**

*Umweltschutz
Abfallwirtschaft*

**LEITFADEN ZUR ERSTELLUNG EINES ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPTES**

**(für produzierende Betriebe)**

**Was müssen Abfallwirtschaftskonzepte beinhalten und welche Erkenntnisse lassen sich daraus für einen produzierenden Betrieb (Industrie- und Gewerbebetriebe) ableiten?**

***1. Allgemeine Angaben***

a) Branche

Wer ist der Betreiber (z.B. Inhaber, Geschäftsführer, Betriebsleiter) der Anlage?

Wer ist der Sachbearbeiter des Abfallwirtschaftskonzeptes?

Gibt es einen Abfallbeauftragten im Betrieb?

 Name, Funktion im Unternehmen

Wo ist der Betriebsstandort?

 Gemeinde, Ortsbezeichnung, Anschrift, Telefonnummer

 Hinweis auf Flächenwidmung, Grundstücksnummer

Zu welcher Branche gehört der Betrieb?

 Beschreibung der Branche, Stellung des Unternehmens in der Branche

 (Klein-, Mittel- oder Großbetrieb)

b) Zweck der Betriebsanlage

Was wird produziert, verkauft, gelagert, usw.?

Tätigkeitsbericht

Verkaufsflächen, Lagerflächen

Produktionskapazität, Verabreichungsplätze

c) Anzahl der im Betrieb Beschäftigten

d) Kurze Beschreibung der zur Erreichung des technischen Zwecks der Betriebsanlage
  erforderlichen Verfahren und Vorgänge

Darstellung der Betriebsfläche und des Betriebsgebäudes

Verfahrensbeschreibung verbal oder durch Verfahrensfließschema

(z.B. DIN 28004)

e) Auflistung von sonstigen Anlagenteilen

  wie z.B. Küche, Büros, Fuhrpark, Tankstellen etc.

Wo fallen dabei Abfälle an?

Welche Abfälle fallen an (z.B. gefährliche Abfälle, Altstoffe, sonstige Abfälle)?

***2. Verfahrensbezogene Darstellung (verbal und/oder schematisch)***

a) Darstellung der für die betriebliche Abfallwirtschaft relevanten Verfahren, Prozesse und
   Anlagenteile unter Angabe der Kapazität, soweit möglich unter Zuordnung der Abfall- und
   Produktionsrückstandsmengen

Bei welchen Verfahren, Prozessen oder Anlagenteilen fallen Abfälle an?

Welche Kapazitäten weisen diese Anlagenteile, Prozesse oder Verfahren auf?

Welche Produktionsrückstände entstehen durch die gewählten Verfahren?

Wie groß ist der Anteil der Abfälle bzw. Produktionsrückstände (inkl. Abwasser, Abluft) im bezug auf diese Anlagenteile, Prozesse, Verfahren?

(Angabe z.B. in Prozent bezogen auf den Gesamtabfall)

*Vorteil für den Betrieb:*

 Kenntnis der umweltrelevanten Vorgänge im Betrieb

 Zuordnung der Abfälle zu einem Prozeß, Verfahren oder Anlagenteil

 Abfallentsorgung im Betrieb wird transparent

daraus resultieren die Möglichkeiten zur

 Überprüfung der Produktionsverfahren auf den Stand der Technik

 Kosten/Nutzenabschätzung von Investitionen neuer bzw. emissionsärmerer Verfahren mit dem Ziel der Verringerung der Produktions- und Entsorgungskosten!

 Maßnahmen für Verbesserungen und Veränderungen werden quantifizierbar und kalkulierbar

 Verbesserung der Qualität von Produktionsrückständen - Optimierung der Möglichkeit zur weiteren Verwertung, zum Verkauf etc.

b) Darstellung der Abhängigkeit der Abfall- und Produktionsrückstandsmenge von der Menge,
   Art und Qualität der eingesetzten Stoffe

Welche abfallrelevanten Stoffe werden für die Produktion eingesetzt?

Welche Mengen werden eingekauft?

Welche Inhaltsstoffe, welche Art, welche Qualität besitzen diese Stoffe?

Welche Beziehung gibt es zwischen den eingesetzten Stoffen und den Abfällen?

Welche Produktionsrückstände entstehen durch die eingekauften und eingesetzten Stoffe?

*Vorteil für den Betrieb:*

Kenntnis der

 eingekauften Einsatz-, Hilfs- und Zusatzstoffe und Produkte bezüglich ihrer abfallwirt-
 schaftlichen Auswirkungen

 Verpackungsanteile der Stoffe und Art der Verpackung

 Beschaffenheit der eingekauften Stoffe (fest, flüssig, etc.<)

 Gefährlichkeit der eingesetzten Stoffe

 betriebsinterner Verursacher hoher Entsorgungskosten

 Substitutionsmöglichkeit von Roh-, Hilfs- oder Zusatzstoffen

 Inhaltsstoffe des Produktes bezüglich der Produktverantwortlichkeit

daraus resultieren

 Berücksichtigung der Entsorgungskosten im Einkaufspreis (wahrer Einkaufspreis)

 Möglichkeit zur Optimierung des Materialeinsatzes

 Ansatz von ökologischen Kriterien bei der Beschaffung von Stoffen

 Optimierung des Einsatzes von Verpackungen

c) Darstellung von qualitativen und quantitativen Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -ver-
   wertung

Wo werden bereits bzw. sollen Maßnahmen zur Abfallvermeidung gesetzt werden?

Wie entstanden diese Maßnahmen und was haben sie quantitativ und qualitativ gebracht?

Welche Gründe sprechen für diese Maßnahmen (ökologische oder ökonomische)?

***3. Abfallrelevante Darstellung***

a) Darstellung der anfallenden Abfälle (gegliedert nach gefährliche, nicht gefährliche Abfälle,
   Altstoffe sowie Altöle) unter Angabe der Art, Schlüsselnummer (Abfallverzeichnis),
   Menge, besondere Eigenschaften, Verbleib bzw. Übernehmer (extern/intern)

Welche Abfälle fallen an? (Art, Schlüsselnummer, besondere Eigenschaften bei gef. Abfällen)

Welche Mengen der einzelnen Abfälle fallen an?

Wo fallen diese Abfälle an?

Wer ist für die getrennte Abfallsammlung und -entsorgung verantwortlich?

Wohin werden die Abfälle werksintern transportiert? (z.B. Lagerort)

Wer entsorgt diese Abfälle? (z.B. Entsorgungsunternehmer, Gemeinde)

Wohin werden sie entsorgt? (z.B. Altglascontainer, Altpapiercontainer, Kunststoffcontainer für Verpackungsabfall)

*Vorteil für den Betrieb:*

 Kostenkontrolle der Entsorgung

 Kenntnis der Abfallverursacher

 Zuordnungsmöglichkeit der Entsorgungskosten zum Verursacher

 Ersatz von gefährlichen bzw. kostenintensiven Abfällen (Entsorgungskosten!)

 Festlegung ökologische Kriterien bei der Beschaffung von Einsatzstoffen

 Ermittlungsmöglichkeit des Verpackungsanteiles (Entsorgungskosten!)?

b) Abfallogistik (nach Möglichkeit schematische Darstellung, Übersichtsplan, verbale Kurzbe-
   schreibung technischer Vorkehrungen)

Behandlung

 Gibt es interne Behandlungsverfahren für Abfälle?

Trennung

 Gibt es eine Abfalltrennung im Betrieb?

 Wie erfolgt die Trennung der Abfälle/Altstoffe?

 Wie erfolgt die getrennte Sammlung?

 Welche Abfälle/Altstoffe werden getrennt gesammelt?

 Welche Mengen dieser getrennten Abfälle/Altstoffe fallen an?

 Funktioniert das gewählte Sammelsystem?

 Wo könnten Verbesserungen notwendig sein?

Lagerung/Zwischenlagerung

 Wie und wo erfolgt die Lagerung/Zwischenlagerung der Abfälle/Altstoffe?

 Entsprechend diese Lagerstätten den gesetzlichen Anforderungen (z.B. dichte Wanne bei Chemikalien)?

Bereitstellung

 In welchen Containern, Behältern usw. werden die Abfälle gesammelt?

Entsorgungsintervalle

 Gibt es einen laufenden Entsorgungsrhythmus?

 Wie oft erfolgt die Abholung?

*Vorteil für den Betrieb:*

 Kontrolle der getrennten Sammlung von Altstoffen.

 Kontrolle der Entsorgungsunternehmen durch die Beziehung zwischen Abfallmenge und Entleerungsintervalle

 Planung von internen Abfallvermeidungs- und Recyclinganlagen

 Optimierung der Lagerhaltung

 Überprüfung des Reinheitsgrades der Altstoffe (Entsorgungskosten!)

 Optimierung der Transporte (Entsorgungskosten!)

 Kenntnis über Altstoffanteil im Restmüll (Entsorgungskosten!)

***4. Darstellung der organisatorischen Vorkehrungen zur Einhaltung der abfallwirt-
   schaftlichen Rechtsvorschriften wie insbesondere***

 Liste der Genehmigungsbescheide für betrieblich Abfallbehandlungsanlagen

 GLN (Abfallbesitzernummer)

 Aufzeichnungspflichten nicht gefährlicher Abfälle gemäß § 17 AWG 2002

 Registrierungspflicht für gefährliche Abfälle gemäß § 22 AWG 2002

 Begleitscheinpflicht für gefährliche Abfälle gemäß § 5 Abfallnachweisverordnung

 bei dem Verkauf von Mineralöl (mehr als 24 Liter/Jahr) Aufzeichnungspflicht gemäß § 12 Abs. 2 AWG 2002

 bei der Abfallzwischenlagerung über ein Jahr im eigenen Betrieb oder Export durch den eigenen Betrieb Abgabepflicht nach § 3 Abs. 2 ALSAG

*Vorteil für den Betrieb:*

 Kenntnis und Kontrollmöglichkeit der für das Unternehmen relevanten Rechtsvorschriften

 Abschätzung weiterer aufgrund bestehender gesetzlicher Vorschriften notwendiger betrieb­licher Maßnahmen

***5. Angaben über Auswirkung von bereits durchgeführten abfallwirtschaftlichen Maßnahmen***

 Kam es zu Veränderungen von Verwertungs- und Entsorgungsbedingungen?

*Vorteil für den Betrieb:*

Bessere Kenntnis der Entsorgungskosten und deren Entwicklung

***6. Abschätzung der zukünftigen Entwicklung***

 Mittelfristig geplante Maßnahmen, die konkret geplant sind, deren Ausführung jedoch gewisser Zeiträume bedarf.

 Langfristige Maßnahmen die auf Ideen und Vorstellungen basieren, die jedoch einer gewissen technischen und verfahrenstechnischen Entwicklung (Stand der Technik) bedürfen.

*Vorteil für den Betrieb:*

 Wettbewerbsvorteile aufgrund Technologie- und Verfahrensvorsprung

 Imageverbesserung durch moderne Produktion