

Amt für Umwelt
Abteilung Stoffe



Greibenhof
Werkhofstr. 5; 4509 Solothurn
Telefon 032 627 24 47
Telefax 032 627 76 93
afu@bd.so.ch

Abfall - Management im Betrieb

Das Amt für Umwelt empfiehlt Industrie- und Gewerbebetrieben die Erstellung und Führung eines Abfall-Management Handbuchs. Dieses enthält Grundsätze für den Umgang mit den Abfällen im Betrieb, die Kennzeichnung der Abfälle und die Organisation der Abfallentsorgung. Durch die Erfassung der Stoffflüsse kann gezeigt werden, was der Betrieb für Rohstoffe einsetzt, resp. Produkte und Abfälle erzeugt. Der jährlich abzuschliessende Entsorgungsnachweis gibt eine Übersicht über Mengen und Kosten der Abfallentsorgung sowie potentielle Optimierungsmöglichkeiten.

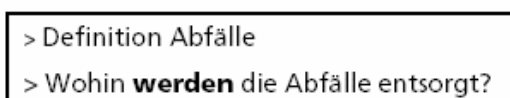
Stoffflüsse im Betrieb (Anhang 1)



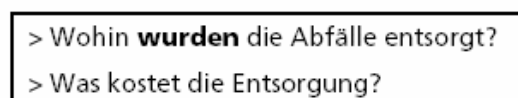
Output Abfall



Abfallverzeichnis (Anhang 2)



Entsorgungsnachweis (Anhang 3)



Im folgenden Text, können die *kursiv getruckten Texte* direkt ins Handbuch übernommen werden. Die normal gedruckten Texte müssen bearbeitet werden. In den Beilagen finden sich Beispiele für die zu erstellenden Tabellen.

Fragen zum Bereich Abfallmanagement sind zu richten an Amt für Umwelt, Hanspeter Liechti, Telefon 032 627 28 19 oder per Mail an hans-peter.liechti@bd.so.ch

Abfall - Handbuch (Musterdokument)

1. Ziel und Zweck des Handbuchs: Abfall-Management

Dieses Handbuch regelt den Verkehr und die Handhabung von Abfällen. Es soll dazu beitragen, die anfallenden Abfälle den Zusammensetzungen entsprechend zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen.

2. Geltungsbereich

Das Handbuch bezieht sich auf die Abfälle der gesamten Firma und schliesst alle ihre Tätigkeiten ein.

3. Grundlagen

Umweltpolitik der Firma

Gesetzliche Grundlagen: TVA, VeVA, GWBA

Aktuelle Übersicht über die umweltrelevanten Rechtserlasse von Bund/Kt.SO /International (EU):

www.so.ch -> Industrie & Gewerbe -> Umweltgesetzgebung -> Liste der umweltrelevanten Erlasse des Bundes und des Kantons Solothurn

4. Definitionen

Abfall

Abfälle sind bewegliche Sachen, deren sich der Inhaber entledigen oder deren Entsorgung im öffentlichen Interesse geboten ist (Art. 7 Abs. 6 USG).

Definitionen und Beispiele je nach Bedarf für:

Verwertbarer, brennbarer, mineralischer Abfall

Metalle, Gebinde, Produktionsabfälle, Konsumabfälle, Bauabfälle

Sonderabfall, ak-Abfall, übriger Abfall

Abfallbehandlung, Abfallanlagen, Zwischenlager, Abgeberbetriebe, Entsorgungsunternehmen

Sonderabfall

Abfälle, deren umweltverträgliche Entsorgung auf Grund ihrer Zusammensetzung, ihrer chemisch-physikalischen oder ihrer biologischen Eigenschaften umfassende besondere technische und organisatorische Massnahmen erfordert (Art 2 Abs 2 lit a VeVA).

ak-Abfälle bedeutet: andere kontrollpflichtige Abfälle

Abfälle, deren umweltverträgliche Entsorgung auf Grund ihrer Zusammensetzung, ihrer chemisch-physikalischen oder ihrer biologischen Eigenschaften beschränkte besondere technische und organisatorische Massnahmen erfordert (Art 2 Abs 2 lit b VeVA).

übrige Abfälle

Alle übrigen in der LVA aufgeführten Abfälle.

5. Aspekte Abfallmanagement

Umgang der Mitarbeiter mit Abfällen

- Vermeiden, Verwerten, Entsorgen
- Reduzierung von Abfallmengen und -kosten

Zum Beispiel:

Alle tragen zum umweltgerechten Umgang mit Abfällen bei, indem sie:

- Abfälle möglichst vermeiden (Ressourcen schonen)
- sich über den korrekten Entsorgungsweg informieren (richtige Sammelstelle)
- Abfälle artgerecht in die entsprechenden Behälter entsorgen
- die Vorgesetzten auf Verbesserungsmöglichkeiten aufmerksam machen
- volle Behälter zum Leeren anmelden
- Externe zur Einhaltung der Regeln anhalten
- Unverbesserliche ermahnen die Entsorgungsvorschriften einzuhalten

6. Stoffflüsse

Anhang 1: Übersicht, Stoffflüsse

Anhang 3b: Vergleich über die Jahre

Darstellung des Inputs (Rohstoffe, Betriebsmittel) und Outputs (Produkte, Abfall) eines Betriebes.

Darstellung der Abfallmengen über mehrere Jahre.

Ev. erstellen einer Mengenbilanz (Input = Output).

7. Organisation der Abfallentsorgung

Anhang 2a: Abfallverzeichnis

Anhang 2b: Plan Sammelstellen

In einem Verzeichnis wird festgehalten:

- Welche Abfälle anfallen und wie sie zu bezeichnen sind: LVA-Code, ADR-Klassierung
- Wo sich die Abfall-Sammelstellen befinden, Siehe Beilage
- Wer für die einzelnen Sammelstellen zuständig ist: Aufsicht, Anmelden der Abfuhr, Ausfüllen der Begleitpapiere, Nachführung des Entsorgungsnachweises
- Welcher Transporteur die Abfälle zu welchem Entsorgungsbetrieb bringt

8. Informationen zum Thema Abfall und Recycling

Verzeichnis der Schweizerischen Abfallentsorger, Merkblätter, Anlässe etc. siehe www.abfall.ch

9. Entsorgung und Kennzeichnung ak- und Sonderabfälle

ak-Abfälle (andere kontrollpflichtige Abfälle) und

Sonderabfälle dürfen nur an berechnigte Entsorger übergeben werden.

Art. 4 Abs. 2 VeVA

Verzeichnis aller bewilligten Entsorgungsbetriebe

www.veva-online.ch

Sonderabfälle dürfen in der Regel weder vermischt noch verdünnt werden.

Art. 5 VeVA

Sonderabfälle müssen mit VeVA-Begleitschein übergeben werden.

Art. 6 Abs. 1 VeVA

Ausnahmen:

Art. 6 Abs. 2 VeVA

- Kleinmengen bis 50 kg
- Warenretouren (Nichtgebraucht, schlechte Qualität)
- Transport von Batterien, Leuchtstoffröhren zu rücknahmepflichtige Unternehmen

Kennzeichnung Sonderabfall-Gebinde

Art. 7 Abs. 1 VeVA

„Sonderabfälle“, „déchets spéciaux“, „rifiuti speciali“

- Abfallcode oder Bezeichnung der Abfälle
- Nummer des Begleitscheins
- ADR/SDR Gefahrgut

10. Entsorgungsnachweis

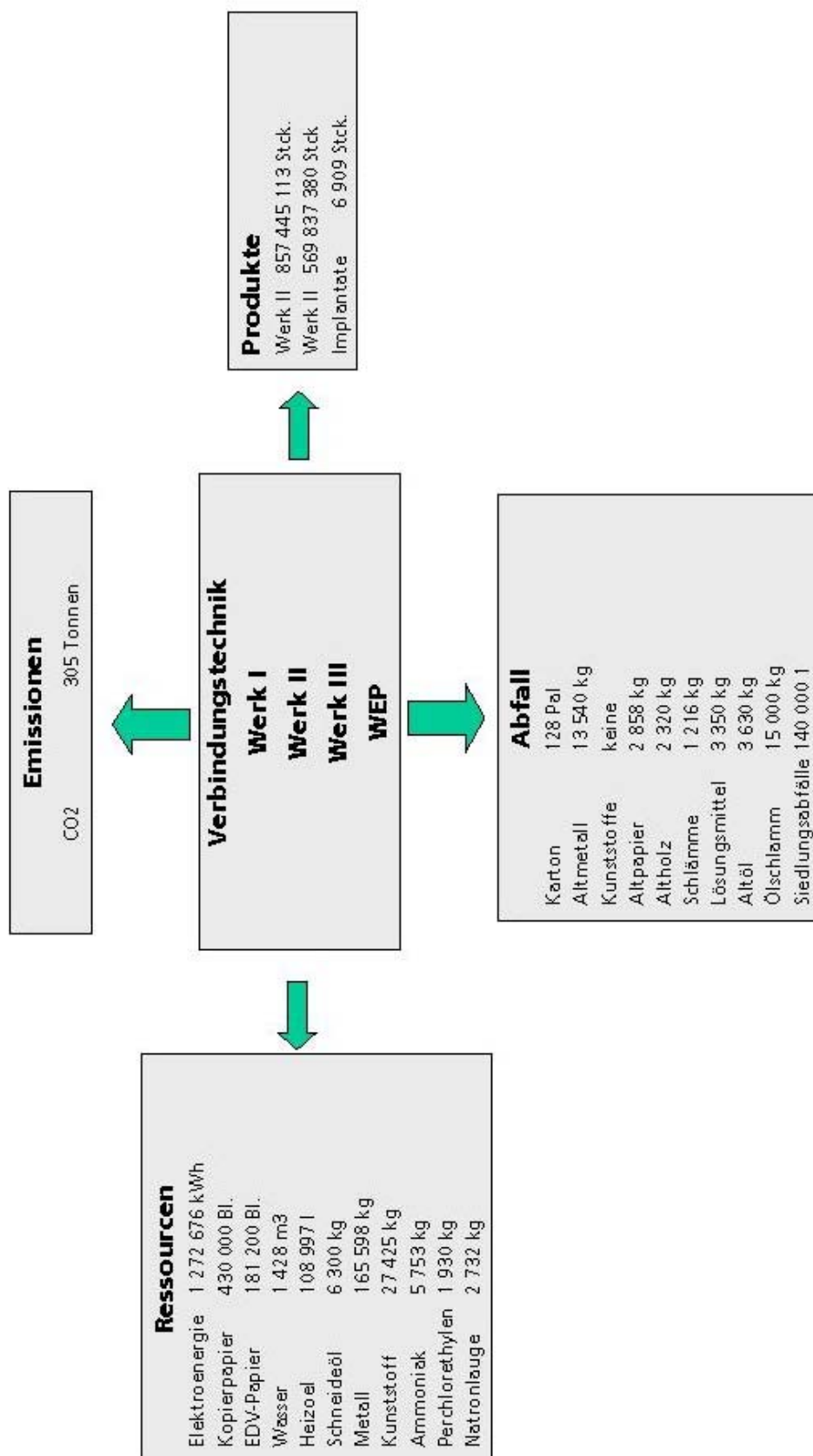
Anhang 3a: Entsorgungsnachweis

Anhang 3b: Vergleich über die Jahre

In einer Liste wird jährlich die Abfallentsorgung und ihre Kosten zusammengestellt:

- Abfallart mit LVA-Code
- Entsorger mit VeVA-Betriebsnummer
- Abfallmengen
- Entsorgungs- und Transportkostenkosten

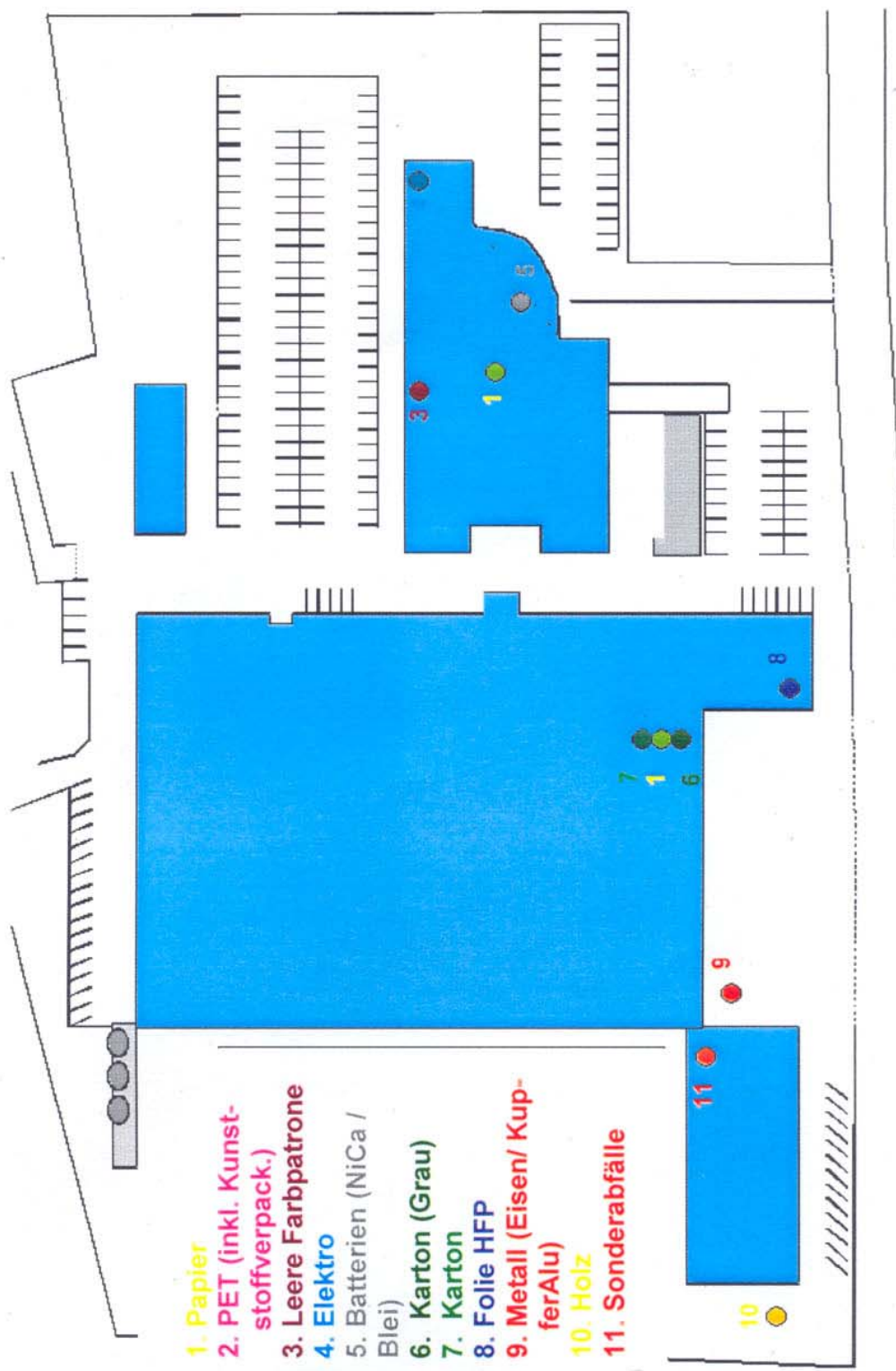
Handbuch Abfallmanagement: Stoffflüsse



Handbuch Abfallmanagement: Abfallverzeichnis

Abfallart	LVA Code / OECD	UN-Nr.	ADR/SDR	Anfallort im Betrieb	Sammelstelle im Betrieb (Plan beilegen)	Zuständigkeit	Abtransport	Entsorger	VeVA-Betriebs Nr
Hauskehricht	20 03 01				1. Spedition	K. Müller	Späti AG Solothurn	KEBAG Zuchwil	2534 00056
Altpapier	20 01 01			Büros	1. Spedition	K. Müller	Schulen	Papierfabrik Utzenstorf	
Metalle	20 01 40			Mech. Werkstatt	2. Rampe	L. Meier	Almeta AG Bellach	Almeta AG Bellach	2542 00017
Altreifen	16 01 03 ak			Garage	3. Garage	R. Rossi	J. Müller Matzendorf	Altola AG Olten	2581 00001
Altkabel	16 02 98 ak			El. Werkstatt	4. El. Lager	Z. Kurz	Almeta AG Bellach	Almeta AG Bellach	2542 00017
Elektronische Geräte	16 02 13 ak			Betrieb, Büros	4. El. Lager	Z. Kurz	Almeta AG Bellach	Almeta AG Bellach	2542 00017
Ind. reiniger Lösungsmittel	14 06 03 S	1492	Kl. 3, VG II, GZ 3	Mech. Werkstatt Wäscherei	5. Chemik. lager	P. Kunz	J. Müller Matzendorf	Altola AG Olten	2581 00001
Alt-Emulsion	13 01 05 S			Mech. Werkstatt Dreherei	2. Rampe	L. Meier	J. Müller Matzendorf	Altola AG Olten	2581 00001
Farbabfälle	08 01 11 S	1263	Kl. 3, VG II, GZ 3	Malerei	5. Chemik. lager	P. Kunz	J. Müller Matzendorf	Altola AG Olten	2581 00001

Handbuch Abfallmanagement: Sammelstellen



Handbuch Abfallmanagement: Entsorgungsnachweis

Abfallart	LVA Code / OECD	Entsorger	VeVA-BetriebsNr	Menge t	Entsorgung/t Fr.	Kosten (+) Gutschrift (-)	Transportkosten/t	Transport Fr.	Kosten total Fr.
Hauskehricht	20 03 01	KEBAG Zuchwil	2534 00056	543	181	98'283	101	54'843	153'126
Altpapier	20 01 01	Papierfabrik Utzenstorf		43	0	0	0	0	0
Metalle	20 01 40	Almeta AG Bellach	2542 00017	17	-25	-425	0	0	-425
Altreifen	16 01 03 ak	Altola AG Olten	2581 00001	0.8	0	0	100	80	80
Altkabel	16 02 98 ak	Almeta AG Bellach	2542 00017	0.5	-150	-75	100	50	-25
Elektronische Geräte	16 02 13 ak	Almeta AG Bellach	2542 00017	1.2	0	0	200	240	240
Ind.reiniger Lösungsmittel	14 06 03 S	Altola AG Olten	2581 00001	54	450	24'300	0	0	24'300
Alt-Emulsion	13 01 05 S	Altola AG Olten	2581 00001	145	320	46'400	0	0	46'400
Farbabfälle	08 01 11 S	Thommen-Furter, Ziefen	2834 00001	23	400	9'200	95	2'185	11'385
				827.5 t		177'683 Fr.		57'398 Fr.	235'081 Fr.

Handbuch Abfallmanagement: Vergleich

