesud mit Papierfilter, Grasschnitt, Laub und Äste</p> <p>Nicht hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Kunststoffsäcke, Knochen, Staubsaugerbeutel, Windeln, Asche, Katzenstreu und Kleintiermist, flüssige Speisereste wie Suppen, Saucen, Öle, Marinaden 	<p>Hinein</p> <p>Asche (kalt), Blumentöpfe, Bürsten, CD's, Damenbinden, Eimer aus Kunststoff und Metall, Spiegel, Geschirr, Fensterglas, Glühbirnen, Kehrlicht, Kleintiermist, Katzenstreu, Kleinmetalle, Werkzeug, Knochen, Leder, verschmutztes Papier, Spielzeug, Staubsaugerbeutel, Tapeten, Windeln</p> <p>Nicht hinein</p> <ul style="list-style-type: none"> Bioabfall, Bauschutt, Batterien, Elektro-Altgeräte, Energiesparlampen, Leuchtstoffröhren, Problemstoffe, Einweggeschirr, Verpackungen
BITTE ALLE VERPACKUNGEN OHNE INHALT SAMMELN!					
PAPIER	GLASVERPACKUNGEN	LEICHTVERPACKUNGEN	METALLVERPACKUNGEN	BIOABFALL	RESTMÜLL
 www.umwelt.graz.at	 www.awv.steiermark.at	 www.wirtschaftsinitiative-nachhaltigkeit.at	 www.gscheitfeiern.at	 www.abfallwirtschafts.steiermark.at	

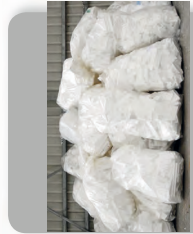
→ Abfallwirtschaft u. Nachhaltigkeit



ALTPAPIER

Das gehört hinein:

Kartonagen (entfaltet),
Pappe,
Beipackzettel,
nicht verschmutztes
Putzpapier,
etc.



STYROPOR

Das gehört hinein:

Verpackungen
aus Styropor:
Styroporflocken,
Styroporummüllungen,
etc.



KUNSTSTOFF Verpackungen

Das gehört hinein:

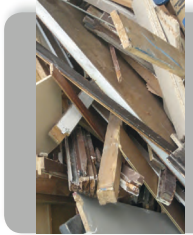
Verpackungen aus
Kunststoffen und
Verbundstoffen:
Folien,
Sichtverpackungen,
Kunststoffsäcke,
Kunststoff- und
Kartonagenverbund,
etc.



METALL Verpackungen

Das gehört hinein:

Verpackungen aus Metall:
Metaldeckel, Tuben,
Metallbänder, weitere
Metallverpackungen, etc.
Altmetalle:
Metallabfälle und Eisenschrott
-> Mulde am Abfallsammelplatz,
Aluminium, Kupfer, Kabelreste,
Nirosta - in die dafür vorgesehe-
nen Sammelvorrichtungen



HOLZ

Das gehört hinein:

Verpackungen aus Holz:
Einwegpaletten,
kaputte Mehrwegpaletten,
Einwegkabeltrommeln,
weitere Holzverpackungen,
etc.



RESTMÜLL

Das gehört hinein:

Verdrahtungs- und
Kabelkanäle, Makrolon- und
Isolierrohrreste
Kehrricht (Kleinstabfälle
beim Zusammenkehren)
Glühbirnen,
etc.

Das gehört NICHT hinein:

beschichtetes Papier, Fotos,
Getränkkartons,
Kunststoffummüllungen, etc.

Wusstest du:

Styropor kann wieder-
verwendet werden.

Das gehört NICHT hinein:

Kunststoffe die keine
Verpackung sind:
z.B. Verdrahtungs- und
Kabelkanäle

VORSICHT:

Aluminium, Kabelreste,
Nirosta sind wertvolle
Rohstoffe!

VORSICHT:

Mehrwegpaletten und
Mehrwegtrommeln sind
sorgsam zu behandeln!

ACHTUNG:

Verwertbare Abfälle
bitte in dafür vorgesehenen
Sammelbehälter einbringen.

Batterien, Leuchtstoff- und Energiesparlampen, leere Spraydosen bitte zu **Jürgen Ofner** bringen!





ALTPAPIER

Das gehört hinein:

Notizen, Post-it, Schreibpapier, Kuverts (mit Fenster), Papierhandtücher, Zeitungen, Kataloge, Zeitschriften, Bücher, Hefte, Kartonordner. Kartonagen (entfaltet), Pappe - bei Platzmangel bitte neben den Behälter stellen.

Das gehört NICHT hinein:

beschichtetes Papier, Fotos, Getränkekartons, Kunststoffumhüllungen, etc.



GLAS VERPACKUNGEN

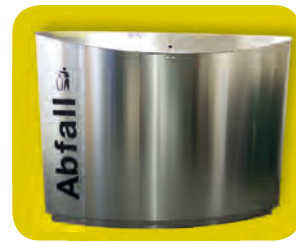
Das gehört hinein:

Behälterglas wie Einwegglasflaschen (Bier, Saft, Wein, etc.), Einweggläser, leere Medikamentenfläschchen, etc.

Bitte in die Teeküche bringen und in den Glassammelsack geben.

Das gehört NICHT hinein:

Fensterglas, kaputte Trinkgläser, Spiegelglas, Kristallglas, Drahtglas, Glühbirnen, etc.



LEICHT FRAKTION

Das gehört hinein:

Verpackungen aus Kunststoffen, Verbundstoffen, Holz und textilen Faserstoffen.

Keramik, Folien, Styropor, Joghurtbecher, PET-Leichtflaschen, Blister, Tetra-Pack, Plastiksäcke, etc.

Das gehört NICHT hinein:

Kunststoffe die keine Verpackung sind!

Aktive Mülltrennung ... unserer Umwelt zuliebe!

VERWALTUNGS- GEBÄUDE



METALL Verpackungen

Das gehört hinein:

Verpackungen aus Metall wie:

- Getränkedosen,
- Konservendosen,
- Kronenkorken,
- Tuben aus Metall,
- Alufolie,
- Joghurtbecherdeckel,
- Verschlüsse, etc.

Das gehört NICHT hinein:

Metall und Eisenschrott – wird extra gesammelt!



BIOABFALL

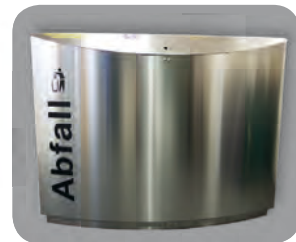
Das gehört hinein:

Biogene Abfälle wie:

- Lebensmittelreste,
- Teebeutel,
- Kaffeesud,
- Obst- Gemüseabfälle,
- Schnittblumen,
- Topfpflanzen, etc.

Das gehört NICHT hinein:

Verpackungen und Restmüll!



RESTMÜLL

Das gehört hinein:

- Auftragshüllen,
- Plastikordner,
- CDs,
- Kugelschreiber,
- Lineale
- Taschentücher, etc.

Das gehört NICHT hinein:

Verwertbare Abfälle bitte in dafür vorgesehenen Sammelbehälter einbringen!

Batterien, Leuchtstoff- und Energiesparlampen, leere Spraydosen, Elektroaltgeräte bitte zu **Jürgen Ofner** bringen!
Toner, bitte bei **Hannelore Kroth** abgeben. (Private Batterien können auch bei Ofner Jürgen abgegeben werden...)

Schritt 8: Information und Motivation der Mitarbeiter/innen

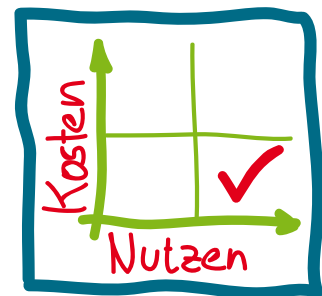


Warum sind Information und Motivation wichtig?

Das Abfallmanagement kann nur funktionieren, wenn alle Personen einer Einrichtung motiviert sind, daran mitzuwirken, und jede(r) Beteiligte auch weiß, was zu tun ist. Die vielfältigen abfallwirtschaftlichen Aufgaben eines Abfallmanagements wie – Klassifizierung und Aufzeichnung der Abfälle, Begleitscheinwesen, Führung des Abfallrechtsregisters, Erstellung und Aktualisierung des Abfalltrennblattes, Organisation und Kontrolle der Abfalltrennung, Kontakt mit Entsorgern/Behörden, ordnungsgemäße Zwischenlagerung der Abfälle, Information der Mitarbeiter/innen zur richtigen Abfalltrennung, Berücksichtigung abfallrelevanter Aspekte beim Einkauf etc. – erfordern unterschiedlichste Informationen. Dass den Mitarbeiter/innen die zeitlichen Ressourcen für ihre vielfältigen Aufgaben zur Verfügung gestellt werden, ist natürlich Voraussetzung. Die mit den abfallwirtschaftlichen Aufgaben betrauten Personen müssen über das notwendige Fachwissen verfügen, Eigeninitiative zeigen und Überzeugungskraft haben, kommunikativ, teamfähig, offen und kritikfähig sein und selbst Vorbildwirkung beim Umgang mit Abfällen haben. Ob die Information zu den vielfältigen abfallwirtschaftlichen Themen in persönlichen Gesprächen, Workshops, bei Dienstbesprechungen, per E-Mail, im Intranet etc. an die Kollegen/Kolleginnen weitergegeben wird, hängt von der Komplexität des Themas ab.

Beispiele zur Information und Motivation der Mitarbeiter/innen

- Informationen, die für alle Kollegen/Kolleginnen relevant sind, etwa zur Abfalltrennung, zu Kennzahlen zur Entwicklung der Abfallmengen und Abfallkosten, können über das Intranet, die Betriebszeitung oder in Dienstbesprechungen sehr gut kommuniziert werden.
- Ist ein Abfallwirtschaftskonzept vorhanden, kann dieses im Intranet für alle Mitarbeiter/innen zugänglich gemacht werden. So wird allen bewusst, wie komplex das Thema ist und dass es viel mehr bedeutet, als nur die Abfälle zu trennen.
- Das optisch ansprechende Abfalltrennblatt an strategisch wichtigen Punkten, z. B. beim Empfang, bei der Geschäftsführung, in den Sozialräumen etc. anzubringen, erinnert alle, die Abfälle richtig zu trennen. Es zeigt auch den Stellenwert, den die Abfalltrennung in der Einrichtung hat.
- Interne oder externe Aus- und Weiterbildungen sorgen dafür, dass die im Abfallbereich tätigen Personen ihr Wissen vertiefen können.
- Besuch einer Abfallbehandlungsanlage oder Deponie in der Region beim Betriebsausflug einplanen. Abfallwirtschaftsverbände als auch Entsorgungsunternehmen ermöglichen Betriebsbesichtigungen. Dort erleben die Kollegen/Kolleginnen hautnah, was mit dem Abfall passiert und werden so zum richtigen Umgang mit Abfällen motiviert.
- Bei Einstellungsgesprächen Mitarbeiter/innen über das Abfallmanagement und den Beitrag, der von ihnen erwartet wird, informieren.
- Lob und Anerkennung der Geschäftsführung für ein funktionierendes Abfallmanagement sind immer gefragt und motiviert alle. Dass die Geschäftsführung an der Abfalltrennung mitwirkt, ist selbstverständlich, da sie Vorbildwirkung hat.
- Gibt es ein Vorschlagswesen können, Ideen zur Verbesserung des Abfallmanagements eingebracht werden. Eventuell Prämien für gute Ideen, die umgesetzt werden, einführen.
- Werbegeschenke nach ökologischen und abfallarmen Aspekten auswählen.



8



Zur Information der Kollegen/Kolleginnen zur Abfalltrennung haben sich folgende Punkte in der Praxis bestens bewährt:



- Abfallverantwortliche in den Bereichen nominieren, die auf die richtige Abfalltrennung achten und die Kollegen/Kolleginnen informieren. In der Betriebszeitung darüber berichten.
- Kollegen/Kolleginnen bei der Aufstellung neuer oder adaptierter Abfalltrennbehälter oder bei einem Betriebsrundgang mit dem Abfalltrennblatt informieren und Verbesserungsvorschläge aufnehmen.
- Abfallanalysen durchführen, mit Fotos hinterlegen und im Intranet bzw. auf einer Anschlagtafel veröffentlichen und darauf hinweisen, was schon gut funktioniert und was noch verbessert werden sollte.
- Das Reinigungspersonal in persönlichen Gesprächen informieren, welche Abfälle in welche Behälter einzubringen sind. Gegebenenfalls mehrsprachige Trennblätter dafür nutzen.
- Regelmäßige Kontrollen zur kontinuierlichen Information über die richtige Abfalltrennung nutzen.

Es gibt viele weitere Maßnahmen zur Information und Motivation der Mitarbeiter/innen zum Thema Abfallmanagement, die einrichtungsspezifisch festgelegt werden. Dabei immer beachten, dass die Information kurz, prägnant und verständlich sein soll. Der Erfolg ist auch abhängig von der Glaubwürdigkeit der Information. „Tue Gutes und rede darüber“ – diese Devise sollte auch bei der Information der Mitarbeiter/innen zum Abfallmanagement berücksichtigt werden.

Abfalltrenn-Information: voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG						ABFALLTRENNUNG
ALTPAPIER	METALL	ALTGLAS	KUNSTSTOFF	BIOABFALL	RESTMÜLL	
Zeitungen Prospekte Bücher Hefte Kataloge Schreibpapier Kartons Pappe Wellpappe	Aluminiumdosen Weißblechdosen Alufolie Metallverschlüsse Kronenkorken Metaldeckel Aludeckel Metalltuben Lackdosen leer	Hohlglas getrennt nach Weiß- und Buntglas Einwegflaschen Marmeladegläser Gurkengläser Einsiedegläser Konservengläser Medikamenten- fläschchen leer	Getränkeflaschen Joghurtbecher Waschmittelflaschen Shampooflaschen Kunststofftragetaschen Kunststofffolien Blisterverpackungen Kaffeeverpackungen Beschichtetes Papier Zigarettenschachteln Verbundstoffe	Gemüsereste Obstabfälle Lebensmittelreste Küchenabfälle Kaffeefilter mit Sud Teesackerl Gartenabfälle Laub Topfpflanzen	Kehricht Glühbirnen Flachglas Fettpapier Hygieneartikel Asche Gummi ^{*)} Kunststoffe ^{*)} Schuhe kaputt ^{*)} Alttextilien ^{*)} Alte Hebegurte ^{*)}	
Achtung : KEINE Verbundmaterialien, Kunststoff- umhüllungen	Achtung : NUR Verpackungsabfälle	Achtung : KEIN Fensterglas, Drahtglas, Kristallglas und Spiegelglas	Achtung : NUR Verpackungsabfälle	Achtung : KEIN Kunststoff	Achtung : KEINE Gefährlichen Abfälle ^{*)} oder Thermo Mix	

Achtung : Gefährliche Abfälle wie z.B. Altöle, Altfette, Altlacke, Emulsionen, ölkontaminierte Stoffe, Ölgatsch, Leuchtstoffröhren, Elektronikschrott, Toner etc. müssen getrennt gesammelt und entsorgt werden!

Bitte wenden Sie bei Unklarheiten an Ihren Vorgesetzten oder direkt an :
 Bruno SCHABEREITER (DW 351 bzw. 0664/6158960) oder
 Harald KOHLHOFER (DW 366 bzw. 0664/6157922)

voestalpine
EINEN SCHRITT VORWAUS.

Schritt 9: Klassifizierung und Aufzeichnung der Abfälle – Übergabe an den Entsorger



Klassifizierung der Abfälle

Die Einrichtung, in der die Abfälle anfallen, hat festzustellen, um welche Abfallarten es sich handelt und ob diese Abfälle als gefährliche oder nicht gefährliche Abfälle einzustufen sind. Nur so kann der richtige und sichere Umgang mit Abfällen vom Anfallsort bis zur umweltgerechten Verwertung bzw. Entsorgung sichergestellt werden.

Eine Klassifizierung der Abfälle ist u. a. auch für folgende Anlässe notwendig:

- Erfüllung der Aufzeichnungs- und Meldepflichten
- Ausstellung von Begleitscheinen
- Richtige Lagerung der Abfälle
- Bemessung des ALSAG-Beitrags
- Antragstellung für den Import oder Export von Abfällen
- Ausschreibung der Verwertung/Entsorgung
- Auswahl geeigneter Verwertungs- und Entsorgungsarten
- Eingangskontrollen bei Abfallbehandlungsanlagen
- Transport gefährlicher Abfälle als Gefahrgut (GGSt/ADR)
- Prüfung, ob ein Abfall ausgestuft werden kann
- Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes

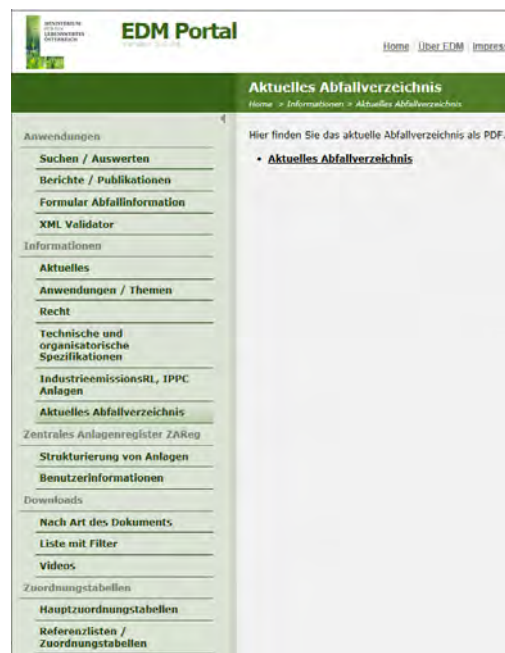
Die konkreten von den Abfällen ausgehenden Auswirkungen auf die Umgebung bilden die Grundlage für die Klassifizierung von Abfällen. Die Abfälle werden einem Abfallbegriff und einer Schlüsselnummer (SN) anhand des Abfallverzeichnisses zugeordnet, z. B. Bildröhrengeräte mit der SN 35212. In der Abfallverzeichnisverordnung werden alle Abfallarten aufgelistet und es wird festgelegt, welche Abfälle als gefährlich gelten. Die mit „g“ gekennzeichneten Abfallarten sind gefährlich, die Bezeichnung „gn“ bedeutet, dass diese auch nicht ausstufbar sind. Das **aktuelle** Abfallverzeichnis ist unter www.edm.gv.at frei zugänglich und enthält auch alle Abfallarten der ÖNORMEN S 2100 und S 2104.

Gibt es Fragen bei der Zuordnung von Abfällen, kann in vielen Fällen der Entsorger helfen, in komplizierteren Fällen setzt man sich mit der zuständigen Abfallbehörde in Verbindung.

Fallen gefährliche Abfälle oder Altöle (mindestens 200 Liter jährlich) an, ist dies laut § 20 AWG 2002 innerhalb eines Monats auf www.edm.gv.at im Register gemäß § 2 Abs.1 Z1 zu melden. Die Meldung hat unter Angabe der allgemeinen Firmendaten, einschließlich der Branchenbeschreibung, Adresse der Standorte und Kontaktdaten zu erfolgen. Nach dieser Erstmeldung wird der Einrichtung eine **Global Location Number (GLN-Nummer)** zugeteilt, die bei der Entsorgung der gefährlichen Abfälle und Altöle für den Begleitschein erforderlich ist. Die Änderung der allgemeinen Firmendaten sowie die Einstellung der Tätigkeit sind innerhalb eines Monats über das Register zu melden.



EDM Portal
Electronic Data Management
www.edm.gv.at





GR/UG/AA	SN	Sp	g/gn	Abfallbezeichnung	Spezifizierung	falls g (gefährlich), folgende SN	falls ausgestuft/nicht gefährlich, folgende SN	Hinweise und Anmerkungen	GTIN
UG	312			Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube					
AA	31202			Kupolofenschlacke					9008390012789
AA	31202	77	g	Kupolofenschlacke	gefährlich kontaminiert			auch gefährlich kontaminierte Abfälle, die verfestigt oder stabilisiert wurden	9008390012796
AA	31202	91		Kupolofenschlacke	verfestigt oder stabilisiert				9008390012802
AA	31203		g	Schlacken aus NE-Metallschmelzen					9008390012819
AA	31203	88		Schlacken aus NE-Metallschmelzen	ausgestuft				9008390012826
AA	31203	91	g	Schlacken aus NE-Metallschmelzen	verfestigt oder stabilisiert		31203 91		9008390012833
AA	31204		g	Bleikrätze					9008390012840
AA	31204	88		Bleikrätze	ausgestuft				9008390012857
AA	31204	91	g	Bleikrätze	verfestigt oder stabilisiert		31204 91		9008390012864
AA	31205			Leichtmetallkrätze, aluminiumhaltig		31224			9008390012871
AA	31205	91		Leichtmetallkrätze, aluminiumhaltig	verfestigt oder stabilisiert	31224 91			9008390012895
AA	31206			Leichtmetallkrätze, magnesiumhaltig		31224			9008390012901
AA	31206	91		Leichtmetallkrätze, magnesiumhaltig	verfestigt oder stabilisiert	31224 91			9008390012925
AA	31207		g	Schlacken aus Schmelzelektrolysen					9008390012932
AA	31207	88		Schlacken aus Schmelzelektrolysen	ausgestuft				9008390012949
AA	31207	91	g	Schlacken aus Schmelzelektrolysen	verfestigt oder stabilisiert		31207 91		9008390012956
AA	31208			Eisenoxid, gesintert					9008390012963
AA	31208	77	g	Eisenoxid, gesintert	gefährlich kontaminiert			auch gefährlich kontaminierte Abfälle, die verfestigt oder stabilisiert wurden	9008390012970
AA	31208	91		Eisenoxid, gesintert	verfestigt oder stabilisiert				9008390012987
AA	31210		g	Zinkschlacke					9008390012994
AA	31210	88		Zinkschlacke	ausgestuft				9008390013007
AA	31210	91	g	Zinkschlacke	verfestigt oder stabilisiert		31210 91		9008390013014
AA	31211		g	Salzschlacken, aluminiumhaltig					9008390013021
AA	31211	88		Salzschlacken, aluminiumhaltig	ausgestuft				9008390013038
AA	31211	91	g	Salzschlacken, aluminiumhaltig	verfestigt oder stabilisiert		31211 91		9008390013045
AA	31212		g	Salzschlacken, magnesiumhaltig					9008390013052
AA	31212	88		Salzschlacken, magnesiumhaltig	ausgestuft				9008390013069
AA	31212	91	g	Salzschlacken, magnesiumhaltig	verfestigt oder stabilisiert		31212 91		9008390013076
AA	31213			Zinnaschen					9008390013083
AA	31213	77	g	Zinnaschen	gefährlich kontaminiert			auch gefährlich kontaminierte Abfälle, die verfestigt oder stabilisiert wurden	9008390013090
AA	31213	91		Zinnaschen	verfestigt oder stabilisiert				9008390013106
AA	31214		g	Bleiaschen					9008390013113
AA	31214	88		Bleiaschen	ausgestuft				9008390013120
AA	31214	91	g	Bleiaschen	verfestigt oder stabilisiert		31214 91		9008390013137
AA	31215			Gichtgasstäube					9008390013144
AA	31215	77	g	Gichtgasstäube	gefährlich kontaminiert			auch gefährlich kontaminierte Abfälle, die verfestigt oder stabilisiert wurden	9008390013151
AA	31215	91		Gichtgasstäube	verfestigt oder stabilisiert				9008390013168

Abfallverzeichnis entsprechend der Verordnungen BGBl. II Nr. 498/2008 und BGBl. II Nr. 160/2012; Stand: Inkrafttreten 15.5.2012

17

Aufzeichnung der Abfälle – Was ist zu beachten?

Jede Einrichtung, in der Abfälle anfallen, ist Abfallbesitzer und hat laut § 17 AWG 2002 und § 3 Abfallnachweisverordnung 2012, unabhängig von der anfallenden Abfallmenge, fortlaufend Aufzeichnungen über ihre nicht gefährlichen und gefährlichen Abfälle zu führen. Nicht aufzeichnungspflichtig sind private Haushalte, Transporteure, die vom Abfallbesitzer beauftragt wurden, und erlaubnisfreie Rücknehmer z. B. für Elektroaltgeräte.

Die Aufzeichnungen sind für jede Abfallart getrennt nach Kalenderjahr zu führen und haben folgende Angaben zu enthalten:

- Abfallarten versehen mit den Schlüsselnummern des Abfallverzeichnisses
- Mengenangaben in kg
- Herkunft (Wo fällt der Abfall in der Einrichtung an bzw. Angabe zum Übergeber und Absendort)
- Verbleib (Angabe, an wen der Abfall zur Verwertung bzw. Entsorgung übergeben wurde)

Erleichterungen gibt es für die Aufzeichnung von Siedlungs- und Verpackungsabfällen, Elektroaltgeräten und Altbatterien, wenn die Einrichtung an ein Sammel- und Verwertungssystem nach § 5 und § 6 der Abfallnachweisverordnung 2012 angeschlossen ist. Dann beschränken sich die Aufzeichnungen für jede Abfallart auf folgende Angaben:

- Abfallarten versehen mit den Schlüsselnummern des Abfallverzeichnisses
- Übernehmer
- Anzahl und Fassungsvermögen der Sammelbehälter
- Abholungs-/Anlieferungsintervall

Die Aufzeichnungen sind mindestens sieben Jahre lang aufzubewahren. Vielfach werden die Aufzeichnungen in Excel-Tabellen geführt, die einfach auszuwerten sind. Ein Beispiel, wie die Abfälle von der A14 – Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung aufgezeichnet werden, finden Sie im AWK plus 2012 auf den Seiten 23–25.

Die in den folgenden Mustertabellen angeführten Angaben sollten für die Aufzeichnung der Abfälle jedenfalls berücksichtigt werden. Bei den Kosten (netto) werden neben den Kosten bzw. Erlösen für die Abfälle auch Mieten für Container, Wiegegebühren, Anfahrtspauschalen etc. berücksichtigt. Für die Information „Herkunft der Abfälle“ werden die in Schritt 4 im Abfalllogistikplan vergebenen Positionsnummern verwendet.

Aufzeichnung der nicht gefährlichen Abfälle nach den gesetzlichen Anforderungen für das Kalenderjahr 2015								
Abfallart	Schlüsselnummer	Herkunft	Behälteranzahl	Behältervolumen	Abfahren pro Jahr	Abfallmenge in kg, m ³ , Stück	Kosten / Erlöse in Euro	Übernehmer
Altpapier/ Kartonagen	18718 91201	A–C, E, G–O	1	10 m ³	16	12.000 kg	2.800	Muster
Leichtfraktion	91207	A–D, L–R	2	1.100 Liter	50	7.700 kg	550	Muster
.....								
Gewerbeabfall	91191	A–D, L–R	1	5 m ³	13	5.500 kg	3.080	Muster

Aufzeichnung der gefährlichen Abfälle nach den gesetzlichen Anforderungen für das Kalenderjahr 2015								
Abfallart	Schlüsselnummer	Herkunft	Behälteranzahl	Behältervolumen	Abfahren pro Jahr	Abfallmenge in kg, m ³ , Stück	Kosten / Erlöse in Euro	Übernehmer
gebrauchte Ölgebinde	54929	L	1	240 Liter	nach Bedarf	550 kg	385	Muster
.....								

Übergabe der Abfälle an den Entsorger

Bei der Übergabe von Abfällen an den Entsorger hat der Abfallbesitzer eine Reihe von Behandlungs- und Sorgfaltspflichten zu beachten. Die wichtigsten haben wir nachfolgend erläutert.

Der Abfallbesitzer ist dafür verantwortlich, dass die Abfälle an einen für die konkreten Abfallarten zur Sammlung oder Behandlung **berechtigten Abfallsammler oder -behandler** übergeben werden und dabei die **umweltgerechte Verwertung oder Beseitigung** dieser Abfälle explizit beauftragt wird. Wer Abfälle nicht ordnungsgemäß übergibt, kann bis zur vollständigen umweltgerechten Verwertung oder Beseitigung dieser Abfälle als Verpflichteter mit abfallpolizeilichem Auftrag in Anspruch genommen werden (§ 15 Abs. 5a AWG 2002). Mit einer Abfrage unter www.edm.gv.at (Button: Anwendungen/Suchen, Auswerten) kann sich der Abfallübergeber überzeugen, dass der Abfallübernehmer zur Sammlung der übergebenen Abfälle befugt ist. Es empfiehlt sich, dies in den Entsorgungsvertrag aufzunehmen, aber auch, dass die Abfälle einer vollständigen umweltgerechten Verwertung und Beseitigung (R- und/oder D-Verfahren nach Anhang 2 AWG 2002 anführen) zugeführt werden.



Wer **gefährliche Abfälle bzw. Altöle** (mehr als 200 Liter pro Kalenderjahr) an einen befugten Abfallsammler oder -behandler übergibt, hat in einem **Begleitschein** Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle und seine GLN-Nummer anzuführen. Der jeweilige Abfallbesitzer des gefährlichen Abfalls ist für das korrekte Ausfüllen des Begleitscheins verantwortlich. In der Praxis werden die Begleitscheine vom Entsorger vorbereitet. Die Richtigkeit der Angaben auf dem Begleitschein ist jedoch vom Übergeber zu prüfen und durch die eigenhändige Unterschrift zu bestätigen.

Der **Begleitschein** laut Vordruck des Anhangs 1 der Abfallnachweisverordnung 2012 kann auch **in elektronischer Form** unter www.bmlfuw.gv.at (Button: Formulare/Formulare des Umweltbereichs/Abfälle) heruntergeladen werden. Nach den Vorgaben der Abfallnachweisverordnung (§ 8 Abs. 3) ist für jede Abfallart ein gesonderter Begleitschein zu verwenden. Die Zusammenfassung mehrerer Begleitscheine zu einem gemeinsamen Transportpapier (bzw. auch die „Integration“ des Begleitscheines in ein Transportpapier bzw. einen Wiegeschein) ist zulässig, wenn in diesem Transportpapier erstens die jeweiligen Begleitscheinnummern gemäß Abs. 1 mit den jeweils zugeordneten Abfallarten und Massen eindeutig verknüpft dargestellt sind und zweitens entweder die Inhalte gemäß Abs. 1 und den §§ 9 bis 11 in Verbindung mit Anhang 2 oder, falls zutreffend, die Inhalte gemäß § 13 in Verbindung mit Anhang 2, enthalten sind. Das Transportpapier ist durch die Bezeichnung „Begleitschein für gefährlichen Abfall“ zu kennzeichnen.

Interne Abfalltransporte sind nicht begleitscheinpflchtig. Beim Transport gefährlicher Abfälle zwischen verschiedenen Standorten eines Abfallbesitzers (innerbetriebliche Abfalltransporte) sind als Unterlagen eine Abfallbeschreibung, die Masse in kg, der Bestimmungsort sowie Name, Anschrift und Identifikationsnummer des Abfallbesitzers mitzuführen.

Der Begleitschein ist fortlaufend zu nummerieren (jährlich neu beginnen). Die Begleitscheine sind getrennt von betrieblichen Aufzeichnungen mindestens sieben Jahre lang aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde vorzulegen. Die gescannte Form ist zulässig, wenn die Datensicherung gewährleistet wird. Der befugte Abfallsammler oder -behandler hat die Begleitscheindaten elektronisch über das Register (edm.gv.at) zu melden. Eine Ab- bzw. Durchschrift verbleibt beim Übernehmer. Eine weitere wird dem Übergeber spätestens vier Wochen nach Ablauf des Monats der Übernahme übermittelt. Dem Entsorger sind nur ausreichend gekennzeichnete Behälter zu übergeben und es ist darauf zu achten, dass auch die Bestimmungen des Abfalltransportes auf der Straße (ADR) eingehalten werden.

Um auf Informationen zu den beauftragten Entsorgern sofort zugreifen zu können, hat sich die **Entsorgerliste** bestens bewährt. Folgende Informationen zum Entsorgungsunternehmen sollten darin enthalten sein:

- Global Location Number (GLN)
- Firmenname des Sammlers/Behandlers
- Information, ob der Bescheid für die Berechtigung der Übernahme der Abfallfraktionen übermittelt wurde
- Adresse
- Kontaktperson, E-Mail, Telefonnummer

Die Klassifizierung, Aufzeichnung und Übergabe von Abfällen ist ein sehr komplexes Thema. Vertiefende Informationen dazu finden Sie unter:

www.edm.gv.at

www.bmlfuw.gv.at (Button: GreenTec/Abfall und Ressourcenmanagement)

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Schritt 10: Abfallrechtsregister – Grundlage des Abfallmanagements



Das Abfallrecht – eine komplexe Rechtsmaterie

Die Rechtsgrundlagen zur Abfallwirtschaft in Österreich finden sich in zahlreichen europäischen, bundes- und landesrechtlichen Bestimmungen. Daraus hat jede Einrichtung zu ermitteln, welche abfallrechtlichen Verpflichtungen auf sie zutreffen und was zu tun ist, um diese zu erfüllen. Ob zusätzlich zum eigentlichen Abfallwirtschaftsrecht (insbesondere das AWG 2002 und die zugehörigen Verordnungen) weitere gesetzliche Informationsquellen heranzuziehen sind, z. B. das Altlastensanierungsgesetz, Chemikaliengesetz oder die Gewerbeordnung, hängt von der Art der Einrichtung ab. Nur wenn die zutreffenden Bestimmungen bekannt sind und verstanden werden, können die Verpflichtungen erfüllt und das Abfallmanagement dahingehend ausgerichtet werden.

Wird ein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) nach § 10 AWG 2002 bzw. nach § 353 GewO 1994 erstellt, muss man sich damit befassen, da der Punkt „Darstellung der organisatorischen Vorkehrungen zur Einhaltung der abfallwirtschaftlichen Rechtsvorschriften“ ein Pflichtbestandteil jedes AWK ist.

Folgende abfallrechtliche Informationsquellen sind für alle Einrichtungen relevant:

- AWG 2002 und Durchführungsvorordnungen zum AWG, Bescheide
- Abfallgesetze der Länder
- sonstige Anforderungen

Abfallrechtsregister – Was ist das?

Ein Abfallrechtsregister enthält alle für eine Einrichtung relevanten abfallrechtlichen Bestimmungen. Auf einen Blick ist ersichtlich, was von wem und bis wann zu tun ist.

Folgende Mindestinhalte hat ein Rechtsregister zu enthalten:

- zutreffende abfallrelevante Rechtsvorschriften (Gesetze, Verordnungen, Bescheide) und sonstige Anforderungen
- Beschreibung der daraus resultierenden Verpflichtungen und wie diese erfüllt werden
- Zuständigkeiten für die Einhaltung dieser Verpflichtungen
- Termine für die nächste Überprüfung

Die Erstellung des Abfallrechtsregisters ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Die Praxis zeigt aber, dass durch die regelmäßige, meist jährliche Überprüfung und Aktualisierung des Rechtsregisters die Sicherstellung der Rechtskonformität im Abfallbereich wesentlich erleichtert wird.

Einrichtungen mit einem Umweltmanagementsystem nach der EMAS-Verordnung oder ISO 14001 haben den Vorteil, dass ein vom Gutachter bzw. Zertifizierer geprüftes Umweltrechtsregister vorhanden ist, das auch den Abfallbereich enthält.

Ob das Rechtsregister als Word-Dokument, Excel-Tabelle, Datenbank etc. geführt wird oder Software-Pakete eingesetzt werden, liegt im Entscheidungsbereich der Einrichtung. Beim Einsatz von Software-Paketen ist zu beachten, dass diese meist kostenpflichtig sind, eine spezielle Einschulung erfordern, einrichtungsspezifisch anzupassen und die zutreffenden Rechtsverpflichtungen einzupflegen sind.

Auf den Seiten 28–34 des AWK plus 2012 findet man das Abfallrechtsregister der A14 – Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit der Steiermärkischen Landesregierung. Da viele abfallrechtliche Vorgaben alle Einrichtungen treffen, kann dieses Beispiel als Vorlage zur Formulierung der Verpflichtungen genutzt werden.



AWK-Plus: A14, Standort „Bürgergasse 5a“

Rechtsregister für den Abfallbereich – Amt der Steiermärkischen Landesregierung ABT. 14, Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit (Auszug)			
ABT. 14, Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit, Bürgergasse 5a, 8010 Graz Gültig ab Juni 2015		Erstellt von: Ing. Barbara Schreiner in Zusammenarbeit mit dem Umweltteam nächste Aktualisierung: Juni 2016	
Nr.	Rechtsvorschrift/ Bescheid	Abfallrelevante Verpflichtungen	Wie wird die ermittelte Verpflichtung erfüllt?
1.	§ 9 AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002 idF BGBl. I Nr. 193/2013	Durch die Umsetzung der Ziele der nachhaltigen Abfallvermeidung sollen die Mengen und Schadstoffinhalte der Abfälle verringert und zur Nachhaltigkeit beigetragen werden.	Dazu werden von der ABT. 14, Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit, eine umweltgerechte Planung und Durchführung der Verwaltungstätigkeit und Dienstleistungen praktiziert sowie die Beschaffung umweltgerechter, abfallarmer Produkte forciert. Die ökologische Beschaffung ist ein wichtiger Umweltaspekt der ABT. 14, Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit, und unterliegt einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Weiters wird Abfallvermeidung durch Bewusstseinsbildung praktiziert.
2.	§ 10 AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002 idF BGBl. I Nr. 193/2013 §§ 353 Z 1 lit c) (Neu- oder Änderungsgenehmigung) 376 Z 11 Abs. 3 (mehr als 20 MA) (GewO 1994) BGBl. Nr. 194 idGF	Bei Neu- oder Änderungsgenehmigungen einer gewerblichen Betriebsanlage und für Anlagen, bei deren Betrieb Abfälle anfallen und in denen mehr als 20 Arbeitnehmer/innen beschäftigt sind, ist ein Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen. Das Abfallwirtschaftskonzept hat innerhalb von zwölf Monaten nach Aufnahme des Betriebes oder nach Aufnahme des/der 21. Arbeitnehmers/Arbeitnehmerin vorzulegen. Fortschreibung bei jeder abfallrelevanten Änderung, spätestens jedoch alle sieben Jahre. Eine gültige Umwelterklärung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS), ABL. Nr. L 342 vom 22.12.2009, S. 1, eines an EMAS beteiligten Betriebes gilt als Abfallwirtschaftskonzept.	Ersterstellung eines AWK: 2012 Grundlage: mehr als 20 Mitarbeiter/innen Bezugsjahr: 2011 Fortschreibung: jährlich
3.	§ 11 AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002 idF BGBl. I Nr. 193/2013	Bestellung eines/einer fachlich qualifizierten Abfallbeauftragten und dessen/deren Stellvertreters/Stellvertreterin (nur bei mehr als 100 MA), Tätigkeiten des/der Abfallbeauftragten und dessen/deren Stellvertreters/Stellvertreterin nach § 11 Abs. 3 AWG 2002 idGF	Für das Amt der Steiermärkischen Landesregierung: Abfallbeauftragte: Ing. Barbara Schreiner Abfallbeauftragter-Stellvertreter: Christian Hofer, A2 Schriftliche Meldung: über den Dienstweg an den LAD; Weiterleitung an die Bau- und Anlagenbehörde des Magistrates Graz, Europaplatz 20, 8020 Graz

Auszug Abfallrechtsregister, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, A14 – Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit



Umweltrechtssysteme

Als Unterstützung zur Ermittlung der relevanten Rechtsverpflichtung werden sogenannte Umweltrechtssysteme eingesetzt. Diese enthalten Informationen zu den umweltrelevanten Rechtsbestimmungen und sind gedruckt, als CD-ROM sowie als im Internet abrufbares EDV-Programm verfügbar.

Im Rechtssystem (RIS) des Bundeskanzleramts findet man alle aktuellen rechtlichen Grundlagen, die auch als Download bereitstehen. Weiters bietet das RIS den Zugang zum EU-Recht, zur Rechtsprechung, zu ausgewählten Rechtsnormen von Gemeinden und zu ausgewählten Erläuterungen von Bundesministerien.

Informationen und Erkenntnisse zum Abfallrecht findet man u. a. unter:

www.ris.bka.gv.at

www.bmlfuw.gv.at (Button: GreenTec/Abfall und Ressourcenmanagement)

www.wko.at/up

www.abfallwirtschaft.steiermark.at



WIRTSCHAFTSINITIATIVE
NACHHALTIGKEIT

WIRTSCHAFTSINITIATIVE **NACHHALTIGKEIT**

Eine Gemeinschaftsinitiative von
Land Steiermark (A14 – Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit),
der Wirtschaftskammer Steiermark (WK Stmk.) und dem
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und
Wasserwirtschaft (BMLFUW),
Bürgergasse 5a, 8010 Graz.
www.win.steiermark.at

LEITSTELLE

Amt der Steiermärkischen Landesregierung,
A14 – Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

**Dipl.-Ing. Silke Leichtfried und
Harald Leutschacher**

Bürgergasse 5a, 8010 Graz
Tel: +43 (316) 877-4505 oder 4503
Fax: +43 (316) 877-2416
E-Mail: silke.leichtfried@stmk.gv.at
oder harald.leutschacher@stmk.gv.at

Verfasserin des Handbuchs:

Mag. Hermine Dimitroff-Regatschnig
Tel: +43 (664) 266 38 53
E-Mail: office@dimitroff-unternehmensberatung.at
www.dimitroff-unternehmensberatung.at

