

ABFALLWIRTSCHAFTS- KONZEPT für die SCHULE

Wien xx.,

.....
Adresse und ev. LOGO (jede Schule ist ein Standort)

Datenbasis: Schuljahr 20xx/20xx



Magistratsabteilung 56
Wiener Schulen

EINLEITUNG

Diese Vorlage soll eine Hilfestellung zur Erarbeitung eines verpflichtenden Abfallwirtschaftskonzeptes für Ihre Schule bieten. Das vorliegende Formular ist unter Einhaltung der gesetzlichen Mindestanforderungen speziell auf die Bedürfnisse von öffentlichen Wiener Pflichtschulen ausgerichtet und wurde in Abstimmung mit dem Stadtschulrat für Wien und der MA 56 - Wiener Schulen erstellt.

Wann muss ein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) erstellt werden? Die Schule als Organisationseinheit, an der mehr als 20 MitarbeiterInnen beschäftigt sind, ist nach § 10 Abfallwirtschaftsgesetz (AWG 2002) dazu verpflichtet, ein AWK zu erstellen und spätestens alle 7 Jahre zu aktualisieren. Das AWK ist am Standort bereitzuhalten und bei Anforderung an die Wiener Umweltschutzabteilung - MA 22 zu übermitteln.

Das AWK dient dazu, sich einen Überblick über die anfallenden Abfälle zu verschaffen, Optimierungspotentiale zu erkennen, bereits umgesetzte Abfallvermeidungsmaßnahmen zu dokumentieren und künftige zu planen und die Entsorgungswege der Abfälle Ihrer Schule für alle transparent darzustellen. Das ist einerseits positiv für die Umwelt, aber auch die in der Schule tätigen Personen und die SchülerInnen profitieren davon. Denn dort, wo auf die Umwelt geachtet wird, fühlt sich auch der Mensch wohler. Das AWK ist auch ein wichtiger Beitrag zum flächendeckenden Umweltmanagement in den Schulen der Stadt Wien (Programm „PUMA-Schulen“, siehe <http://box.lehrerweb.at/puma/programm.htm>).

Der bestimmende Faktor in einer Schule ist natürlich der pädagogische Aspekt. Hier bietet die Stadt Wien als Unterstützung die Tätigkeit der Abfallberatung vor Ort an. Nähere Informationen finden Sie im Internet unter <http://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/abfallberatung.html>. Wenn Sie sich für eine Aktion in ihrer Schule interessieren (Schulstunden, Betreuung von Schulprojekten) wenden Sie sich an die MA 48 (Tel: 58 817 48226, E-Mail: abi@ma48.wien.gv.at).

Selbstverständlich stehen wir Ihnen für Fragen bei der Erstellung Ihres Abfallwirtschaftskonzeptes gerne zur Verfügung. Telefonische Auskünfte erhalten Sie bei der MA 22 – Frau Mag.^a Stocker Tel: 4000 / 73565, Fax: 4000 / 99 73565, E-Mail: ulrike.stocker@wien.gv.at.

Wir wünschen Ihnen bei der Erstellung Ihres Abfallwirtschaftskonzeptes viel Erfolg,

Ihr

Team Abfallwirtschaftskonzept für öffentliche Wiener Pflichtschulen

1. Allgemeine Angaben:

Bitte ergänzen bzw. nicht Zutreffendes löschen!

Anschrift der Schule: **Wien xx.,**

Schultyp: VS NMS PS
 ASO SES SO BS

SchulleiterIn:,

Tel.Nr.: +43 1 869 xx xx , E-Mail: vsxxxxxxk@m56ssr.wien.at

Schulische Tagesbetreuung mit Mittagsverpflegung ja nein

1.1 Personalstruktur:

Alle am Standort beschäftigte Personen *)	Anzahl +)
Pädagogisches Personal (Schulleitung, LehrerInnen, FreizeitbetreuerInnen,..)	xx
Nicht pädagogisches Personal (z.B. SchulwartIn, Schulärztin, Reinigungs- und Küchenpersonal)	xx
Summe	xxx
SchülerInnen	xxxxxxx

Personen/Institutionen, die die Abfallbehälter mitbenutzen:

Kindergärten: Horte: Bundesschule: andere:

Kurze Beschreibung (um wieviele Personen handelt es sich in Relation zur Schule):

.....

Außerschulische MitbenutzerInnen:

Sportvereine,

Raumnutzung ja nein, Verwendungszweck:.....

Dienstwohnung für SchulwartIn vorhanden ja nein

1.2 Zur Verfügung stehende Flächen in der Schule:

Bereich	Aufsummierte Fläche inkl. Keller (m ²) und Mieter (m ²); Daten seitens der MA 56 [pro Liegenschaft, nicht pro Schule] :
Gesamtnutzfläche des Gebäudes	
Grünflächen vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

*) am Schulstandort, ohne dem Personal eigener Expositurklassen, jedoch mit dem Personal der fremden Expositurklassen.

+) unabhängig von der Stundenanzahl/Woche

2. Verfahrensbezogene Darstellung

Nicht Zutreffendes bitte löschen, Ergänzung nach Bedarf

Anfallstelle	Darstellung abfallrelevanter Prozesse	Anfallende Abfälle	Am Anfallsort getrennte Fraktionen
1) Küche/Lehrküche	Speisenaufwärmen /-zubereitung Kühlung	Speisereste Dosen Speiseöl Altglas Restmüll defekte Geräte: kaputter Kühlschrank, Geschirrspüler,	Küchen- u. Speiseabfälle, die tierische Speisereste enthalten und / oder Biotonne Metall, Dosen Fette (z. B. Frittieröle) Weissglas / Buntglas Restmüll Elektroaltgeräte
2) Verwaltung/Kopierraum	Kopierer Drucken (Laser-, Tintenstrahldrucker) batteriebetriebene Geräte	Altpapier Toner / Patronen Batterien	Altpapier, Papier und Pappe unbeschichtet Tonercartridges und Patronen ohne gefährliche Inhaltsstoffe Batterien unsortiert
3) abfallrelevante Kustodiate und aus dem Unterrichtsbereich	Laborversuche Drucken (Laser-, Tintenstrahldrucker)	Laborabfälle Toner / Patronen	gefährliche Abfälle Tonercartridges und Patronen ohne gefährliche Inhaltsstoffe

Anfallstelle	Darstellung abfallrelevanter Prozesse	Anfallende Abfälle	Am Anfallsort getrennte Fraktionen
4) Lager / Archiv		Verpackungsmaterial zu skartierende Unterlagen von/über SchülerInnen	Kartonagen Altpapier
5) Haustechnik, Reinigung	Wartung Reinigung	Restmüll Leere Reinigungsmittel- verpackungen Leuchtstofflampen, Energiesparlampen	Restmüll Plastikflaschen Gasentladungslampen (z. B. Leuchtstofflampen)
6) Mitgebrachtes (Essen/Trinken, Zeitungen)	Klassenzimmer, Lehrerzimmer (Pausenräume, Hof, Garten)	Diverse Verpackungen Getränkeflaschen Getränkeverbundkartons Dosen Zeitungen, Prospekte	Restmüll Plastikflaschen Papier und Pappe beschichtet Metall, Dosen Altpapier, Papier und Pappe unbeschichtet
7) Buffetbereich	Getränkeautomat mit Gitterrost f. Leergut div. Verpackungsmaterial, Servietten Buffetbetrieb	Plastikflaschen Restmüll, Kartonagen abgelaufene Lebensmittel	Plastikflaschen Kartonagen Restmüll
8) Werkstätten	Werken	Restmüll (Stoffreste, Holzabfälle, Tonreste) Lackdosen, etc.	Restmüll

Anfallstelle	Darstellung abfallrelevanter Prozesse	Anfallende Abfälle	Am Anfallsort getrennte Fraktionen
9) Außenbereich / Garten (MA 42)	Sammlung von Abfällen Pflanzliche Abfälle	Restmüll Biotonne	Restmüll Biotonne
10) Parkplatz	Sammlung von Abfällen	Restmüll	Restmüll
11) Einmietungen / MitnutzerInnen	Durch Schule selbst zu ergänzen. Sind in den eingemieteten Räumlichkeiten Abfallbehälter, die in die schuleigenen Müllcontainer entleert werden?	Restmüll Altpapier Andere	Restmüll Altpapier andere

3. Abfallrelevante Darstellung

3.1 Darstellung der abfallrelevanten Inputmengen:

Die Gegenüberstellung der Mengen an Produkten, die in die Schule gebracht werden und den daraus resultierenden Abfallmengen bietet die Möglichkeit Einsparungspotentiale im Bereich der Entsorgung und des Materialeinsatzes sowie Verbesserungspotentiale aufzuzeigen. Dabei sollen vor allem die großen Mengenströme angesehen werden und diejenigen, bei denen gefährliche Abfälle entstehen.

Beispieltabelle:

Input / Einsatzstoffe (bestellte, gekaufte, mitgebrachte Waren)	Menge/Jahr		Bemerkung, (Schätzung möglich)
Bereich Verwaltung und Klassen			
Kopierpapier, zentrale Beistellung	120	kg	1 Paket à 500 Blatt/80g/m ² , ca. 2,5 kg
Kopierpapier, autonom beschafft		kg	
Zeitschriften, Zeitungen		kg	
Toner		Stk	
Tintenstrahlpatronen		Stk	
Batterien		Stk	
Bereich Physik, Chemie, technisches und textiles Werken			
Farben / Lacke		kg	
Fotopapiere		kg	
Entwickler		kg	
Fixierer		kg	
Laborabfälle		
Bereich Haustechnik, Reinigung + Sanitäranlagen			
Leuchtstofflampen	--	Stk	werden abgeholt +)
Energiesparlampen	--	Stk	werden abgeholt +)
Universalreiniger		Liter *)
Glasreiniger		Liter *)
Sanitärreiniger		Liter *)
Papierhandtücher	120	kg	(1 Karton – Recycling 4.032 Stk - hat 12 kg)

*) Leergebinde wird an MA 54 retourniert, die Behälter sind ARA-lizenziert

+) Lieferscheinangaben

3.2 Darstellung der Abfallmengen und Abfalllogistik

Für das vorangegangene Schuljahr sind alle in der Schule gesammelten und übergebenen Abfallarten einzutragen.

Kommunale Abfälle						
Schl.Nr. ÖNORM S 2100	Abfallart (tlw. Umgangssprache)	Behälter- anzahl Daten v. °)	Volumen in l °)	Anzahl der Entsorgungen/ Jahr °)	durchschnittl. Befüllungsgrad (*)	Entsorger
91101	Restmüll		770		leer, viert-, halb-, dreiviertelvoll, voll	MA 48
18718	Altpapier, Papier und Pappe, unbeschichtet		240		w.o.	MA 48
35315	Metall, Dosen				w.o.	MA 48
92101	Biotonne (pflanzliches Material)		240		w.o.	MA 48
57118	Plastikflaschen (Kunststoffemballagen und -behältnisse)		240		w.o.	MA 48

Weitere nicht gefährliche Abfälle (lt. ÖNORM S 2100)				
Schl.Nr. ÖNORM S 2100	Abfallart (tlw. Umgangssprache)	Menge in kg	Bemerkung	Übernehmer
57129	Tonercartridges, Patronen ohne gefährliche Inhaltsstoffe		Xx Stk.	MA 14, Sozialprojekte und Problemstoffsammelstelle, Rückgabe Handel
91401	Sperrmüll °)	0		MA 48
12302	Fette (z.B. Frittieröle) WÖLI, Mengen aus Lehrküche		xxxx	bei Problemstoffsammelstelle abgeben
31468	Weißglas (*) °)			MA 48, bitte den monatlichen Anfall schätzen
31469	Buntglas (*) °)			MA 48, bitte den monatlichen Anfall schätzen
18702	Tetrapack, Verbundkartons +)		xxxx	An Lieferant retourniert

*) Leer, viertel-, halb-, dreiviertelvoll, voll.

°) Daten werden vom Fachbereich 5 bereitgestellt.

+) Bei Retournierung an LieferantInnen ist keine Angabe erforderlich.

Gefährliche Abfälle (lt. ÖNORM S 2100) weitere Beispiele siehe Anhang					
Schl.Nr. ÖN S 2100	Abfallart	Menge in kg/ Jahr		Bemerkung	Entsorger/ Abgabestelle (FB 2 und 6)
59305	unsortierte oder gefährliche Laborabfälle und Chemikalienreste (von der Schule angekauft)	xxxx			über die MA 56 – FB 2 / MA 54 an befugten Entsorger
35339	Leuchtstofflampen, Energiesparlampen	--	Stk.		Rückgabe Handel
35338	Batterien unsortiert	xxxx			MA 54, Rückgabe Handel
35205	Kühlschränke, Tiefkühler	xxxx			über die MA 34 Rückgabe Handel
35212	Bildschirmgeräte	0			EDV-Geräte über MA 56 – Fachbereich 6, Übernahme MA 14 andere Geräte über Fachbereich 2 an MA 48

Optional: Berechnung von Kennzahlen (zum Vergleich mit anderen Jahren oder über mehrere Jahre):

Jährlicher Anfall von Restmüll /Person (SchülerInnen + Erwachsene) in kg:

Jährlicher Anfall von gefährlichen Abfällen pro Person in kg:

(lt. Berechnungshilfe)

Optional: Abfallkosten für die Entsorgung von

Restmüll: € xx

Sperrmüll: € 0

Beschreibung der Abfalllogistik:

Für das Entleeren der in den Räumen aufgestellten Abfallbehälter ist verantwortlich:

Reinigungspersonal

3. Vorkehrungen zur Einhaltung der abfallwirtschaftlichen Rechtsvorschriften:

Abfallbeauftragte/r des Wiener Stadtschulrates:

(lt. § 11 AWG 2002 ab 100 MitarbeiterInnen verpflichtend)

Abfallbeauftragte/r-StellvertreterIn des Wiener Stadtschulrates:

Identifikationsnummer des Magistrates der Stadt Wien (13-stellige GLN, www.edm.gv.at), 9008390023426, Standortidentifikationsnummer Mollardgasse 87: 9008390065938

Abfallmanagerin der MA 56: Frau Jutta Sander, Kl. 95062
Abfallmanagern-Stv. der MA 56: Herr Günter Sova, Kl. 95611

Art der Aufzeichnungen über Art, Menge und Verbleib der nicht gefährlichen Abfälle:

Sammlung der Abrechnungen befugter Sammler und Behandler bzw. kommunalen Abfallentsorgung – getrennt nach Abfallart beim Fachbereich 5, Frau Baumgartner, Kl. 95068, Vertretung: Frau Müllner, Kl. 95024, der MA 56 – Wiener Schulen.

Jährliche Erstellung der Abfallbilanz für alle Wiener öffentlichen Pflichtschulstandorte durch die MA 56 – Wiener Schulen.

Gefährliche Abfälle

Begleitscheine von der Entsorgung gefährlicher Abfälle werden aufbewahrt beim Fachbereich 2, Frau Babovka, Kl. 95081, der MA 56 – Wiener Schulen.

4. Beschreibung der Maßnahmen zu Abfallvermeidung und Abfallverwertung:

4.1 Bereits durchgeführte Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -verwertung:
(Beispiele siehe Anhang, bitte ankreuzen bzw. hier ergänzen.)

.....
.....
.....

4.2 Geplante Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -verwertung:
(Anregungen siehe Anhang, bitte ankreuzen bzw. hier ergänzen.)

.....
.....

Datum:

Unterschrift der Schulleitung:

Datum:

Unterschrift der Schulwartin / des Schulwartes:

ANHANG

1. Sammlung von Beispielen und Anregungen zur Abfallvermeidung. Zutreffendes bitte ankreuzen:

DURCHGEFÜHRT	GEPLANT
--------------	---------

Bereich Papiervermeidung:

- Einsatz von EDV, E-Mail und elektronischer Post innerhalb der Schule, mit gleichzeitigem Einsparen von Papier, d.h. keine Ausdrucke machen, sondern wenn möglich vom Bildschirm die Information aufnehmen.
- Doppelseitiges Kopieren und Drucken, immer wenn es möglich und sinnvoll ist (= PUMA – Maßnahme)
- Einseitig bedrucktes Papier wird als Konzeptpapier und „Schmierpapier“ verwendet (= PUMA – Maßnahme)
- Einsatz von Recyclingpapier. (*Qualitative Abfallvermeidung*)
- Verwendung von Recycling - Toilettenpapier. (*Qualitative Abfallvermeidung*)
- Verwendung von Metallfiltern bzw. –sieben beim Kaffee, Tee.
- Rundschreiben per E-Mail mit Empfangsbestätigung anstelle von Rundläufen.

Bereich Büromaterialien:

- Möglichst geringer Einsatz von Büromaterialien, die gefährliche Stoffe enthalten konkret:(*Qualitative Abfallvermeidung*)
- Weitgehende Umstellung der elektrischen Geräte von Batteriebetrieb auf Netzbetrieb oder wieder aufladbare Akkus.
- Einsatz von abwaschbaren Tafeln anstatt Verwendung von Flipcharts.
- Wasserlösliche Korrekturlacke. (*Qualitative Abfallvermeidung*)
- PVC-freie Klarsichthüllen. (*Qualitative Abfallvermeidung*)
- Es soll versucht werden folgende Alternativen beim Einkauf von Büroartikeln zu beachten:

Bleistifte und Buntstifte sollten unlackiert sein. Weisen sie dennoch eine Lackierung auf, sollte diese zumindest schwermetalldfrei sein. Die ideale Lösung wäre die Verwendung von Druckbleistiften, da hier weniger Abfall anfällt. Als Textmarker sollten in Zukunft ausschließlich Trockentextmarker eingesetzt werden, da herkömmliche Textmarker fluoreszierende Farbpigmente enthalten. Overhead-Stifte sollten abwischbar sein. Hier sind solche auf wasserlöslicher Basis vorzuziehen, da diese keine organischen Lösungsmittel enthalten. Auch Korrekturlacke, Klebstoffe und Klebebänder sind auf wasserlöslicher Basis erhältlich. Zusammenfassend sollte das Hauptaugenmerk bei der Beschaffung auf die Wiederbefüllbarkeit und auf die Wasserlöslichkeit gerichtet sein.

Bereich Chemikalien:

- Gewisse Chemikalien aufgrund ihres Gefährdungspotentials nicht oder nur bedingt einsetzen (z. B. Benzole und deren Derivate).
- Gefährdungspotential von Chemikalien verringern (z. B. Umwandlung in schwer lösliche Salze im Rahmen des Unterrichts).
- Lösemittelredestillation
- Benützung von alternativen Chemikalien (alternativ hinsichtlich eines verringerten Gefährdungspotentials).
- Verzicht von Lacken und Imprägnierungsmitteln bei der Behandlung von Holz im Werkunterricht, stattdessen forcierter Einsatz von umweltfreundlichen Produkten (Bienenwachs etc.).

Sonstiges:

- Vermeidung von Einwegverpackungen bei mitgebrachten Speisen (= PUMA – Maßnahme)
- Wiederverwendung von gebrauchten Transportverpackungen (Kartons, Kuverts, etc.)
- Vermehrte Sensibilisierung der MitarbeiterInnen für die Notwendigkeit der Mülltrennung (= PUMA – Maßnahme)
- Verbot von Getränkedosen bei Automaten und Buffet.
- Vermeiden von Einweg-Flaschen (= PUMA – Maßnahme)
- Verwenden von Mehrwegbechern und –flaschen (= PUMA – Maßnahme)
- Einsatz nachwachsender Rohstoffe
- Leitungswasser trinken fördern

2. Abfallarten, die an einer Schule anfallen können:

Schl.Nr. ÖNORM S 2100	Abfallart
	Nicht gefährliche Abfallarten
18703	Fotopapier
57115	Film- und Celluloidabfälle, Röntgenfilme
17201	Holzemballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt
	Gefährliche Abfallarten
31435	verbrauchte Filter- und Aufsaugmassen mit anwendungsspezifischen schädlichen Beimengungen (z. B. Kieselgur, Aktiverden, Aktivkohle)
52201	organische Säuren und Säuregemische, halogeniert
52402	Laugen, Laugengemische
52707	Fixierbäder
55201	1,2-Dichlorethan (Ethylenchlorid)
52707	Fixierbäder
52723	Entwicklerbäder
54930	Feste fett- und överschmutzte Betriebsmittel (Werkstätten- und Industrieabfälle)
55370	Lösemittelgemische ohne halogenierte organische Bestandteile, Farb- und Lackverdünnungen (z. B. "Nitroverdünnungen"), auch Frostschutzmittel
55502	Altlacke, Altfarben, sofern lösemittelund/ oder schwermetallhaltig, sowie nicht voll ausgehärtete Reste in Gebinden
57127	Kunststoffemballagen und -behältnisse mit gefährlichen Restinhalten (auch Toner cartridges mit gefährlichen Inhaltsstoffen)
59803	Druckgaspackungen (Spraydosen) mit Restinhalten