Umsetzung der Gewerbeabfall-verordnung

Praxisleitfaden für bayerische Unternehmen

IHK Industrie- und Handelskammern in Bayern

Inhalt

1. Zusammenfassung 3

2. Einleitung 4

2.1 Vorwort 5

2.2 Der Aufbau und die Verwendung des Leitfadens 5

2.3 Erstellung des Leitfadens 5

2.4 Die Gewerbeabfallverordnung im Überblick 6

3. Fragen und Antworten für Abfallerzeuger 8

3.1 Allgemeine Fragen 10

3.2 Berechnung der Getrenntsammlungsquote und Verbesserung der Abfalltrennung 10

3.3 Umsetzung der Dokumentationspflichten 25

3.4 Bestätigung der Getrenntsammlungsquote und separate Sammlung von Bioabfällen 28

3.5 Gemeinsame Erfassung und Entsorgung von Kleinmengen 35

3.6 Bau- und Abbruchabfälle 37

4. Schlusswort 41

5. Haftungsausschluss 42

6. Anhänge 43

6.1 Übersicht der Abfallbehandlungsanlagen in Bayern 43

6.2 Erklärung des Betreibers der Vorbehandlungsanlage 44

6.3 Informationsquellen zur Gewerbeabfallverordnung 45

6.4 Auszug aus der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) – Kapitel 20 46

Stichwortverzeichnis 48

Abbildungsverzeichnis 49

Tabellenverzeichnis 49

Verzeichnis der behandelten Fragen 50

Verzeichnis der Praxistipps 52

Informations- und Beratungsangebote der bayerischen IHKs 53

Ansprechpartner 54

Impressum 55

1. Zusammenfassung

Dieser Leitfaden soll Ihnen dabei helfen, die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung zu verstehen und umzusetzen. Die sieben wichtigsten Empfehlungen dieses Leitfadens sind deshalb auf dieser Seite für Sie zusammengefasst:

1 Informieren Sie sich! Lesen Sie diesen Leitfaden und nutzen Sie die Angebote Ihrer Industrie-und Handelskammer oder Ihres Entsorgungsunternehmens.

2 Trennen Sie Ihre Abfälle! Das gilt für alle Abfälle soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar.

3 Bestimmen Sie die Verantwortlichkeiten in Ihrem Betrieb! Details hierzu finden Sie im Praxistipp 6 auf Seite 20. Wenn Sie einen Schritt weiter gehen möchten: Denken Sie über die Installation eines Umweltmanagementsystems (EMAS, ISO 14001) nach!

4 Nehmen Sie Ihren Entsorgungspartner in die Pflicht! Dieser hilft Ihnen bei Fragen gerne weiter. Ziehen Sie die Beauftragung eines zertifizierten Entsorgungsfachbetriebs in Betracht!

5 Dokumentieren Sie: Legen Sie eine aussagefähige Dokumentation über Ihre Entsorgungsvorgänge an und halten Sie diese aktuell!

6 Suchen Sie sich zuverlässige Geschäftspartner, insbesondere bei Bau- und Abbrucharbeiten, und klären Sie vorab mit diesen die Fragen zur Abfalltrennung! Ziehen Sie die Vergabe an einen Generalauftragnehmer in Betracht. Beachten Sie, dass Sie als Abfallerzeuger auch in diesem Fall für die ordnungsgemäße Entsorgung verantwortlich sind! Bitten Sie Dienstleister, die bei Ihnen tätig sind, ihre Abfälle wieder mitzunehmen.

7 Fragen Sie Ihre Behörde oder einen Berater! Es kann unter Umständen bei speziellen Fragen hilfreich sein, Ihre Behörde, d. h. das Landratsamt oder das Umweltamt von kreisfreien Städten, oder einen externen Berater zu kontaktieren.

2. Einleitung

2.1 Vorwort

Rohstoffe sind die Basis der gesamten Wertschöpfungskette in der deutschen Wirtschaft. Die Förderung heimischer Rohstoffe wie Kiese, Sande oder Salze bildet ein wichtiges Versorgungsstandbein für viele Betriebe. Bei anderen Rohstoffen – wie zum Beispiel Metallen – ist Deutschland zum großen Teil auf den Import angewiesen. Aus diesem Grund besteht seit vielen Jahren das Bestreben, Materialkreisläufe zu schließen und Abfälle weitgehend zu vermeiden oder stofflich zu verwerten.

Die Verantwortung für die Rohstoffversorgung liegt in erster Linie bei den Unternehmen. Hochwertiges Recycling kann nicht nur ein Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit beim Umgang mit Rohstoffen sein, sondern auch wirtschaftliche Anreize geben. Konsequente Trennung der Abfallströme und hohe Verwertungsquoten können bei gängigen Stoffströmen das Aufkommen gemischter Restmüllfraktionen deutlich reduzieren. Die Gewerbeabfallverordnung hat das Ziel, den Anteil der stofflichen Verwertung zu erhöhen und legt dazu Anforderungen an gewerbliche Abfallerzeuger fest. In der Praxis zeigen sich jedoch verschiedene Probleme bei der Umsetzung dieser Anforderungen.

Zur Beantwortung der wichtigsten Fragen hat die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall („LAGA") im Frühjahr 2018 eine Mitteilung veröffentlicht. Diese Vollzugshilfe (M34) enthält Hinweise zur Gewerbeabfallverordnung, die sich in erster Linie an Behörden richten und für viele Abfallerzeuger nicht oder nur schwer verständlich sind.

Unsere IHK-Mitgliedsunternehmen wünschen sich bei der Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung Unterstützung und benötigen Hilfe. Vorhandene Informationen sind oft nicht umfassend genug, um alle auftretenden Fragen ausreichend zu klären. Mit dem vorliegenden Leitfaden schließen wir diese Lücke. Er richtet sich vor allem an die Abfallerzeuger, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen. Fragen, die vor allem die Abfallentsorger oder die Betreiber von Vorbehandlungsanlagen betreffen, werden in diesem Leitfaden nur am Rande behandelt, da für diese Gruppe andere Informationsquellen zur Verfügung stehen, wie z. B. der Leitfaden des Bundesverbands der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft (BDE).

Der vorliegende Leitfaden will den Akteuren in unseren Mitgliedsbetrieben, insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen, auf verständliche und anschauliche Art und Weise aufzeigen, welche Anforderungen mit der Gewerbeabfallverordnung verbunden sind und welche Möglichkeiten bestehen, diese umzusetzen. Dazu werden Beispiele anhand von Musterunternehmen beschrieben, damit die Zusammenhänge besser nachvollzogen werden können.

Die Herausgeber möchten Ihnen Rat und Hilfe geben, wünschen eine interessante Lektüre und viel Erfolg beim Umsetzen der erforderlichen Maßnahmen.

2.2 Der Aufbau und die Verwendung des Leitfadens

Der vorliegende Leitfaden hat den Anspruch, fachlich richtig, vor allem aber auch verständlich zu sein. Seine Gliederung orientiert sich nicht an der Gewerbeabfallverordnung. Stattdessen werden Fragen, Zusammenhänge, Antworten und Lösungsansätze anhand von Musterfirmen beschrieben. Diesen Musterfirmen sind die in der Praxis typischen Fragen und Probleme zugeordnet, die dann im jeweiligen Abschnitt ausführlich behandelt werden.

Im Sinne der Übersichtlichkeit werden gleiche Probleme nicht mehrfach aufgegriffen, auch wenn sie für mehrere Musterfirmen von Bedeutung sind. An den entsprechenden Stellen sind dafür Querverweise eingefügt. Um schnell den gewünschten Themenbereich zu finden, kann entweder mit dem Inhaltsverzeichnis, dem Stichwortverzeichnis, dem Fragenverzeichnis oder der Suchfunktion gearbeitet werden, die Sie am Ende des Leitfadens finden.

Um die verschiedenen Inhalte einfacher unterscheiden zu können, sind die Beschreibungen der Musterfälle, die Fragen und die Praxistipps wie folgt hervorgehoben:

Die Fragen und Praxistipps sind durchnummeriert und in einem Verzeichnis aufgelistet, sodass ein schnelles Auffinden möglich wird.

2.3 Erstellung des Leitfadens

Maßgeblich für die Erstellung dieses Leitfadens waren die geltenden Rechtsnormen im Abfallrecht sowie die Vollzugshinweise zur Gewerbeabfallverordnung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft (LAGA) in Form der Mitteilung 34 (M34), jeweils zum Stand der Erstellung dieses Leitfadens.

Der Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V. (BDE) hat 2017 einen Leitfaden zur Gewerbeabfallverordnung veröffentlicht. Im April 2020 erschien die 3. Auflage. Der BDE-Leitfaden wurde bei der Erstellung berücksichtigt. Er vertritt in einigen Punkten, z. B. in Bezug auf den Maßstab der wirtschaftlichen Zumutbarkeit, eine andere Auffassung als die LAGA-Mitteilung M34. Den Regelungen der M34 wurde in diesem Informationspaket Vorrang gegeben.

Um die Inhalte an die Bedürfnisse insbesondere der Abfallerzeuger anzupassen, wurden Interviews mit Personen aus unterschiedlichen Organisationen durchgeführt und ausgewertet. Ein Entwurf des Leitfadens wurde in einem Workshop mit Beteiligung verschiedener Unternehmen vorgestellt und die Rückmeldungen der Teilnehmer in der weiteren Bearbeitung des Entwurfs entsprechend berücksichtigt.

2.4 Die Gewerbeabfallverordnung im Überblick

Die Gewerbeabfallverordnung in der Fassung von August 2017 umfasst 15 Paragraphen in vier Abschnitten. Sie kann kostenlos – zum Beispiel auf den Internetseiten des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz sowie des Bundesamtes für Justiz – abgerufen werden. Die Internet-Adresse lautet: gesetze-im-internet.de

Download

Gewerbeabfallverordnung von 2017
gesetze-im-internet.de

Im ersten Abschnitt der Gewerbeabfallverordnung findet sich eine Beschreibung darüber, für was und für wen sie gilt (§ 1). Ebenfalls im ersten Abschnitt werden wichtige Begriffe definiert (§ 2), wie z. B. „Was ist gewerblicher Siedlungsabfall?".

Der zweite Abschnitt der Verordnung umfasst die §§ 3-7 mit Vorgaben für die getrennte Sammlung von Siedlungsabfällen und zur Vorbehandlung von Siedlungsabfällen, die nicht getrennt werden können, sowie eine Ausnahmeregelung für Kleinmengen.

Der dritte Abschnitt der Verordnung umfasst die §§ 8 und 9 und damit die getrennte Sammlung bestimmter Bau- und Abbruchabfälle und ihrer Vorbehandlung und Aufbereitung.

Der vierte und letzte Abschnitt umfasst die §§ 10-15 mit Vorgaben zur Eigen- und Fremdkontrolle bei Vorbehandlungsanlagen sowie zum Betriebstagebuch von Vorbehandlungsanlagen. Informationen zu Ordnungswidrigkeiten, zu Übergangsvorschriften und zum Inkrafttreten der Verordnung finden Sie ebenfalls in diesem Abschnitt.

Für Abfallerzeuger sind die wichtigsten Vorgaben im zweiten Abschnitt enthalten. Sie stellen den Fokus dieses Leitfadens dar. Die **Kernaussagen der Gewerbeabfallverordnung** sind – vereinfacht dargestellt – folgende:

- Abfallerzeuger und -besitzer haben gewerbliche Siedlungsabfälle sowie Bau- und Abbruchabfälle soweit möglich getrennt zu sammeln und zu befördern.
- Die getrennte Sammlung und der Verbleib der Abfälle sind zu dokumentieren.
- Wenn Abfälle nicht getrennt gesammelt werden können, ist dies zu begründen und zu dokumentieren. Für die Begründung existieren deutliche Hürden.
- Abfälle, die nicht getrennt entsorgt werden können, müssen einer Vorbehandlungsanlage zugeführt werden. Nur wenn dies nicht möglich ist, können andere Wege beschritten werden.
- Für Kleinmengen gibt es eine Ausnahmeregelung.
- Wer bereits sehr gut trennt und dies über eine entsprechende Dokumentation und Prüfung nachweisen kann, darf die übrigen gemischten Abfälle ohne Vorbehandlung (thermisch) verwerten lassen.
- Wer Abfälle einer Vorbehandlungsanlage übergibt, muss sich bestätigen lassen, dass die Anlage hierfür geeignet ist.

Diese und weitere Vorgaben werden im Leitfaden genauer betrachtet und dargestellt.

In der folgenden Abbildung ist der kaskadenartige Ablauf zur Trennung und Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen schematisch abgebildet. Für Bau- und Abbruchabfälle gilt ein etwas anderer, aber grundsätzlich ähnlicher Ablauf.

Abb. 1: Flussdiagramm zur Ermittlung der relevanten Paragraphen

*
Vorbehandlungsanlagen müssen mindestens 85 % der in dem Gemisch enthaltenen Wertstoffe aussortieren und davon mind. 30 % einem Recyclingverfahren zuführen (ab 1.1.2019)

**
(technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar)
In Gemischen dürfen keine Krankenhausabfälle und nur in Ausnahmefällen Bioabfälle und Glas enthalten sein.

In Anlehnung an Dr. Jean Doumet, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2017

3. Fragen und Antworten für Abfallerzeuger

3.1 Allgemeine Fragen

Frage 1: Wen betrifft die Gewerbeabfallverordnung?

Die Gewerbeabfallverordnung betrifft jedes Unternehmen – auch solche, die kein Gewerbe anmelden müssen, wie z. B. Freiberufler, denn jedes Unternehmen ist entweder Erzeuger oder Besitzer von gewerblichen Siedlungsabfällen. Unternehmen sind jedoch auf unterschiedliche Art und Weise betroffen. Privathaushalte sind nicht betroffen.

Frage 2: Was muss ich über die Gewerbeabfallverordnung wissen?

Die wichtigsten Kernaussagen der Gewerbeabfallverordnung sind in der Einleitung dieses Leitfadens beschrieben. Für die Umsetzung der Anforderungen reicht die Kenntnis dieser Kernaussagen meist nicht aus. Für viele Unternehmen kann eine intensive Beschäftigung mit diesem Leitfaden ausreichen, um das nötige Wissen zu erlangen.

Bei komplexeren Fragen kann die Teilnahme an Schulungen und Workshops oder die Kontaktaufnahme mit Abfallentsorgern, Behörden oder auf Umweltfragen spezialisierten Beratern helfen.

Frage 3: Welche Unterstützung bekomme ich von meinem Abfallentsorger?

Die Abfallentsorgungsbranche beschäftigt sich seit langem und sehr intensiv mit Fragen der Gewerbeabfallverordnung. Viele Abfallentsorger bieten ihren Kunden kostenlose Beratungsgespräche vor Ort. Einige Abfallentsorger haben auf ihren Internetseiten ferner Rechner zur Ermittlung der Getrenntsammlungsquote hinterlegt. Ebenso werden elektronische Portale angeboten, die den Kunden bei der Erfassung und Auswertung der Daten unterstützen. Das Bereitstellen der nötigen Dokumentation ist ebenso Service vieler Entsorgungsunternehmen.

Viele Abfallentsorger wenden sich aktiv an ihre Kunden und informieren mit Schreiben über die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung.

Frage 4: Wie finde ich den richtigen Entsorgungspartner?

Einige Entsorgungsunternehmen achten möglicherweise weniger darauf, dass der Kunde die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung vollständig einhält. Wird im Fall einer behördlichen Überwachung dann eine Ordnungswidrigkeit festgestellt, wird diese mit einem Bußgeld geahndet.

Wer rechtskonform und umweltfreundlich agieren möchte, sucht sich deshalb am besten einen geeigneten Entsorgungspartner. In Deutschland ist die Zertifizierung als „Entsorgungsfachbetrieb", kurz EfB, ein geeignetes Qualitätsmerkmal für die Auswahl des Entsorgers. Entsorgungsunternehmen, die eine EfB-Zertifizierung haben, stellen das entsprechende Zertifikat meist auf ihrer Internetseite zur Verfügung.

Wenn ein Abfallentsorger keine Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb oder wahlweise ein geprüftes Umweltmanagement besitzt, sollte man genau hinsehen. Wenn zudem noch die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung sehr lax gesehen werden, ist ein gesundes Misstrauen angebracht.

Praxistipp 1: Zusammenarbeit mit Entsorgungsfachbetrieben

Der Begriff des Entsorgungsfachbetriebes existiert in Deutschland schon seit einigen Jahren. Er entstand unter anderem durch einen Umweltvorfall in Neuendettelsau in den 90er Jahren. Bei diesem wurden flüssige Abfälle rechtswidrig auf Wiesen und Äcker verteilt.

Um sich als Entsorgungsfachbetrieb bezeichnen zu dürfen, müssen sich Entsorgungsunternehmen gemäß Entsorgungsfachbetriebsverordnung regelmäßigen Kontrollen unterziehen. Geprüft werden dabei unter anderem die gerätetechnische Ausstattung, das Betriebstagebuch, der Versicherungsschutz, das aktuelle Führungszeugnis und die Fachkunde des Inhabers sowie weitere Kriterien.

Mit der Wahl eines Entsorgungsfachbetriebes haben Abfallerzeuger somit eine gewisse Sicherheit, einen guten und seriösen Geschäftspartner an ihrer Seite zu haben. Unternehmen sollten also bei der Auswahl ihrer Entsorgungspartner nicht nur auf den Preis schauen.

Einige Entsorgungsunternehmen verfügen zudem über ein geprüftes Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 oder EMAS. Die Zertifikate hierzu finden Sie in der Regel auf der Homepage der Firma.

Frage 5: Wie findet man einen Entsorgungsfachbetrieb?

Entsorgungsfachbetriebe sind im Fachbetriebsregister gelistet (eEFBV). Die Webseite findet sich unter: fachbetrieberegister.zks-abfall.de. Am 21.02.2020 waren dort für Bayern 2.711 Standorte von Entsorgungsfachbetrieben gelistet, darunter 85 Standorte mit der Tätigkeit „Verwertung" für gemischte gewerbliche Siedlungsabfälle. Im Register können Sie auch die EfB-Zertifikate aufrufen. Eine genauere Betrachtung der Internetseiten dieser Betriebe ergab, dass augenscheinlich nur eine Handvoll Betriebe in Bayern Anlagen zur Vorbehandlung von Siedlungsabfällen betreibt. Einige Entsorgungspartner bedienen sich ggfs. Anlagen anderer Bundesländer.

Entsorgungsfachbetriebe können auch in der Umweltfirmen-Datenbank der IHK-Organisation gefunden werden unter: ihk-ecofinder.de.

Wie viele Vorbehandlungsanlagen für gewerbliche Siedlungsabfälle es in Bayern gibt, die die Anforderungen nach § 6 Gewerbeabfallverordnung erfüllen, war zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Leitfadens nicht zweifelsfrei bekannt. Der einzige, den Erstellern bekannte und bestätigte Betrieb mit einer Vorbehandlungsanlage für gemischte gewerbliche Siedlungsabfälle, ist im Anhang dieses Leitfadens aufgeführt.

3.2 Berechnung der Getrenntsammlungsquote und Verbesserung der Abfalltrennung

Musterfall 1

Herr Schreiber ist Umweltbeauftragter eines Anlagenherstellers. Er hat sich über die Gewerbeabfallverordnung informiert und vermutet, dass die bisherigen Anstrengungen seines Unternehmens in Bezug auf die Abfalltrennung nicht ausreichen. Er möchte das genauer analysieren und falls nötig geeignete Maßnahmen vorschlagen.

Herr Schreiber spricht mit dem Umweltbeauftragten eines anderen Unternehmens, Herrn König, über die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung. Herr König sagt, dass sein Unternehmen schon seit vielen Jahren eine Verwertungsquote von über 90 % hat und die neuen Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung für ihn deshalb kein Problem sind. Herr Schreiber wundert sich über diese Aussage.

Frage 6: Ist die herkömmliche „Verwertungsquote" gleichzusetzen mit der Getrenntsammlungsquote der Gewerbeabfallverordnung?

Die Getrenntsammlungsquote ist nicht identisch mit der herkömmlichen Verwertungsquote. Die Verwertungsquote beinhaltet auch Abfälle, die einer thermischen Verwertung zugeführt werden. In diesen Abfallfraktionen befinden sich häufig noch Abfälle, die bei einer entsprechenden Trennung stofflich verwertet werden können. Vereinfacht gesagt: als „Verwertung" wird alles eingestuft, was nicht deponiert wird. Das Ziel der Gewerbeabfallverordnung ist jedoch, Stoffkreisläufe weitgehend zu schließen und möglichst viele Abfälle einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

Nachdem Herr Schreiber sich die Verordnung genauer angesehen hat und Herrn König mitteilt, dass seiner Ansicht nach die Getrenntsammlungsquote etwas anderes ist als die Verwertungsquote, entgegnet Herr König, dass sein Restmüll schon seit vielen Jahren nachsortiert werde und deshalb eine weitere Trennung nicht nötig sei.

Frage 7: Müssen Abfälle auch dann getrennt werden, wenn der Restmüll nachsortiert wird?

Die Gewerbeabfallverordnung verwendet statt dem umgangssprachlichen Begriff „Nachsortierung" den Begriff „Vorbehandlung". Die früher gängige Meinung, dass man Abfälle nicht trennen müsse, weil der Restmüll nachsortiert wird, ist nicht richtig. Denn der Weg in die Vorbehandlung soll nur gegangen werden, wenn eine getrennte Sammlung von bestimmten Abfällen technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist. Was dies genau bedeutet, wird später erläutert.

Frage 8: Was ist eine „thermische Verwertung"?

In der Gewerbeabfallverordnung gibt es den Begriff „thermische Verwertung" nicht, dort wird der Begriff „energetische Verwertung" verwendet. Manche Personen verwenden den Begriff „thermische Verwertung". Dieser wird oft mit der „thermischen Behandlung" verwechselt. Damit eine Abfallfraktion energetisch verwertet werden kann, muss sie eine gewisse Energiedichte besitzen. Die Nutzung der Energie erfolgt meist durch die Versorgung von Betrieben und Haushalten mit Fernwärme und ggf. Strom. In der folgenden Tabelle sind einige Charakteristika der beiden Begriffe gegenübergestellt.

Tab. 1: Unterscheidung „energetische Verwertung" zu „thermische Behandlung"

ENERGETISCHE VERWERTUNG	THERMISCHE BEHANDLUNG
Abfälle mit hohem Heizwert (> 11.000 kJ/kg)	Abfälle mit geringem Heizwert (< 11.000 kJ/kg)
Hauptzweck: Energieumwandlung, d. h. Verbrennungsverfahren auf die Gewinnung von Energie ausgerichtet	Hauptzweck: Abfallbeseitigung, d. h. Verbrennungsverfahren auf die Hygienisierung und Volumenverringerung ausgerichtet
Verbrennung mit Energieüberschuss	Verbrennung ohne Energieüberschuss
Freigesetzte Energie wird genutzt und dadurch werden andere Rohstoffe eingespar.	Keine Nutzung freigesetzter Energie, sondern Zuführung von Brennstoffen
Abfälle zur Verwertung	Abfälle zur Beseitigung

Frage 9: Kann eine energetische Verwertung einer stofflichen Verwertung gleichgestellt werden?

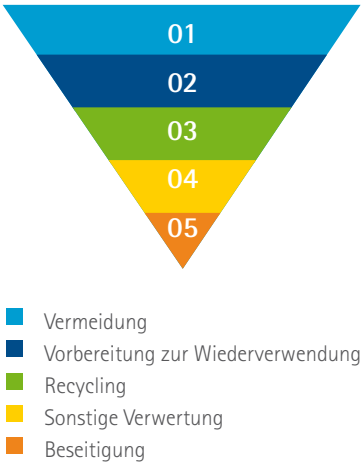
Gemäß der Abfallhierarchie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, die sich auch im Bayerischen Abfallgesetz wiederfindet, hat die stoffliche Verwertung Vorrang vor der energetischen Verwertung. Eine stoffliche Verwertung ist soweit möglich zu bevorzugen.

Stoffliche Verwertung hat dabei die gleiche Bedeutung wie Recycling, d. h. die Abfälle werden zu Erzeugnissen, Materialien oder Stoffen aufbereitet, die wieder für einen stofflichen, nicht-energetischen Zweck eingesetzt werden können. Es werden also Sekundärrohstoffe hergestellt.

Wenn eine stoffliche Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich unzumutbar ist, darf eine Abfallfraktion einer energetischen Verwertung zugeführt werden. Dabei muss regelmäßig betrachtet werden, ob die Voraussetzungen für den Entfall von Pflichten fortbestehen.

Die Priorität und das angestrebte Verhältnis der Mengen sind in der folgenden Grafik schematisch dargestellt.

Abb. 2: Abfallhierarchie nach Kreislaufwirtschaftsgesetz



Frage 10: Müssen Abfälle beim Abfallerzeuger getrennt werden oder können diese auch erst einmal gemischt gesammelt und später durch einen Dienstleister sortiert werden?

Der Gesetzgeber möchte mit der Gewerbeabfallverordnung erreichen, dass mehr Abfälle stofflich verwertet werden. Das ist nur möglich, wenn die Abfallfraktionen bereits beim Erzeuger möglichst sortenrein getrennt werden. Aus diesem Grund ist eine getrennte Sammlung vom Abfallerzeuger, soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar, vorgeschrieben.

Herr Schreiber erkennt aus der Verordnung, dass er einige Abfälle genauer betrachten muss, andere aber nicht. Daraus ergibt sich für ihn die nächste Frage.

Frage 11: Welche Abfälle fallen in den Geltungsbereich der Gewerbeabfallverordnung?

Herr Schreiber findet in der Gewerbeabfallverordnung einen Verweis auf das Kapitel 20 der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Dort sind sowohl ungefährliche als auch gefährliche Abfälle aufgelistet. Letztere sind dort mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet. Herr Schreiber weiß, dass gefährliche Abfälle schon immer getrennt zu sammeln sind und dass dies in seiner Firma auch verlässlich praktiziert wird.
Er muss sich nun auf die Trennung der nicht-gefährlichen Abfälle fokussieren. Die nicht-gefährlichen Abfälle im Kapitel 20 der Abfallverzeichnis-Verordnung entsprechen im Wesentlichen denen, die auch unter Paragraph 3 der Gewerbeabfallverordnung aufgelistet sind:

Tab. 2: Grobe Skizzierung des Geltungsbereichs der Gewerbeabfallverordnung nach Abfallkategorien

IM GELTUNGSBEREICH	AUSSERHALB DES GELTUNGSBEREICHS
Papier, Pappe und Karton (Ausnahme: Hygienepapier)	Bestimmte Verpackungen
Glas	Altöle
Kunststoffe	Elektro- und Elektronikgeräte
Metalle	Batterien
Holz	Abfälle, die einem öffentlich-rechtlichen Entsorger überlassen werden müssen (z. B. verbrauchte Hygieneartikel, Kehricht, Zigarettenstummel)
Textilien	Bestimmte Küchen- und Speiseabfälle
Bioabfälle	
Abfälle, die im Kapitel 20 der Abfallverzeichnisverordnung aufgeführt sind	
Abfälle, die denen aus privaten Haushalten ähnlich sind	Abfälle zur Beseitigung

Herr Schreiber kann sich gut vorstellen, dass in anderen Betrieben noch weitere gefährliche oder nicht-gefährliche Abfälle anfallen, die im Kapitel 20 aufgelistet sind. Für seine Firma sieht er aber keine weiteren Abfälle. Er erkennt in der Verordnung, dass einige Abfälle ausgenommen sind und möchte genau betrachten, welche das sind.

Abfälle, für die es aufgrund bestehender rechtlicher Regelungen bereits Rücknahmepflichten gibt, fallen nicht in den Anwendungsbereich der Gewerbeabfallverordnung. Für viele Verpackungen besteht bereits gemäß Verpackungsgesetz die Pflicht, die Verpackungen getrennt zu sammeln. Das gilt im Wesentlichen für Verpackungen, die bei vergleichbaren Stellen wie privaten Haushalten anfallen. Wenn Verpackungen nach diesen Regelungen zurückgegeben werden, fallen sie nicht in den Anwendungsbereich der Gewerbeabfallverordnung. Beispiele sind von Mitarbeitern mitgebrachte Getränkeverpackungen oder Joghurtbecher. Aber Achtung: Verpackungsabfälle, die im Betrieb anfallen und nicht zurückgegeben werden, fallen hingegen schon in den Geltungsbereich der Gewerbeabfallverordnung.

Tab. 3: Unterscheidung von Verpackungen

IM GELTUNGSBEREICH DER GEWABFV	AUSSERHALB DES GELTUNGSBEREICHS
Verpackungen, die im Betrieb anfallen und nicht an den Hersteller oder Inverkehrbringer oder ein Rücknahmesystem zurückgegeben werden (z. B. AVV).	Verpackungen, die an ein Rücknahmesystem zurückgegeben werden („Gelber Sack“). Verpackungsabfälle, die von privaten Haushalten erzeugt werden und z. B. im Rahmen der Pfandpflicht zurückgenommen werden.

Für Altöle gelten die Regelungen der Altölverordnung, die ebenfalls eine getrennte Sammlung vorschreiben. Für Elektro- und Elektronikgeräte bestehen Rücknahmepflichten aus dem Elektro- und Elektronikgesetz, sowie für Batterien aus dem Batteriegesetz. Deshalb sind diese Abfälle aus dem Anwendungsbereich der Gewerbeabfallverordnung ausgenommen. Küchen- und Speiseabfälle fallen unter bestimmten Bedingungen in den Geltungsbereich des Tiernebenproduktegesetzes und der Tiernebenprodukteverordnung, z. B. wenn diese für die Fütterung bestimmt sind. Damit soll die Verbreitung von Seuchen verhindert werden. Diese Abfälle sind ebenfalls vom Anwendungsbereich der Gewerbeabfallverordnung ausgenommen.

Abfälle, die einem öffentlich-rechtlichen Entsorger überlassen werden müssen, fallen nicht in den Geltungsbereich der Gewerbeabfallverordnung. Gewerbebetriebe werden von ihrer zuständigen Behörde in der Regel dazu aufgefordert, eine sogenannte „Pflichtmülltonne“ zu benutzen. Sie wird stellenweise auch als Restabfallbehälter (RAB) bezeichnet. Diese Tonnen werden durch den jeweiligen öffentlich-rechtlichen Entsorger (abgekürzt örE), analog zu den Restmülltonnen privater Haushalte, geleert. Das Bundesverwaltungsgericht entschied (Aktenzeichen 7 C 25.03), dass diese Verpflichtung nur für Abfälle gilt, die beseitigt und nicht verwertet werden sollen.

Wenn ein Gewerbebetrieb belegen kann, dass bei ihm keine Beseitigungsabfälle anfallen, muss er keine Pflichtmülltonne benutzen. In der Praxis wird dies in den meisten Fällen nicht möglich sein, da z. B. Aschenbecherinhalte oder Kehricht zu entsorgen sind und diese Abfälle in der Regel nicht verwertet werden können. Ausgenommen sind ebenso Gewerbebetriebe, die Abfälle in eigenen Anlagen beseitigen.

Da die Pflichtmülltonne nicht in den Geltungsbereich der Gewerbeabfallverordnung fällt, sind die darüber entsorgten Mengen auch nicht bei der Berechnung der Getrenntsammlungsquote zu berücksichtigen. Sie sollten aber auch nicht dafür missbraucht werden, die Getrenntsammlungspflicht zu umgehen, da sie eben nur für Abfälle zur Beseitigung genutzt werden sollen.

Die Größe und Anzahl der Tonnen richten sich meist nach der Anzahl der Mitarbeiter. Abfälle, die über diese Tonnen entsorgt werden, fallen nicht in den Geltungsbereich der Gewerbeabfallverordnung und gehen auch nicht in die Berechnung der Getrenntsammlungsquote ein.

Frage 12: Fallen Abfälle in den Geltungsbereich der Gewerbeabfallverordnung, die nicht im Kapitel 20 der Abfallverzeichnisverordnung aufgeführt sind?

Ja, sofern diese nach Art, Zusammensetzung, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten mit Abfällen aus privaten Haushalten vergleichbar sind. Zudem werden einige Abfälle auch mit anderen Schlüsselnummern entsorgt, wie z. B. verschiedene Verpackungsabfälle mit den 15er-Nummern, wie die 15 01 03 für Verpackungen aus Holz. Altholz kann zudem unter der 17 02 01 entsorgt werden, wenn es von Bau- und Abbrucharbeiten stammt.

Frage 13: Was ist mit Abfällen, die vom selben Unternehmen abgeholt werden wie die Restmülltonne? Fallen diese unter die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung?

Bei privaten Haushaltungen wird die Restmülltonne oft vom selben Unternehmen abgeholt, das auch die Biotonne und die Papiertonne entleert. Für gewerbliche Siedlungsabfälle bestehen bei Papier, Pappe und Kartonage oder Bioabfällen aber keine Überlassungspflichten. Das heißt, das Unternehmen hat die Wahl, welchen Abfallentsorger es mit der Entsorgung beauftragt.

Wenn es keine Überlassungspflicht gibt, fallen gewerbliche Siedlungsabfälle in den Geltungsbereich der Gewerbeabfallverordnung. Für die Einstufung, ob ein Abfall unter die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung fällt oder nicht, ist es unerheblich, von welchem Unternehmen der Abfall abgeholt wird. Ein Abfallentsorger kann also bei einem Unternehmen sowohl im Auftrag als öffentlich-rechtlichen Entsorger tätig sein, als auch in Bezug auf andere Abfälle als privates Entsorgungsunternehmen handeln.

Frage 14: Dürfen Gewerbebetriebe den „Gelben Sack" nutzen?

Die Nutzung des „Gelben Sacks" ist über das Verpackungsgesetz geregelt. Die so genannten systembeteiligungspflichtigen Verpackungen sind von den Systembetreibern flächendeckend auch an Anfallstellen zu erfassen, die den privaten Haushalten ähnlich sind. Auf der Internetseite der Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister (verpackungsregister.org) befindet sich eine Übersicht dieser Anfallstellen. An diesen Anfallstellen wird meist eine gelbe Tonne mit 1,1 Kubikmeter Volumen eingesetzt. Für einige dieser Anfallstellen, wie z. B. Gaststätten und Großküchen, gibt es keine Mengengrenze. Für andere, wie z. B. Bäcker und viele andere Handwerker, gibt es eine Mengengrenze. Die Mengengrenze besagt, dass maximal die 1,1 Kubikmeter in den üblichen Frequenzen erfasst werden.

Ganz am Ende dieser Liste findet Herr Schreiber den Eintrag „Verwaltungseinheiten, -zentralen der Industrie". Er fragt deshalb seinen Abfallentsorger und erfährt, dass er zumindest für die im Verwaltungsgebäude anfallenden „systembeteiligungspflichtigen" Abfälle, d. h. die haushaltsüblichen Verpackungsabfälle wie beispielsweise Getränkeverpackungen oder Joghurtbecher diesen Entsorgungsweg wählen kann.

Er wird aber von seinem Entsorgungspartner darauf hingewiesen, dass über diesen Weg keine anderen Abfälle erfasst werden dürfen.

Frage 15: Muss die Getrenntsammlungsquote ermittelt werden?

Die Getrenntsammlungsquote muss nicht ermittelt werden. Die Ermittlung und Bestätigung ist nur nötig, wenn die Vorbehandlungspflicht für eine Restfraktion umgangen werden soll. Da die Ermittlung jedoch in der Regel mit wenig Aufwand verbunden ist, kann es sich lohnen, die Möglichkeit dieser Option zu prüfen.

Frage 16: Wie wird die Getrenntsammlungsquote berechnet?

Herr Schreiber liest in der Verordnung, dass man für die Berechnung der Getrenntsammlungsquote die Masse[2] aller Siedlungsabfälle zusammenzählen muss, die getrennt gesammelt werden, und diese durch die Gesamtmenge aller Siedlungsfälle teilt:

$$\text{Getrenntsammlungsquote} = \frac{\text{Masse getrennt gesammelter Siedlungsabfälle}}{\text{Gesamtmasse der Siedlungsabfälle}} \times 100\,\%$$

Herr Schreiber sucht im Internet nach Werkzeugen, mit denen er die Quote leicht ermitteln kann. Tatsächlich findet er auf den Webseiten von gleich mehreren Entsorgungsdienstleistern entsprechende Hilfsmittel. Dort trägt er die Mengen der entsprechenden Abfallfraktionen ein und ermittelt so die Getrenntsammlungsquote für sein Unternehmen.

Hinweis

Die Formulierung im Leitfaden des Bundesverbandes der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e. V. (BDE) hat sich von der 2. zur 3. Auflage geändert. Während in der 2. Auflage des BDE-Leitfadens im Zähler die „Masse an getrennt erfassten Stoffströmen" stand, was von der Definition der M34 der LAGA abwich, wurde dies in der 3. Auflage angepasst zu „Masse an getrennt erfassten gewerblichen Siedlungsabfällen". Dies ist wichtig, da gemäß der Definition der Gewerbeabfallverordnung einige Abfallströme nicht in den Geltungsbereich der Verordnung fallen (z. B. Batterien, Elektrogeräte). Diese sind gemäß der M34 auch nicht im Zähler zu betrachten.

Praxistipp 2: Kennzeichnung des Anwendungsbereichs in der Abfallbilanz

Viele Firmen pflegen eine Abfallbilanz in Form einer einfachen Excel-Tabelle. In dieser lässt sich leicht kennzeichnen, welche Abfälle in den Anwendungsbereich der Gewerbeabfallverordnung fallen und welche nicht. Damit wird die jährliche Auswertung und die Berechnung der Getrenntsammlungsquote vereinfacht.

Die eigentliche Datenlage sollte mindestens folgende Spalten enthalten:

- Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV)
- Beschreibung
- Menge (in einer definierten Einheit)
- Kategorisierung in gefährliche und nicht-gefährliche Abfälle

Optional sind z. B. Spalten wie:

- Volumen (zur indirekten Ermittlung der Masse über die Dichte)
- Anschrift der Anlage, in der der jeweilige Abfall entsorgt wird
- Einteilung in Verwertung / Beseitigung bzw. die Verwertungsarten (werkstofflich, thermisch, Vorbehandlung zur werkstofflichen Verwertung)

Im Unternehmen von Herrn Schreiber werden einige Abfälle vom Entsorgungsunternehmen nach der Anzahl der Entleerungen angerechnet. Herr Schreiber kennt also nur das Volumen der Abfallfraktion. Es stellt sich die Frage, wie er damit die Quote berechnen soll.

2 *Umgangssprachlich wird häufig der Begriff „Menge" verwendet. In diesem Leitfaden wird der Begriff „Masse" verwendet, da dieser in diesem Kontext in der Gewerbeabfallverordnung verwendet wird.*

Frage 17: Wie können Abfälle, von denen nur das Volumen bekannt ist, umgerechnet werden?

Herr Schreiber ruft den Entsorger an, um zu erfahren, ob diese Abfälle bei der Abholung gewogen werden. Er erfährt, dass dies nicht der Fall ist und auch nicht nötig sei.

Gemäß den Vollzugshinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft (LAGA M34) darf die Masse der Abfälle aus dem Volumen mit Hilfe der Dichte ausgerechnet werden. Auf ihren Internetseiten bieten einige Entsorgungsunternehmen Rechner für die Bestimmung der Getrenntsammlungsquote an. Diese Rechner bieten neben der Berechnung über die Masse oft auch eine Möglichkeit an, das Volumen einzutragen und daraus die Masse zu berechnen. Der entsprechende Umrechnungsfaktor ist dort angegeben.

Eine weitere mögliche Quelle sind die Umrechnungsfaktoren des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung (LfStaD). Zu finden sind diese unter:
statistik.bayern.de
> Rubrik: Service – Erhebungen – Bauen, Wohnen, Umwelt, Energie – Abfallwirtschaft und Luftreinhaltung

Umrechnungsfaktoren können von den tatsächlichen Gegebenheiten stark abweichen, z. B. wenn Folien lose oder gepresst gesammelt werden. Herr Schreiber überlegt deshalb, ob er nicht die Behälter auf der Waage im Versand wiegen lassen sollte, um eigene Faktoren zu ermitteln bzw. den Umrechnungsfaktor gegenzuprüfen.

Herr Schreiber stellt fest, dass seine berechnete Getrenntsammlungsquote erst bei 75 % liegt. Ein Teil der Abfälle wird also noch nicht getrennt. Diese Abfallfraktion wird im Unternehmen von Herrn Schreiber als „Restmüll" bezeichnet und wird in der Produktion in grauen Tonnen gesammelt. Diese Tonnen stehen überall bereit und werden regelmäßig in eine große Abfallpresse auf dem Hof entleert.

Auf den Rechnungen ist diese Abfallfraktion folgendermaßen ausgewiesen:

20 03 01 gemischte Siedlungsabfälle

Herr Schreiber weiß, dass Entsorgungsunternehmen diese Abfallfraktion auch als „GSA" abkürzen, was für „Gemischte gewerbliche Siedlungsabfälle" steht. Die Kennung „20 03 01" ist die Abfallschlüsselnummer aus der Abfallverzeichnisverord-nung. In der Firma von Herrn Schreiber macht diese Abfallfraktion noch rund ein Viertel der Abfälle aus. Sein Ziel muss also darin bestehen, die Menge dieser ge-mischten Siedlungsabfälle deutlich zu verringern, sodass sie maximal ein Zehntel beträgt (d. h. Getrenntsammlungsquote von mindestens 90 %).

Damit er die Quote zukünftig leichter ermitteln kann, will Herr Schreiber auch seine Dokumentation anpassen.

Frage 18: Wie kann die Abfalldokumentation optimiert werden?

Damit er den Verlauf der Getrenntsammlungsquote über die Zeit schnell erneut berechnen kann, erstellt Herr Schreiber eine Tabelle, in der er regelmäßig Daten über die Abfälle erfasst. Die Daten kann er den Wiegescheinen und Abrechnungen der verschiedenen Entsorger entnehmen. Seine Tabelle hat die folgende Form:

Tab. 4: Beispielhafter Aufbau einer Datenerfassung zur Berechnung der Getrenntsammlungsquote

DATUM DER RECHNUNG	ABFALLSCHLÜSSEL NACH AVV	BESCHREIBUNG	MENGE [T]	VOLUMEN [M3]	DICHTE [T / M3]	KLASSIFIZIERUNG [GEFÄHRLICH / NICHT GEFÄHRLICH]
01.01.2020	170405	Eisen und Stahl	1			nicht gefährlich
05.01.2020	170405	Eisen und Stahl	4			nicht gefährlich
05.01.2020	150101	Verpackungen aus Papier und Pappe	2			nicht gefährlich
05.01.2020	170405	Eisen und Stahl	3			nicht gefährlich
08.01.2020	150102	Verpackungen aus Kunststoff	1			nicht gefährlich
08.01.2020	200301	gemischte Siedlungsabfälle	3			nicht gefährlich
10.01.2020	150101	Verpackungen aus Papier und Pappe	10			nicht gefährlich

Das Rechnungsdatum hilft Herrn Schreiber, schnell zu prüfen, ob er eine Abrechnung bereits eingetragen hat oder nicht. Die Spalten Volumen sowie Dichte sind optional und werden nur benötigt, wenn die Masse vom Entsorger nicht direkt in Tonnen angegeben wurde. Über die Zeit wird Herr Schreiber eventuell merken, dass es sinnvoll wäre, weitere Angaben zu erfassen, z. B. welchem Standort die Menge zuzuordnen ist. Für den Anfang reicht eine Datenerfassung in dieser Form jedoch völlig aus, da sie eine Summenbildung nach Abfallschlüssel und/oder Zeitraum erlaubt[3]. Nachdem er eine gewisse Zeit die obige Datenlage geführt hat, entscheidet Herr Schreiber sich, die Getrenntsammlungsquote erneut zu berechnen:

Tab. 5: Beispielrechnung Getrenntsammlungsquote

	MENGE [T]
nicht gefährliche Abfälle, getrennt	100
Eisen und Stahl	65
Verpackungen aus Kunststoff	1
Verpackungen aus Papier und Pappe	19
Holz	15
nicht gefährliche Abfälle, nicht getrennt	30
gemischte Siedlungsabfälle	30
Gesamtergebnis	**130**

3 *Bei vielen Datensätzen kann die Auswertung mithilfe von Tabellen in Excel erfolgen, die z. B. die Summe in Tonnen je Quartal ausgeben können, aufgeteilt nach gefährlichen / nicht gefährlichen Abfällen und weiter aufgeteilt nach Abfallschlüssel gemäß AVV.*

Insgesamt hat Herr Schreiber demnach ein Abfallaufkommen von 130 Tonnen, das sich aus 100 Tonnen getrennt gesammelter Abfälle und 30 Tonnen gemischter Siedlungsabfälle zusammensetzt. Für die Getrenntsammelquote wendet Herr Schreiber nun die oben genannte Formel an.

$$\frac{\text{Masse getrennt gesammelter Siedlungsabfälle}}{\text{Gesamtmasse der Siedlungsabfälle}} \times 100\,\% = \frac{\text{100 Tonnen}}{\text{(100 Tonnen + 30 Tonnen)}} \times 100\,\%$$

Er stellt damit fest, dass sich seine Getrenntsammlungsquote von 75 % auf 77 % verbessert hat.

Frage 19: Müssen auch gefährliche Abfälle bei der Berechnung der Getrenntsammlungsquote berücksichtigt werden?

Da gefährliche Abfälle schon seit vielen Jahren immer getrennt zu sammeln sind, würden sie in der Berechnung die Getrenntsammlungsquote erhöhen, denkt sich Herr Schreiber. In den Abfallrechnern auf den Internetseiten der großen Entsorgungsbetriebe sind diese Abfälle aber nicht erwähnt. Herr Schreiber hat von der Mitteilung 34 der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) gehört. Dort steht auf Seite 39: „Hierunter zählen auch gefährliche gewerbliche Siedlungsabfälle, soweit sie unter den Anwendungsbereich der Gewerbeabfallverordnung fallen."

Wieso sind bei den Rechnern diese dann nicht aufgeführt? Herr Schreiber erinnert sich an den Abschnitt 20 der Abfallverzeichnisverordnung und daran, dass es für viele, insbesondere die gängigen dort aufgeführten Abfälle Sonderregelungen gibt (siehe Tabelle 2). Diese zählen damit nicht in den Anwendungsbereich. Die anderen aufgeführten gefährlichen Abfälle spielen in der Praxis aber wahrscheinlich meist keine große Rolle. Herr Schreiber vermutet deshalb, dass diese aus Gründen der Vereinfachung im Online-Rechner nicht erwähnt wurden. Für ihn gibt es auch keine entsprechenden Abfälle, die seine Quote wesentlich verbessern würden.

Frage 20: Was ist zu tun, wenn Abfälle noch nicht ausreichend getrennt werden?

Gemäß den Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung müssen gewerbliche Siedlungsabfälle soweit möglich getrennt gesammelt werden. Wenn die bisherige Trennung nicht ausreicht, muss diese verbessert werden. Um eine Verbesserung der Abfalltrennung zu erreichen, haben sich in der Praxis folgende Maßnahmen bewährt:

1. **Analyse der Abfallfraktionen**
2. **Evtl. Veränderung der Prozesse, um Abfälle zu vermeiden und zu vermindern**
3. **Evtl. Einholen externer Hilfe**
4. **Bereitstellen weiterer Abfallbehälter**
5. **Festlegen von Verantwortlichkeiten und Regeln**
6. **Schulen und Unterweisen der Mitarbeiter**
7. **Kontrollen und Korrekturmaßnahmen**

Diese Maßnahmen werden in den folgenden Praxistipps näher erläutert.
Bevor man sich zu sehr auf die Abfalltrennung fokussiert, sollte man sich die Abfallhierarchie in Erinnerung rufen, d. h. vorrangig Abfälle zuerst vermeiden.

Praxistipp 3 – Abfälle vermeiden

Je nach Unternehmen gibt es zahlreiche unterschiedliche Ansätze und Möglichkeiten, Abfälle zu vermeiden. Leitfragen hierzu können unter anderen folgende sein: Können Mehrwegbecher und -geschirr verwendet werden? Können Einkaufsmengen besser an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden? Können Packungsgrößen optimiert werden? Können Einwegverpackungen gegen Mehrwegverpackungen umgestellt werden? Kann durch Umstellung auf elektronische Verfahren auf Ausdrucke verzichtet werden? Können durch verbesserte Qualitätsmaßnahmen Ausschussmengen verringert werden? Praxisbeispiele zur Abfallvermeidung finden sich auf den Seiten des Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern (umweltpakt.bayern.de/rez) sowie den Seiten des VDI Zentrum Ressourceneffizient (ressource-deutschland.de).

Erst wenn alle Überlegungen zur Abfallvermeidung betrachtet und umgesetzt wurden, sollten die nächsten Schritte angegangen werden.

Praxistipp 4 – Analyse der Abfallfraktionen

Bevor neue Abfallbehälter angeschafft oder Abläufe geändert werden, lohnt es sich meist, die Abfallfraktionen genauer zu betrachten: Welche Fraktionen werden bereits ausreichend gut getrennt? Welche Abfälle befinden sich im „Restmüll", die dort nicht sein sollten? Gibt es Bereiche oder Abteilungen, in denen die Abfalltrennung besser oder schlechter funktioniert?

Wenn die entsprechenden Analysen dokumentiert und Maßnahmen umgesetzt werden, lässt sich über einen Zeitstrahl oft eine Verbesserung darstellen. Da die Restmüllfraktion meist mit höheren Entsorgungskosten verbunden ist, können so auch Kosten eingespart werden.

Praxistipp 5 – Bereitstellen weiterer Abfallbehälter

Um Abfälle trennen zu können, müssen geeignete Behälter bereitstehen. Eine unzureichende Trennung kann darauf hindeuten, dass Behälter fehlen oder zu weit von der Stelle entfernt sind, an der der Abfall anfällt. Natürlich sollen auch nicht zu viele Behälter aufgestellt werden, da diese beschafft und regelmäßig geleert werden müssen. Eine Festlegung erfolgt deshalb am besten in enger Abstimmung mit den einzelnen Bereichen oder Abteilungen. Idealerweise gibt es im ganzen Unternehmen ein einheitliches System, d. h. gleiche Behälter, Farben und Beschriftungen. Es kann hilfreich sein, neben der Beschriftung auch Bilder oder Symbole anzubringen.

Die Notwendigkeit der Bereitstellung geeigneter Behälter ergibt sich direkt aus den Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung. Entsprechende Lagepläne und Lichtbilder sind gemäß § 3 der Verordnung der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Praxistipp 6 – Festlegen von Verantwortlichkeiten und Regeln

Um Abfälle gut zu trennen, müssen alle mithelfen. Dies gelingt einfacher, wenn bestimmte Verantwortlichkeiten und Regeln schriftlich festgelegt und bekannt gemacht werden. Einige Unternehmen entscheiden sich, sogenannte „Entsorgungsinseln" einzurichten, an denen eine größere Anzahl unterschiedlicher Entsorgungsbehälter gebündelt werden. Wenn für jede Entsorgungsinsel eine verantwortliche Person festgelegt wird, besteht eine höhere Chance, dass hier alles so aussieht, wie es aussehen soll. Auch andere Detailfragen zu Akteuren und Regeln können in Prozessbeschreibungen oder Arbeitsanweisungen fixiert werden. Zu klärende Fragen könnten sein: Wer besorgt und beschriftet die Abfallbehälter? Wer kümmert sich um die Leerungen? Wer prüft die richtige Abfalltrennung? Wer prüft die Rechnungen und die Getrenntsammlungsquote? Wer kümmert sich um die nötige Dokumentation? Wer wählt die Entsorger aus? Wer schult die Mitarbeiter?

Zudem kann die Benennung eines Umwelt- oder Abfallbeauftragten sinnvoll sein. Unternehmen, die der Abfallbetriebsbeauftragten-Verordnung unterliegen, haben einen Betriebsbeauftragten für Abfall zu bestellen. Dieser muss über entsprechende Schulungen verfügen.

Unternehmen, die ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 oder EMAS installiert haben, verfügen meist bereits über weitere Festlegungen, da der Abfallprozess oft mit wesentlichen Umweltauswirkungen oder -risiken verbunden ist. Für Firmen mit Sitz in Bayern, die ein Umweltmanagement einführen, stehen Förderprogramme zur Verfügung (BUMAP).

Praxistipp 7 – Erstellung eines Abfallwegweisers

Insbesondere in größeren Betrieben mit vielen Beschäftigten und einer großen Anzahl unterschiedlicher Abfälle ist die sortenreine Trennung oft schwierig. Mitarbeiter wissen oft nicht, wo und wie bestimmte Abfälle zu sammeln sind. Schulungen und Unterweisungen allein reichen häufig nicht aus, um eine nachhaltige Verbesserung zu erreichen.

Ein Werkzeug, das bei der Verbesserung der Abfalltrennung helfen kann, ist der sogenannte Abfallwegweiser. In diesem kann beschrieben werden, welche Abfälle wo und wie gesammelt werden. Üblicherweise enthält ein Abfallwegweiser folgende Informationen:

- Bezeichnung und Beschreibung des Abfalls (evtl. interne und offizielle Bezeichnung, evtl. Abfallschlüsselnummer)
- Was gehört dazu – und was nicht?
- Hinweis auf den Ort und die Art des Sammelbehälters (evtl. mit Bild und Lageplan)
- Hinweise auf Besonderheiten zum Abfall (gefährlich, Gefahrgut, Wassergefährdung, etc.)
- Namen und Telefonnummern von Ansprechpartnern

Der Abfallwegweiser kann im Intranet bereitgestellt, an geeigneten Stellen ausgehängt und für Schulungen und Unterweisungen verwendet werden.

Ein Abfallwegweiser kann auch als Beleg gemäß § 3 der Gewerbeabfallverordnung genutzt werden, wenn die Behörden die Vorlage der Dokumentation verlangen.

Praxistipp 8 – Kontrollen und Korrekturmaßnahmen

In der Praxis hat es sich bewährt, Kontrollen auf verschiedenen Ebenen durchzuführen, sozusagen „im Kleinen" und „im Großen". Eine einfache Kontrolle der Abfalltrennung kann z. B. im Rahmen von „Über-Kreuz-Audits" vorgenommen werden. Dabei prüfen Vertreter einer Abteilung eine andere Abteilung. Die Abfalltrennung kann dabei ein Punkt auf einer einfachen Checkliste sein. Andere Punkte können Ordnung und Sauberkeit, das Freihalten von Brandschutzeinrichtungen oder das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung sein.

Der Erfolg der Maßnahmen lässt sich zudem über die Abfallzahlen bzw. die Auswertung der Rechnungen und Wiegescheine erkennen. Diese Auswertung ergibt jedoch meist kein aktuelles Bild und wenige Erkenntnisse in Bezug auf einzelne Bereiche oder Abteilungen.

Wenn Schwachstellen festgestellt werden, sollten vor der Festlegung von Korrekturmaßnahmen die Ursachen geprüft werden, um die richtigen und dauerhaft wirksamen Lösungen auszuwählen. Gibt es sachliche Hürden, unzureichende Kenntnisse, mangelndes Bewusstsein oder andere Gründe für die nicht ausreichende Trennung?

Wie bereits bei der Festlegung von Verantwortlichkeiten und Regeln beschrieben, gilt auch für die Korrekturmaßnahmen, dass Unternehmen, die ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 oder EMAS installiert haben, hierzu bereits oft über entsprechende Erfahrungen verfügen. Auch Industrie- und Handelskammern können durch ihre Netzwerke dabei helfen, dass Kontakte zwischen Unternehmen geknüpft werden und somit Wissen vermittelt werden kann.

Herr Schreiber hat diese Maßnahmen mit den Verantwortlichen in seinem Unternehmen besprochen und diese haben erste Maßnahmen eingeleitet. Man ist sich aber nicht sicher, ob die Maßnahmen ausreichen werden. Deshalb stellt ein Kollege die folgende Frage.

Frage 21: Darf sich ein Unternehmen eine weitere „Restmülltonne" vom öffentlich-rechtlichen Entsorger bereitstellen lassen, um die Getrenntsammlungsquote zu verbessern?

Abfälle, die einem öffentlich-rechtlichen Entsorger überlassen worden sind, sind vom Anwendungsbereich der Gewerbeabfallverordnung ausgenommen. Die Masse der Abfälle der Restmülltonne vom öffentlich-rechtlichen Entsorger geht deshalb nicht in die Berechnung der Getrenntsammlungsquote ein. Insofern würde eine weitere Restmülltonne wohl rechnerisch die Getrenntsammlungsquote verbessern. Dies ist aber nicht zulässig!

Denn zum Zeitpunkt, an dem die Abfälle anfallen, sind die Pflichten zur vorrangigen Getrenntsammlung und zur Vorbehandlung noch zu beachten. Wer sich eine überdimensionierte Restmülltonne bereitstellen lässt, läuft Gefahr, die Getrenntsammlungsflicht zu umgehen und damit eine Ordnungswidrigkeit zu begehen, weil er die Abfallhierarchie missachtet. Mit anderen Worten: Die Restmülltonne ist nur für den Restmüll gedacht, also die Abfälle, die nicht getrennt gesammelt werden können, genauso wie die Restmülltonnen von privaten Haushalten. Nicht zu verwechseln ist diese Pflichttonne mit den über private Abfallerzeuger entsorgten gemischten gewerblichen Siedlungsabfällen (AVV 20 03 01).

Die Gewerbeabfallverordnung besagt zudem, dass Abfälle, die nicht getrennt gesammelt werden können, einer Vorbehandlungsanlage zuzuführen sind. Auch diese Verpflichtung würde mit einer überdimensionierten Restmülltonne umgangen. Denn die Abfälle aus der Erfassung der Restmülltonnen durch die öffentlich-rechtlichen Entsorger werden Müllverbrennungsanlagen zugeführt. Demgegenüber sind die gemischt gewerblichen Siedlungsabfälle soweit möglich und zumutbar einer Vorbehandlung zuzuführen, um zumindest einen Teil stofflich zu recyceln.

Frage 22: Dürfen Unternehmen für die Entsorgung ihrer Abfälle auch die kommunalen Wertstoffhöfe nutzen? Wie würde dann die Menge erfasst, um die Getrenntsammlungsquote zu berechnen?

Kommunale Wertstoffhöfe sind in erster Linie für die getrennte Entsorgung von besonderen Abfällen aus privaten Haushaltungen vorgesehen. Die Regelungen dazu sind meist in der jeweils gültigen Abfallwirtschaftssatzung (Landkreise und kreisfreie Städte) beschrieben. Üblicherweise dürfen Unternehmen Abfälle, die in der Art und Menge denen aus privaten Haushaltungen ähnlich sind, auch über den Wertstoffhof entsorgen. Dies trifft häufig für Kleingewerbebetriebe zu.

Kleingewerbetreibende werden häufig unter die Kleinmengenregelung nach § 5 der Gewerbeabfallverordnung fallen. Dann ist die Berechnung der Getrenntsammlungsquote nicht relevant. Für größere Unternehmen sind die Mengen, die sie über Wertstoffhöfe entsorgen dürfen, für die Berechnung der Getrenntsammlungsquote meist von untergeordneter Bedeutung. Zumal Wertstoffhöfe üblicherweise nur für Anlieferungen von Restmüll – sofern sie diesen auch annehmen – Gebühren erheben und Belege ausstellen. Es kann aber evtl. trotzdem günstig sein, über die im Wertstoffhof abgelieferten Mengen selbst Aufzeichnungen anzufertigen und diese aufzubewahren, um eine ordnungsgemäße Entsorgung nachweisen zu können.

Frage 23: Dürfen Unternehmen kleinere Mengen von Abfällen selber transportieren?

Der Transport von Abfällen ist in der Abfallanzeige- und Erlaubnisverordnung (AbfAEV) geregelt. Gemäß § 7 Absatz 9 dieser Verordnung gibt es eine Kleinmengenregelung für den Abfalltransport. Betriebe, die Abfälle nicht gewerbsmäßig transportieren und die nicht mehr als 20 Tonnen nicht-gefährliche Abfälle oder nicht mehr als zwei Tonnen gefährliche Abfälle im Jahr transportieren, sind von der Anzeigenpflicht beim Landratsamt befreit. Dabei hat man besonders Handwerksbetriebe im Blick. Werden die Mengen überschritten, gelten die Vorgaben der oben genannten Verordnung. Diese Vorgaben betreffen unter anderem die Zuverlässigkeit und die Fachkunde der Sammler, Beförderer, Händler und Makler von Abfällen, sowie die Sachkunde des sonstigen Personals.

Frage 24: Was passiert in den Vorbehandlungsanlagen?

Die Vorbehandlungsanlagen zielen – anders als die thermische Verwertung – auf eine Rückführung der Wertstoffe in den stofflichen Kreislauf ab. Voraussetzung hierfür ist eine größtmögliche Trennung nach Abfallstoffen. Darauf weisen auch weitere Bezeichnungen für Vorbehandlungsanlagen hin: „Gewerbeabfallsortierung", „Wertstoffsortierung" oder „Wertstoffaufbereitungsanlagen".

Um die Wertstoffe effektiv und effizient zu trennen, haben sich verschiedene Abläufe etabliert. Einer dieser Abläufe soll der Anschaulichkeit halber an dieser Stelle in kurzer Form dargestellt werden:

Nachdem die Sammelfahrzeuge die Abfälle in der Aufgabeeinheit (das ist eine Art großer Trichter) abgeladen haben, werden diese zuerst nach ihrer Größe sortiert. Das erfolgt durch eine große Siebtrommel. Die in der Siebtrommel verbleibenden, größeren Stücke werden in einem nächsten Schritt manuell an einem Förderband aussortiert. Die kleineren hingegen werden ab diesem Punkt vollautomatisch verarbeitet. Dabei werden unterschiedliche Technologien eingesetzt, wie die Trennung nach Größe in der erwähnten Siebtrommel, oder eine Unterscheidung verschiedener Kunststoffe beispielsweise über deren unterschiedliche optische Eigenschaften unter Infrarotlicht.

Nach der Trennung nach Sorten werden die Wertstoffe zu Ballen gepresst und zum eigentlichen Recyclen – dem Beimischen in der Herstellung zum Ersatz von Ressourcen – bereitgestellt.

Frage 25: Welche Abfallkategorien bereiten in einer Vorbehandlungsanlage für gemischte gewerbliche Siedlungsabfälle Probleme?

Abfallentsorger berichten vor allem von zwei häufigeren Problemen mit Abfallfraktionen: Zum einen erschwert feuchtes oder nasses Material wie zum Beispiel Bioabfall häufig die Prozesse der Sortierung von Wertstoffen. Problematisch sind auch Abfälle, die Lithium-Ionen-Akkumulatoren enthalten. Diese führen häufig zu Bränden, die nur schwer zu löschen sind. Gemäß dem Batteriegesetz sind Batterien und Akkumulatoren getrennt zu sammeln.

Musterfall 2

Das Unternehmen von Herrn Neumann ist zusammen mit anderen Betrieben Mieter in einem größeren Gebäude aus den 80er-Jahren untergebracht. Abfälle werden nicht getrennt, sondern über einen Abwurfschacht in einem großen Container im Kellerbereich gesammelt und von dort über den Vermieter entsorgt. Der Vermieter möchte dieses Vorgehen nicht ändern, auch weil er keinen Platz für weitere Behälter hat.

Herr Neumann ist unsicher, wie er mit der Situation umgehen soll. Für ihn stellen sich verschiedene Fragen.

Frage 26: Ist die jetzige Situation konform mit den Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung?

Gemäß Gewerbeabfall-Verordnung ist eine Erfassung von Abfällen in gemeinsamen Behältern nur dann zulässig, wenn die Abfälle gemeinsam mit im selben Gebäude ansässigen privaten Haushalten erfasst werden und die Abfälle unter die Kleinmengenregelung fallen, d. h. nicht mehr als 10 kg pro Woche von der jeweiligen Abfallfraktion anfallen. Beide Kriterien treffen auf das Unternehmen von Herrn Neumann nicht zu. Die Kleinmengenregel von 10 kg pro Woche ergibt sich aus der durchschnittlichen Abfallmenge von privaten Haushaltungen (siehe auch Antwort auf Frage 45).

Eine Nutzung eigener Abfallbehälter wird vom Gesetzgeber gefordert, da nur über diesen Weg die verursacherbezogene Kostenverrechnung sowie die Prüfung der Einhaltung der Getrenntsammlungspflichten möglich sind. Das Unternehmen muss für die Entsorgung eigene Behälter nutzen.

Frage 27: Wie ist vorzugehen, wenn kein Platz für weitere Behälter vorhanden ist?

Platzprobleme können als Begründung für eine technische Unmöglichkeit herangezogen werden. Ob die Begründung stichhaltig ist, muss im Einzelfall geprüft werden. Man spricht hier häufig von beengten Innenstadtanlagen oder von beschränkten baulichen Gegebenheiten.

Im Fall von Herrn Neumann müsste das Unternehmen wie oben beschrieben auf jeden Fall eigene Behälter nutzen. Eine Nutzung der Abwurfschächte gemeinsam mit anderen Unternehmen wäre damit ausgeschlossen. Die Abfälle müssten auf anderem Wege, d. h. über die Aufzüge, in den Keller transportiert werden. Anstatt eines großen Behälters für alle Mieter könnten mehrere kleinere Behälter aufgestellt werden, sodass jeder gewerbliche Mieter seinen eigenen Behälter bekommt.

Möglicherweise können Flächen, die bisher anders genutzt werden, wie z. B. Parkplätze, für die Bereitstellung von Abfallbehältern genutzt werden.

3.3 Umsetzung der Dokumentationspflichten

Musterfall 3

Im Unternehmen von Frau Sattler soll ein Umweltmanagementsystem eingeführt werden. Bei der Erfassung der Rechtsvorschriften wurde festgestellt, dass die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung nicht hinreichend bekannt waren und bisher nicht vollständig erfüllt werden. Um die Getrenntsammlungsquote zu verbessern, wurden verschiedene Maßnahmen ergriffen, welche die Menge an Restmüll bereits deutlich reduzierten.

Einige Rohstoffe, die das Unternehmen verarbeitet, werden in Folie eingewickelt geliefert. Die zu entsorgenden Folien sind stark verschmutzt, sodass sie nicht recycelt werden können. Sie machen rund 20 % der Gesamtmasse der Siedlungsabfälle aus.

Frau Sattler möchte im anstehenden Zertifizierungsaudit keine Abweichung erhalten und deshalb auch ihre Dokumentation rechtskonform aufbauen. Eine solche Abweichung könnte der Auditor aussprechen, wenn er der Ansicht ist, dass die Vorgaben aus § 3 der Gewerbeabfallverordnung zur Dokumentation nicht vollständig erfüllt sind.

Frau Sattler findet in § 3 der Gewerbeabfallverordnung Anforderungen an die Dokumentation und hat hierzu verschiedene Fragen.

Frage 28: Im Verordnungstext sind Lagepläne und Lichtbilder genannt. Was ist damit gemeint und welchen Umfang sollen diese haben?

Für eine ausreichende Trennung von Abfällen im Sinne der Gewerbeabfallverordnung ist eine entsprechende Infrastruktur nötig. Es müssen also geeignete Behälter vorgehalten werden, um die Abfälle getrennt sammeln zu können. Damit die Trennung auch ordnungsgemäß erfolgt, ist es nötig oder hilfreich, dass die Behälter in ausreichender Anzahl und an den richtigen Stellen zur Verfügung stehen. Zudem werden meist Container oder größere Behälter benötigt, in denen die Abfälle für die Abholung durch den Abfallentsorger bereitgestellt werden.

Die im § 3 genannte Dokumentation soll zeigen, dass im Unternehmen geeignete Behälter in ausreichender Anzahl und an geeigneten Stellen zur Verfügung stehen. Die Dokumentation ist der Behörde auf Verlangen vorzulegen. Damit soll erreicht werden, dass die Behörde auch ohne einen Besuch vor Ort erkennen kann, ob Anstrengungen unternommen wurden, Abfälle ausreichend zu trennen.

Die Auflistung in § 3 enthält ein „oder". Das heißt, es können wahlweise verschiedene Arten der Dokumentation zur getrennten Sammlung gewählt werden. Ein Lageplan wird als Nachweis der getrennten Sammlung nicht immer notwendig sein, Liefer- und Wiegescheine sollten üblicherweise schon vorliegen. Das Unternehmen muss also nur darauf achten, diese auch zu finden, wenn die Behörde sich meldet. Insgesamt muss die Behörde anhand der Dokumentation die Umsetzung der Getrenntsammlungspflicht beurteilen können.

Praxistipp 9 – Lageplan der Abfallbehälter

Da nicht bekannt ist, ob und wann die zuständige Behörde ein Vorlegen der Dokumentation verlangen wird, sollte diese Dokumentation idealerweise so angelegt sein, dass sie auch zur Unterweisung der Mitarbeiter verwendet werden kann. In größeren Unternehmen kann dafür ein Lageplan gut geeignet sein, vor allem auch, weil ein Lageplan oft verfügbar ist und einfach durch Symbole für die verschiedenen Abfallbehälter ergänzt werden kann.

Ist kein Lageplan verfügbar, kann ein Fluchtwegeplan digitalisiert und bearbeitet werden.

Was genau benötigt wird, hängt von den jeweiligen Umständen ab. Für kleinere Unternehmen mit wenigen Abfallbehältern ist ein Lageplan eher nicht nötig. Hier kann zur Unterrichtung der Mitarbeiter schon eine Auflistung der Behälter mit einer Beschreibung, wo diese zu finden sind, genügen. Fotos der Behälter lassen sich leicht anfertigen und einfügen.

Frau Sattler kann die entsprechende Dokumentation schnell erstellen.

Frage 29: Wie oft muss die oben genannte Dokumentation aktualisiert werden?

Wenn sich die Gegebenheiten und Rahmenbedingungen nicht verändern, muss die Dokumentation nicht aktualisiert werden. Wenn es eine Änderung gibt, sollte die Dokumentation zeitnah angepasst werden.

Ein Kollege von Frau Sattler schlägt vor, die nötige Dokumentation erst dann anzufertigen, wenn die Behörde diese auch wirklich verlangt. So könne man sich evtl. diese unnötige Arbeit sparen. Frau Sattler weist zum einen auf das anstehende Zertifizierungsaudit des Umweltmanagementsystems hin, welches sie bestehen will. Zum anderen möchte sie gute Arbeit leisten. Da die Erstellung der Dokumentation in ihren Augen keinen großen Aufwand darstellt, entscheidet sie sich, diese Dokumentation lieber gleich anzulegen. Vielleicht käme die Anfrage der Behörde ja gerade dann, wenn sie beispielsweise im Urlaub ist.

Im Unternehmen von Frau Sattler werden alle getrennt erfassten Siedlungsabfälle von demselben Entsorgungsunternehmen abgeholt. Sie vermutet, dass sich bei den Dokumentationspflichten die Erklärung aus § 3 Abs. 3 Nr. 2 der Gewerbeabfallverordnung auf diesen Entsorgungsdienstleister bezieht.

Frage 30: Wie muss die Erklärung des Abfallentsorgers aussehen? Braucht man diese nur einmalig oder jedes Jahr neu?

Die Erklärung des Abfallerzeugers ist an keine Form gebunden. Sie muss aber die im § 3 genannten Angaben enthalten:

1. **den Namen und die Anschrift desjenigen, der die Abfälle übernimmt.**
2. **die Masse[4] (wenn diese aus dem Volumen berechnet wird, sollte die Grundlage der Umrechnung angegeben werden).**
3. **den beabsichtigten Verbleib: Hier sind Angaben zur Art der Verwertung und der Anlage ausreichend (z. B. Bioabfallkompostieranlage, Papierfabrik, etc.). Die Benennung einer konkreten Entsorgungsanlage ist nicht erforderlich.**

4 *Umgangssprachlich wird häufig der Begriff „Menge" verwendet. In diesem Leitfaden wird der Begriff „Masse" verwendet, da dieser in diesem Kontext in der Gewerbeabfallverordnung verwendet wird.*

Die Angabe der Masse lässt vermuten, dass die Erklärung jedes Jahr erneut ausgestellt werden muss. Aus den Vollzugshinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft (LAGA M34) zur Aufbewahrungsdauer lässt sich aber schließen, dass dies nicht der Fall ist. Im Leitfaden des BDE wird deshalb davon ausgegangen, dass die Erklärung bei Änderungen neu abzugeben ist.

Frage 31: Wie lange sollten die Bestätigungen aufgehoben werden?

Die Bestätigungen sollten mindestens für die Dauer der Entsorgungssituation sowie für drei weitere Jahre aufgehoben werden.

Frage 32: Wie sollte ein Abweichen von der Getrenntsammlungspflicht dokumentiert werden?

Die anfallenden Folien im Unternehmen von Frau Sattler können aufgrund der Verschmutzung nicht recycelt werden. Es wäre zwar möglich, diese getrennt zu sammeln, eine solche Getrenntsammlung würde aber nicht zum Ziel der stofflichen Verwertung beitragen. Aufgrund der Verschmutzung können die Folien nur thermisch verwertet werden. Dafür ist keine getrennte Sammlung nötig.

In den Vollzugshinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft (LAGA M34) wird auch aufgeführt, dass Verschmutzungen in Form von Lichtbildern dokumentiert werden können. Frau Sattler fertigt also Fotos von den Folien an, auf denen die Verschmutzungen gut zu erkennen sind. Frau Sattler protokolliert zudem das Gespräch mit ihrem Entsorgungsunternehmen, in dem von diesem gesagt wurde, dass für die verschmutzten Folien kein Abnehmer zur stofflichen Verwertung gefunden werden kann.

Das Abweichen von der Getrenntsammlungspflicht in Bezug auf die verschmutzten Folien entbindet das Unternehmen aber nicht von der Pflicht, die anderen Abfälle getrennt zu sammeln!

3.4 Bestätigung der Getrenntsammlungsquote und separate Sammlung von Bioabfällen

Musterfall 4

Frau Winter ist Umweltmanagementbeauftragte in einem Zulieferbetrieb der Automobilindustrie mit 430 Mitarbeitern, davon 310 in der Produktion. Das Unternehmen hat ein Umweltmanagementsystem installiert und nach EMAS registrieren lassen.

Sehr viele Abfallfraktionen werden bereits getrennt gesammelt und entsorgt. Bioabfälle werden bisher im Restmüll entsorgt, da es viele Teeküchen und Pausenräume gibt und der Aufwand für eine separate Sammlung als zu hoch angesehen wird. Aufgrund der bereits für die Umwelterklärung erhobenen Daten kann Frau Winter schnell feststellen, dass die Metallabfälle mehr als 90 % der gesamten Abfallmenge ausmachen.

Im Rahmen des internen Audits kamen verschiedene Fragen zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung auf. Frau Winter hat von der Geschäftsführung den Auftrag erhalten, diese Fragen zeitnah zu klären und Lösungsoptionen aufzuzeigen.

Frau Winter stellt sich nun folgende Frage:

Frage 33: Kann der Umweltgutachter, der die EMAS-Validierung durchführt, auch die Getrenntsammlungsquote bestätigen?

Die Getrenntsammlungsquote kann sowohl von Umweltgutachtern als auch von Sachverständigen bestätigt werden. In diesem Fall stellt sich aber für Frau Winter die Frage, ob alle Umweltgutachter die Quote bestätigen können.

Die Antwort auf diese Frage findet sich in § 4 Abs. 6 Nr. 2 der Gewerbeabfallverordnung. Dieser ist für Laien jedoch kaum oder nur schwer verständlich. In § 4 ist festgelegt, dass der Nachweis zur Getrenntsammlungsquote nur von Umweltgutachtern ausgestellt werden darf, wenn sie die Zulassung für den Wirtschaftszweig 38 „Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen, Rückgewinnung" haben. Diese Regelung gilt unter Experten als Fehler, da Umweltgutachter in EMAS-Verfahren auch Abfalldaten prüfen müssen, wofür die gleichen Kompetenzen nötig sind. Es ist angedacht, die bestehende Regelung entsprechend zu ändern. Ob und wann diese Änderung kommt, konnte zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Leitfadens nicht ermittelt werden.

Wenn der Gutachter, der das EMAS-Verfahren durchführt, also auch die Zulassung für den Wirtschaftszweig 38 hat, könnte er während der EMAS-Validierung auch gleichzeitig die Getrenntsammlungsquote bestätigen. Wahrscheinlich würden dabei keine oder nur geringe Mehrkosten anfallen.

Frau Winter weiß, dass ihr Umweltgutachter die Zulassung für den Wirtschaftszweig 29.32 „Herstellung sonstiger Teile für Kraftfahrzeuge" hat. Ob er auch die Zulassung für den Wirtschaftszweig 38 hat, ist ihr nicht bekannt.

Frage 34: Wie stellt man fest, ob ein Umweltgutachter die Zulassung für beispielsweise den Wirtschaftszweig 38 hat?

Auf der Webseite der Deutschen Akkreditierungs- und Zulassungsstelle für Umweltgutachter kann in einer Datenbank nach Umweltgutachtern gesucht werden. Frau Winter gibt dort den Namen ihres Umweltgutachters ein. In der Anzeige sieht sie, dass der Gutachter die Zulassung für ihren Wirtschaftszweig hat, nicht aber die Zulassung für den Wirtschaftszweig 38. Deshalb löscht sie den Namen wieder heraus und gibt im Feld „Zulassungsbereich" die Zahl 38 ein. Die Suche ergibt eine große Anzahl von Umweltgutachterinnen und-gutachtern. Diese sind jeweils mit Zulassungsnummer, Namen, Anschrift, Telefonnummer und zugelassenen Wirtschaftszweigen aufgelistet.

Weiterhelfen kann hier auch Ihre IHK, denn sie ist gemäß Umweltauditgesetz registerführende Stelle für EMAS-Organisationen.

Da Frau Winter mit ihrem jetzigen Umweltgutachter sehr zufrieden ist, möchte sie nicht wechseln und keinen zweiten Gutachter einbinden, sondern stattdessen lieber einen Sachverständigen mit der Prüfung der Getrenntsammlungsquote beauftragen.

Frage 35: Wo findet man Sachverständige, die die Getrenntsammlungsquote bestätigen?

Wie oben bereits erwähnt, können nicht nur Umweltgutachter mit der Zulassung für den Fachbereich 38 die Getrenntsammlungsquote bestätigen, sondern auch öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige.

Die Liste der öffentlich bestellten Sachverständigen ist im Internet unter der Adresse svv.ihk.de zu finden. Wichtig ist dabei die Unabhängigkeit des Gutachters oder Sachverständigen in Bezug auf das Unternehmen, für das er prüfend tätig wird, d. h. der Gutachter oder Sachverständige darf beispielsweise innerhalb der letzten zwei Jahre nicht beratend für das Unternehmen tätig gewesen sein.

Sachverständige, die die Getrenntsammlungsquote bestätigen dürfen, müssen für das Sachgebiet 110 „Verpackungsentsorgung" gelistet sein. Dort ist genannt:

„In der Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung) ist ein Nachweisverfahren vorgesehen, für das der Nachweis der Getrenntsammlungsquote von einem zugelassenen Sachverständigen geprüft werden muss. Zugelassen dafür sind auch die öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen der um diese Aufgabe erweiterten Sachgebiete Altautoverwertung (230), Elektrogeräteentsorgung (2375) und Verpackungsentsorgung (110)."

Um die entsprechenden Sachverständigen zu finden, gibt Frau Winter als Suchbegriff zuerst „Gewerbeabfall" ein und setzt dann den Haken bei „Verpackungsentsorgung". Zudem trägt sie den Ortsnamen ein, um die Suche weiter einzuschränken. Sie findet mehrere Sachverständige in ihrem Umkreis.

Mehr zum Thema

Liste öffentlich bestellter Sachverständiger, die Getrenntsammlungsquote bestätigen
svv.ihk.de

Frage 36: Welcher Aufwand ist mit der Ermittlung und Bestätigung der Getrenntsammlungsquote verbunden, d. h., welche Kosten sind ungefähr zu erwarten?

Bei der Beantwortung dieser Frage ist zwischen der Berechnung der Getrenntsammlungsquote und der Bestätigung dieser durch einen zugelassenen Sachverständigen zu unterscheiden. Prinzipiell ist der Aufwand von der Anzahl der unterschiedlichen Abfälle und der Qualität der Datenlage abhängig.

Die reine Berechnung oder Ermittlung wird von verschiedenen Dienstleistern anhand zugesandter Dokumente vollzogen. Dafür werden häufig pauschale Preise von 150,- bis 500,- Euro veranschlagt. Die Getrenntsammlungsquote kann jedoch in vielen Fällen auch ohne fremde Hilfe ermittelt werden. Dafür stehen im Internet verschiedene Rechner zur Verfügung, z. B. auf den Webseiten großer Entsorgungsunternehmen.

Für die Bestätigung der Getrenntsammlungsquote ist – gemäß der Vollzugshinweise der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft (LAGA M34) – zumindest im ersten Jahr ein Besuch vor Ort nötig. Bei diesem Termin sollen auch die Verhältnisse vor Ort betrachtet werden, um zu prüfen, ob Belege wie Liefer- oder Wiegescheine plausibel sind. Gegenüber der reinen Ermittlung der Quote ist die Bestätigung auch von der Größe des Unternehmens und der Anzahl der unterschiedlichen Stellen abhängig, an denen die Abfälle anfallen. In den meisten Fällen werden sich die Kosten für den Sachverständigen im ersten Jahr in einer Größenordnung von 500 bis 5.000 Euro bewegen. In den Folgejahren können sich diese Kosten deutlich reduzieren, da der Termin vor Ort nicht mehr nötig ist. In einigen Fällen wird die Getrenntsammlungsquote relativ leicht zu prüfen sein, wie z. B. in dem beschriebenen Musterfall, wenn einerseits bereits sehr gute Daten vorliegen und andererseits eine Abfallfraktion wie Metalle mehr als 90 % der Gesamtmasse ausmacht.

Frage 37: Welchen Nutzen bringt die Bestätigung der Getrenntsammlungsquote?

Die Frage kann folgendermaßen beantwortet werden: Die Bestätigung der Getrenntsammlungsquote hebt – wenn die Quote mindestens 90 % beträgt – die Verpflichtung auf, die restlichen Abfälle einer Vorbehandlungsanlage zuzuführen. Stattdessen dürfen diese restlichen Abfälle dann direkt einer sonstigen Verwertungsanlage, d. h. in der Regel einer thermischen Verwertung zugeführt werden. Damit können die Entsorgungskosten für den Abfallerzeuger sinken. Ob sich die Bestätigung der Getrenntsammlungsquote lohnt, hängt demnach vor allem von den Abfallmengen, von den Entsorgungskosten der beiden unterschiedlichen Wege und von den Kosten für die Bestätigung der Getrenntsammlungsquote ab.

Wer den Nachweis führen kann, dass die Getrenntsammlungsquote im vorangegangenen Jahr mindestens 90 Masseprozent betragen hat, und dies durch einen zugelassenen Sachverständigen hat prüfen lassen, kann Abfälle, die er nicht trennen kann, einer thermischen Verwertung zuführen. Ohne die Bestätigung hat er sie hingegen einer geeigneten Vorbehandlungsanlage zuzuführen.

In vielen Fällen wird sich die Bestätigung also nicht lohnen, weil die Kosten für die Bestätigung insbesondere im ersten Jahr höher sind als die mögliche Einsparung durch Umgehung der Vorbehandlung.

Frage 38: Welchen weiteren Nutzen kann die Bestätigung der Getrenntsammlungsquote insbesondere für EMAS-Betriebe bringen?

Die Bestätigung der Getrenntsammlungsquote kann insbesondere für größere Unternehmen in Preisverhandlungen mit Entsorgern hilfreich sein, da sich damit weitere Optionen eröffnen.

Wenn der Umweltgutachter, der das EMAS-Verfahren durchführt, die Zulassung für den Wirtschaftszweig 38 hat, kann und darf er während der EMAS-Validierung mit sehr geringem Mehraufwand auch die Getrenntsammlungsquote bestätigen.

Frage 39: Welche Kosten lassen sich durch die Bestätigung der Getrenntsammlungsquote einsparen?

Eine Faustformel gibt es hier nicht, weil die Gegebenheiten im Einzelfall zu unterschiedlich sind (siehe nachfolgende Ausführungen).

Generell bewegten sich zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Leitfadens die preislichen Unterschiede zwischen der Vorbehandlung von gemischten, gewerblichen Siedlungsabfällen (GSA) und Abfällen zur Verwertung (AsV), d. h. Abfällen, die nicht vorbehandelt in die thermische Verwertung gehen, unabhängig von der absoluten Höhe, meist in einem Bereich von etwa 35,- bis 50,- Euro Differenz pro Tonne. Hiervon kann es aber Ausnahmen geben, wie es unten beschrieben wird.

Um die Entscheidung optimal vorzubereiten, sollten sich Betriebe deshalb am besten von einem Entsorgungsfachbetrieb beraten lassen. Frau Winter hat ihren Entsorger kontaktiert und mit seinen Angaben folgende Rechnung erstellt.

Tab. 6: Beispielrechnung zur Wirtschaftlichkeit der Bestätigung der Getrenntsammlungsquote

Menge der gemischten gewerblichen Siedlungsabfälle	Rund 24 t/a
Kosten für die Bestätigung der Getrenntsammlungsquote	Im ersten Jahr: 1.200 € (aufgrund des nötigen Vor-Ort-Termins) In den Folgejahren: 600 €
Entsorgungspreis über die Vorbehandlungsanlage (GSA)	220 €/t
Entsorgungspreis bei Nutzung der 10 %-Regel für die thermische Verwertung (AzV)	180 €/t
Preisdifferenz pro Tonne	220 €/t - 180 €/t = 40 €/t
Preisdifferenz im ersten Jahr	24 t x 40 €/t - 1.200 € = -240 € (Mehrkosten)
Preisdifferenz in den Folgejahren	24 t x 40 €/t - 600 € = 360 € (Einsparung)

Frau Winter erkennt, dass es sich in ihrem Fall, d. h. bei den aktuellen Abfallmengen und -preisen, lohnt, sich die Getrenntsammlungsquote bestätigen zu lassen. Denn schon im zweiten Jahr gleichen die Einsparungen die Mehrkosten aus dem ersten Jahr mehr als aus. Sie ist sich aber bewusst, dass sich sowohl die Abfallmenge als auch die Preise verändern können und sie diese Berechnung in den nächsten Jahren wiederholen muss.

Frage 40: Wovon hängen die Kosten der Entsorgung von gemischten, gewerblichen Siedlungsabfällen (GSA) ab?

Die Kosten für die Entsorgung von Abfällen hängen von sehr vielen Faktoren ab, zum Beispiel von der Frage, ob alle Logistikleistungen beinhaltet sind, also der gesamte Transport vom Abfallerzeuger bis zur Vorbehandlungslage oder Leistungen für den Umschlag von Abfällen.

Wesentlich für die Kalkulation des Preises ist die durchschnittliche, zu entsorgende Menge an gemischten, gewerblichen Siedlungsabfällen eines Entsorgers. Die Preise hier können von Monat zu Monat schwanken. Zudem haben die Preise ein regional unterschiedliches Niveau, das unter anderem von der Entfernung zur nächsten Vorbehandlungsanlage abhängt. Die Kosten für die Entsorgung hängen auch von der Art des eingesetzten Behältersystems ab und der Anzahl der Behälter sowie der Frequenz der Leerung.

Gewerbliche Abfallmengen, die bei Abfallerzeugern mit Inanspruchnahme der 10 %-Regel anfallen, also Abfälle zur Verwertung (AzV), dürfen nicht in einer gemeinsamen Tour mit gemischt gewerblichen Siedlungsabfälle (GSA) gefahren werden. Sie dürfen nicht vermischt werden, z. B. beim Einsatz sogenannter „Umleerfahrzeuge". Damit benötigen die Entsorger für die genannten Abfälle eine separate Tour. Dies kann zu erheblichen Steigerungen bei den Logistikkosten führen. Der Vorteil des günstigeren Tonnagepreises für Abfälle zur Verwertung wird damit evtl. wieder zunichtegemacht.

Weiter werden die Preise von der Auslastung der verschiedenen Anlagen abhängen, und diese werden wiederum davon beeinflusst, inwieweit einige Anlagen von den Behörden geduldet werden, obwohl sie (noch) nicht alle Anforderungen aus Anlage 1 der Gewerbeabfallverordnung erfüllen.

Frage 41: Müssen weitere Abfallfraktionen noch getrennt gesammelt werden, obwohl bereits eine Getrenntsammlungsquote von mehr als 90 % erreicht wird?

Die Frage entsteht aus einem häufigen Missverständnis. Im Gespräch mit Abfallerzeugern fällt häufig der Satz „Wir müssen mindestens 90 % der Abfälle trennen. Die restlichen 10 % dürfen wir wie bisher entsorgen." Im Internet findet sich auch folgende Aussage:

> Wenn Sie alle Ihre Gewerbeabfälle bereits zu 90 % fachgerecht trennen, dürfen die restlichen 10 % als Abfallgemisch entsorgt werden.

Diese Aussagen sind NICHT richtig! Die Gewerbeabfallverordnung fordert, dass, soweit möglich und zumutbar, alle Abfälle getrennt gesammelt werden.

Im Fall der Firma von Frau Winter bedeutet das, dass Anstrengungen unternommen werden müssen, Abfälle zu trennen, obwohl allein mit den Metallabfällen schon eine Getrenntsammlungsquote von mehr als 90 % erreicht wird. Anders ausgedrückt: auch für die Firma von Frau Winter ist es zumutbar, weitere Abfälle wie Papier, Holz, und Plastik zu trennen – unabhängig davon, welchen Prozentsatz die Metallabfälle bereits ausmachen.

Frage 42: Müssen die Bioabfälle separat entsorgt werden?

Die Antwort scheint klar, denn Bioabfälle sind explizit im § 3 Abs. 1 der Gewerbeabfallverordnung genannt und müssen getrennt gesammelt werden. In diesem konkreten Fall sieht Frau Winter einige Schwierigkeiten: Denn Bioabfälle können an sehr vielen Stellen anfallen. Die Mengen sind meist sehr gering, die Behälter müssten aus hygienischen Gründen aber trotzdem häufig geleert werden. Frau Winter ist der Ansicht, dass dieser Aufwand wirtschaftlich nicht zumutbar ist. Um dies zu belegen, erstellt Frau Winter die folgende Rechnung:

Tab. 7: Beispielrechnung zum Nachweis unzumutbaren Aufwandes

Anfallende Abfälle	Obst-, Gemüse- und sonstige Lebensmittelreste, Kaffeesatz, Teebeutel, hin und wieder Blätter von Pflanzen oder Blumensträußen
Aufstellort der Behälter	Teeküchen, Pausenräume, Großraumbüros
Anzahl der benötigten Behälter	18 (einer pro 24 Mitarbeiter)
Anfall an Bioabfällen	40 Gramm / Mitarbeiter / Tag in der Produktion 60 Gramm / Mitarbeiter / Tag in den Büros = 12,4 kg + 7,2 kg = 19,6 kg pro Tag 19,6 kg / Tag x 5 Tage / Woche = 98 kg / Woche 98 kg / Woche x 52 Wochen / Jahr = 5.096 kg / Jahr
Entleerungsfrequenz – intern	2 Leerungen / Woche
Zeitaufwand für die Leerungen	2 Stunden pro Leerung = 4 Stunden pro Woche
Reinigungsfrequenz	1 Reinigung pro Woche
Zeitaufwand für Reinigungen	2 Stunden pro Woche
Gesamter wöchentlicher Zeitaufwand	6 Stunden pro Woche
Personalkosten	7.800 € pro Jahr (bei 25 € / h)
Entleerungsfrequenz – extern	Wöchentlich
Dichte von Bioabfall	0,366 kg / m^3
Benötigtes Volumen / Menge	98 kg / Woche bei 0,366 kg / m^3 = 0,268 m^3 / Woche
Anzahl der benötigten Tonnen	3 Stück (à 120 Liter) = 360 Liter
Kosten für die Bereitstellung und Leerung der Biotonnen	1,60 € / Woche x 3 Tonnen x 52 Wochen / Jahr = 250 € pro Jahr
Gesamtkosten Getrenntsammlung	8.050 € pro Jahr
Bisherige Kosten über den Restmüll:	5.096 kg / a x 175 € / t = 892 € pro Jahr
Mehrkosten Getrenntsammlung:	7.158 €

Die getrennte Sammlung der Bioabfälle würde also zu Mehrkosten von rund 7.200 Euro führen oder die Kosten für die Entsorgung der Bioabfälle um etwa den Faktor 9 erhöhen. Dabei hat Frau Winter ihrer Ansicht nach noch konservativ kalkuliert. Ihre Kollegin meint, dass die Behälter eigentlich noch öfter geleert werden müssten, um unangenehme Geruchsentwicklungen zu vermeiden.

Frau Winter präsentiert die Zahlen der Geschäftsführung vor. Diese bittet Frau Winter noch um eine schriftliche Darstellung der Rechtslage. Sie recherchiert und schreibt der Geschäftsleitung Folgendes:

> Bioabfälle sind gemäß § 3 Absatz 1 der Gewerbeabfallverordnung grundsätzlich getrennt zu sammeln, außer wenn dies technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist. Eine technische Unmöglichkeit ist im Fall unserer Firma nicht zu erkennen. Als wirtschaftliche Unmöglichkeit werden unangemessen hohe Mehrkosten verstanden. Bloße Mehrkosten reichen für eine Unzumutbarkeit nicht aus. Nur wenn die Mehrkosten für die getrennte Sammlung und Verwertung außer Verhältnis zu den Kosten für eine gemeinsame Erfassung und Verwertung stehen, kann von einer wirtschaftlichen Unzumutbarkeit ausgegangen werden. Dabei kommt es nicht auf einen bloßen Kostenvergleich an. Eine pauschale Herangehensweise gibt es nicht. Die Mehrkosten entstehen dabei weniger durch die Kosten für die Bereitstellung und Leerung der Biotonne, als vielmehr durch Personalkosten für die Entleerung und Reinigung der Behälter an den Anfallstellen. Dies bewirkt eine Erhöhung der Entsorgungskosten circa um den Faktor 9, was ich als unverhältnismäßig ansehe.

Die Geschäftsleitung entscheidet, bis auf Weiteres auf die getrennte Sammlung von Bioabfällen zu verzichten.

Frage 43: Ist eine Verdopplung der Kosten schon als wirtschaftlich unzumutbar einzustufen?

Im Leitfaden des Bundesverbands der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft (BDE) wird eine „100 %-Regel" angeführt. Sie besagt, dass eine Steigerung der Mehrkosten um 100 % oder mehr als wirtschaftliche Unzumutbarkeit gewertet werden könne. In den Vollzugshinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft (LAGA M34) ist diese Kommentierung nicht mehr enthalten. Vielmehr wird jetzt von unverhältnismäßigen und unüblichen Mehrkosten gesprochen, die in einem Missverhältnis zum Umweltrisiko bzw. Umweltnutzen stehen.

Der BDE-Leitfaden kann als Orientierung dienen. Behörden werden sich aber im Zweifelsfall wahrscheinlich nach den Hinweisen der LAGA M34 richten.

3.5 Gemeinsame Erfassung und Entsorgung von Kleinmengen

Musterfall 5

Herr Valentino ist Leiter eines kleinen Architekturbüros mit drei Angestellten. Die Abfälle seines Unternehmens werden zurzeit gemeinsam mit denen der anderen Mietparteien des Gebäudes entsorgt, in dem er seine Büroräume angemietet hat.

Herr Valentino hat von einem befreundeten Unternehmer von den Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung gehört. Da sich Herr Valentino umweltbewusst verhalten möchte, stellt er sich die Frage, ob er seine Abfälle in separaten Behältern entsorgen muss?

Frage 44: Müssen kleine Firmen eigene Abfallbehälter für die getrennte Sammlung vorhalten?

Firmen müssen unter bestimmten Umständen keine eigenen Abfallbehälter vorhalten. Dies ist der Fall, wenn auf dem Grundstück in den dafür vorgesehenen Abfallbehältern auch Abfälle aus privaten Haushaltungen erfasst werden und eine getrennte Sammlung aufgrund der geringen Menge nicht zumutbar ist. Dies ist im § 5 der Gewerbeabfallverordnung geregelt. Herr Valentino nutzt dieselben Abfallbehälter wie die Wohneinheiten und erfüllt so das erste Kriterium. Nun stellt sich die Frage, ob er auch das zweite Kriterium, „geringe Menge", erfüllt.

Frage 45: Was ist eine geringe Menge oder Kleinmenge?

Als „Kleinmengen" werden gemäß der Vollzugshinweise der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft (LAGA M34) haushaltsübliche Mengen verstanden. Das Gesamtaufkommen an Abfall darf sich also nicht erheblich von dem eines Privathaushaltes unterscheiden. Herr Valentino sieht auch dieses Kriterium als erfüllt an.

Da nach Angaben des Statischen Bundesamtes bei privaten Haushalten durchschnittlich rund 500 kg Abfälle pro Jahr anfallen, spricht man häufig von Kleinmengen, wenn Einzelfraktionen nicht mehr als 10 kg pro Woche betragen.

Frage 46 : Gelten die Ausnahmeregelungen nach § 5 immer, wenn Unternehmen Abfälle gemeinsam mit privaten Haushaltungen entsorgen?

Nein, die Ausnahmeregelungen nach § 5 gelten nur für Kleinmengen. Größere Mengen gewerblicher Siedlungsabfälle dürfen nicht mit Abfällen aus privaten Haushaltungen vermischt werden. Im Fall größerer Abfallmengen muss das Unternehmen also eigene Abfallbehälter vorhalten und nutzen, da die Vermischung unzulässig wäre.

Frage 47: Müssen Firmen mit geringen Abfallmengen, die ihre Abfälle in Behältern gemeinsam mit privaten Haushaltungen entsorgen, überhaupt Abfälle trennen?

Die getrennte Sammlung von Papier, Pappe, Karton und Glas wird grundsätzlich als zumutbar und damit verpflichtend eingestuft. Auch als Kleinmengenerzeuger muss Herr Valentino seine Angestellten demnach für die Trennung dieser Abfälle sensibilisieren. Bei anderen Abfällen entfällt die Pflicht zur Getrenntsammlung, wenn diese aufgrund der geringen Menge nicht zumutbar ist.

Herr Valentino möchte aber auch umweltbewusst handeln. Deshalb bespricht er mit seinen Mitarbeitern, welche Abfälle sie trotz der Ausnahmeregelung separat sammeln können. Da Glasabfälle nur sehr selten anfallen, sie diese aber nicht im Restmüll entsorgen wollen, wird beschlossen, die wenigen leeren Einwegflaschen auf dem Nachhauseweg im Glascontainer zu entsorgen.

Sein Büro arbeitet viel mit Farbausdrucken für Klienten; entsprechend hoch ist das Aufkommen an leeren Patronen für Tintenstrahl- und Laserdrucker. Ein Mitarbeiter meint, dass diese leeren Patronen gefährlich wären und gefährliche Abfälle ja immer getrennt zu entsorgen seien.

Frage 48: Dürfen leere Patronen oder Kartuschen für Drucker und Kopierer über den Restmüll entsorgt werden?

Herr Valentino ruft den Hersteller der Patronen an und fragt nach. Dieser erklärt ihm, dass man sich beim Einsetzen von Tonerkartuschen vor dem Einatmen des Staubes schützen solle, die konkreten leeren Kartuschen aber kein gefährlicher Abfall seien. Der Hersteller erklärt aber, dass diese Einstufung nicht für Kartuschen aller Hersteller gelte und man sich deshalb im Zweifelsfall immer informieren solle. Diese leeren Kartuschen dürften zwar über den Restmüll entsorgt werden, aber da die Patronen und Kartuschen sehr gut recycelt werden können, sei es besser dies nicht zu tun. Wenn man keine großen Mengen hat, bei denen sich eine Rücknahme über den Händler lohnt, wäre als eine umweltfreundliche Alternative die Entsorgung über den Wertstoffhof möglich. Dort stehen meist entsprechende Behälter bereit.

Praxistipp 10 – Entsorgen von Druckerpatronen über den Sammeldrachen

Das größte europäische Sammelsystem für leere Druckerpatronen ist der Sammeldrache. Unternehmen können über das System als Sponsoren leere Druckerpatronen zur Verfügung stellen. Die Kartuschen werden gereinigt, aufbereitet und wiederverwendet. Mit den Einnahmen aus der Aktion werden Kindergärten und Schulen beim Ausbau ihrer Infrastruktur unterstützt. Die „Grüne-Umwelt-Box" für die Sammlung kann über sammeldrache.de bestellt werden.

3.6 Bau- und Abbruchabfälle

Im Unternehmen von Herrn Schreiber steht eine größere Baustelle mit unterschiedlichen Gewerken an. Herr Schreiber überlegt, wie er dabei am besten die Pflichten aus der Gewerbeabfallverordnung umsetzen kann.

Frage 49: Können bei Bau- und Abbrucharbeiten die Pflichten aus der Gewerbeabfallverordnung vertraglich auf den Auftragnehmer übertragen werden? Wenn ja, was ist dabei zu beachten?

Hier findet der § 22 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes Anwendung. Dort ist geregelt, dass man sich zur Erfüllung der Pflichten Dritter bedienen kann. Allerdings behält man trotzdem so lange die Verantwortung für die Abfälle, bis die Entsorgung endgültig und ordnungsgemäß abgeschlossen ist[5].

Konkret heißt dies, dass man bei Bau- und Abbrucharbeiten im Vertrag die ordnungsgemäße Trennung der Abfälle festlegen kann. Damit das gewünschte Ergebnis erzielt wird, ist man aber zum einen erst einmal verpflichtet, den richtigen Geschäftspartner auszuwählen, das heißt, sich zu fragen: „Ist mein Auftragnehmer zuverlässig?". Zum anderen ist man, wie auch bei anderen Pflichtenübertragungen, dazu verpflichtet, den Auftraggeber zu überwachen, das heißt zu fragen: „Macht mein Auftraggeber das, was er tun soll?". Der Bauherr wird mit einer Übertragung der Pflichten nicht komplett aus seiner Verantwortung entlassen.

Frage 50: Wie sollte der Auftragnehmer eingebunden werden?

Am besten sollte bereits in der Ausschreibung eines Bauherrn die Vorgabe stehen, dass alle abfallrechtlichen Vorgaben einzuhalten sind, insbesondere die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung. Noch besser ist es, wenn konkret gefordert wird, dass das Laden und Abfahren von Abfällen vorrangig zur Vorbereitung zur Wiederverwendung oder zum Recycling zu erfolgen hat.

Im Auftrag sollte der Auftragnehmer dazu verpflichtet werden, die Gewerbeabfallverordnung einzuhalten und bei Abbrucharbeiten „selektiv zurück zu bauen und dies nachzuweisen oder schriftlich zu begründen, wenn dies nicht möglich ist". Der Auftragnehmer sollte zudem dazu verpflichtet werden, dem Bauherrn die entsprechende Dokumentation, wie z. B. Übernahmescheine, zu übergeben.

5 *Eine Nachweispflicht besteht gemäß § 2 Nachweisverordnung in der Regel nur, wenn insgesamt mehr als 2 Tonnen gefährlicher Abfälle anfallen. Es besteht trotzdem die Pflicht zum Führen von Übernahmescheinen.*

Frage 51: Welche Lösungen gibt es, wenn mehrere verschiedene Betriebe auf einer Baustelle zusammenarbeiten müssen?

Eine ähnliche Fragestellung ergibt sich regelmäßig aus Sicht der Arbeitssicherheit. Dort gibt es unter bestimmten Voraussetzungen gemäß Baustellenverordnung die Vorgabe, einen sogenannten Sicherheitskoordinator (SIGEKO) zu benennen.

Eine Lösungsoption ist der Vertragsabschluss mit einem Generalunternehmer, der sich vertraglich dazu verpflichtet, die ordnungsgemäße Abfalltrennung und Entsorgung der gesamten Baustelle zu koordinieren, zu überwachen und zu dokumentieren.

Ansonsten kann auch ein Ansprechpartner des beauftragenden Unternehmens Fragen zur Abfalltrennung in regelmäßigen Besprechungen mit allen Beteiligten klären. Diese Person kann die Abholung der Abfallcontainer (mit) koordinieren und vor der Abholung prüfen (lassen), ob die Abfallfraktionen ausreichend getrennt wurden.

Frage 52: Welche Lösungsmöglichkeiten für die Abfalltrennung gibt es bei beengten Platzverhältnissen auf Baustellen?

Auf vielen Baustellen ist der Platz für auf das Aufstellen von Abfallcontainern begrenzt. Sie können auch nur dort aufgestellt werden, wo das Fahrzeug des Entsorgers sie gut ab- und aufladen kann. Da unterschiedliche Abfälle anfallen, die möglichst getrennt erfasst werden sollen, können die Platzverhältnisse ein Problem darstellen.

Ein Lösungsansatz ist in einem solchen Fall die gute zeitliche Koordination der Arbeiten und der Entsorgung der dabei anfallenden Abfälle. So kann beispielsweise an einem Tag ein Container für die Entsorgung von alten Fensterrahmen aufgestellt werden, der noch am selben Abend mit dem Ausbau der letzten Fenster abgeholt wird. Am nächsten Tag wird dann beispielsweise ein Container für die Innenausbauplatten bereitgestellt.

Frage 53: Welche Bau- und Abbruchabfälle können nicht aufbereitet werden und was bedeutet das?

Ein Beispiel für Bau- und Abbruchabfälle, die meist nicht wirtschaftlich aufbereitet werden können, sind mit Dämmstoffen gefüllte Ziegel. Wenn die Aufbereitung nicht wirtschaftlich ist und der Bauherr dies dokumentiert, entfällt die Pflicht zur getrennten Sammlung dieser Abfälle.

Frage 54: Wie soll die Dokumentation der Getrenntsammlung von Bau- und Abbruchabfällen aussehen?

Die Inhalte der Dokumentation der Getrenntsammlung von Bau- und Abbruchabfällen sind in § 8 Abs. 3 der Gewerbeabfallverordnung beschrieben. Die Form der Dokumentation ist nicht vorgeschrieben. Dokumentationshilfen bzw. Musterhilfen finden sich im Merkblatt des Landesverbands Bayerischer Bauinnungen (LBB).

Frage 55 : Was müssen Erzeuger und Besitzer von Bau- und Abbruchabfällen noch dokumentieren?

Wenn Bau- und Abbruchabfälle nicht getrennt gesammelt werden können, weil dies technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, müssen die Abfälle einer Vorbehandlungs- oder Aufbereitungsanlage zugeführt werden, ähnlich den Regelungen für gewerbliche Siedlungsabfälle.

Ebenfalls ähnlich den Regelungen für gewerbliche Siedlungsabfälle müssen auch für Bau- und Abbruchabfälle Dokumentationen angefertigt werden. Die Inhalte sind in § 9 Abs. 3 der Gewerbeabfallverordnung beschrieben. Diese Pflicht entfällt, wenn das Volumen der insgesamt anfallenden Abfälle 10 Kubikmeter nicht überschreitet.

Frage 56 : Wie kann die Trennung von Bau- und Abbruchabfällen noch verbessert werden?

Bei vielen Bautätigkeiten fällt Bodenaushub an. Wie dieser zu entsorgen ist, richtet sich vor allem nach der Frage, ob dieser Aushub mit Schadstoffen belastet ist. Bei größeren Baustellen wird deshalb bereits häufig vor Ort ein kleines Schnelllabor eingerichtet, mit dem der Bodenaushub noch vor der Abholung durch den Entsorger analysiert wird. Die Ergebnisse werden dokumentiert und zudem wird von jedem Container eine Rückstellprobe aufgehoben.

Da es insbesondere bei Bau- und Abbrucharbeiten leichter oder häufiger zu Problemen mit der Abfalltrennung kommt oder kommen kann, hat es sich zudem bewährt, alle Abholungen über eine zentrale Person zu koordinieren. Im Sinne des „Vier-Augen-Prinzips" kann zudem der Abfallbeauftragte des Auftraggebers hier vermehrt Sichtkontrollen durchführen. Wenn eine unzureichende Trennung festgestellt wird, sollte diese auch mit Fotos dokumentiert werden und der Auftraggeber sollte zeitnah einen entsprechenden Hinweis erhalten, damit er geeignete Maßnahmen ergreifen kann.

Zielführend kann auch sein, bereits bei der Beauftragung solche Themen mit dem Auftragnehmer zu klären.

Praxistipp 11 – Kennzeichnung der Container

Insbesondere auf Baustellen sind häufig Mitarbeiter mit geringen Deutschkenntnissen beschäftigt. Um auch hier eine ausreichende Trennung der Bau- und Abbruchabfälle zu erreichen, kann es hilfreich sein, die Container sehr deutlich mit Symbolen oder Fotos zu kennzeichnen. Evtl. können auch Beschriftungen in verschiedenen Sprachen angebracht werden.

Eine solche Kennzeichnung oder Beschriftung kann z. B. über magnetische Einsteck- bzw. Sichttaschen angebracht werden. Einstecktaschen können im Bürohandel bezogen werden und fassen Ausdrucke im DIN-A4-Format. Sie können leicht an den Container angebracht und wieder entfernt werden.

Es ist dann lediglich darauf zu achten, dass die Einstecktaschen entfernt werden, wenn der Container abgeholt wird. Sollte dies doch einmal vergessen werden, so hilft ein kleiner Hinweis auf der Kennzeichnung. Dann kann der Entsorger sie evtl. beim nächsten Mal wieder mitbringen.

Trotz aller Maßnahmen kommt es in der Praxis dennoch nicht selten zu Fehlwürfen, die sich kaum vermeiden lassen.

Frage 57: Was passiert mit Containern mit Bau- und Abbruchabfällen, die nicht ausreichend getrennt sind?

Wenn bei Bau- und Abbrucharbeiten Abfälle nicht ausreichend getrennt werden, sind zwei Szenarien in der Praxis festzustellen: A) Der Container wird abgeholt und der Entsorger stellt die unzureichende Trennung erst später fest. B) Die unzureichende Trennung wird schon vor dem Aufladen des Containers vom Fahrer festgestellt.

Wenn der Container mit unzureichend getrennten (Bau- und Abbruch-)abfällen schon abgeholt wurde, versucht der Abfallentsorger diesen meist bei sich nach zu sortieren. Er wird den Abfallerzeuger dann in der Regel auf diesen Mangel hinweisen und den Zusatzaufwand eventuell gesondert in Rechnung stellen.

Wenn die unzureichende Trennung bereits durch den Fahrer vor Ort festgestellt wird, gibt es Fälle, in denen der Container nicht mitgenommen wird. Häufig wird der Fahrer sich dann gleich bei seinem Ansprechpartner in der Firma melden. Dieser kann den Container noch vor Ort durch die Baufirma nachsortieren lassen.

Welche Lösung vom Unternehmen bevorzugt wird, kann gemeinsam besprochen und festgelegt werden.

Beide Fälle können für den Bauherren zusätzliche Kosten verursachen oder zu Verzögerungen führen. Deshalb kann es sinnvoll sein, dass eine Person benannt wird, die jeden Container vor der Abholung noch einmal prüft. Sollten die Fehlwürfe ein tolerierbares Maß überschreiten, kann das Gespräch mit den Auftragnehmern und Arbeitern gesucht werden. Eventuell müssen die Beteiligten noch einmal auf die richtige Trennung hingewiesen werden.

Praxistipp 12 – Einführung eines Fremdfirmenmanagements

Insbesondere größere produzierende Unternehmen haben häufig ein sogenanntes Fremdfirmenmanagement eingeführt.

Ein solches System enthält zum einen meist klar beschriebene Regeln für Dienstleister, die auf dem Gelände Tätigkeiten ausführen. Zum anderen enthält es meistens auch interne Prozessbeschreibungen zu den Verantwortlichen und zur Dokumentation. Ein Fremdfirmenmanagement umfasst oft verschiedene Themengebiete wie z. B. Regelungen für den Zugang zum Werksgelände und zu bestimmten Bereichen, zur Arbeitssicherheit, zum Brandschutz und oft auch zur Entsorgung von Abfällen.

Die Grundregel besagt, dass Fremdfirmen die durch ihre Tätigkeit anfallenden Abfälle mitnehmen und auf eigene Kosten ordnungsgemäß entsorgen müssen. Ausnahmen von dieser Regel müssen mit dem Ansprechpartner oder dem Umweltschutzbeauftragten vor Arbeitsbeginn festgelegt werden.

Sehr hilfreich kann ein gut installiertes und routiniertes Fremdfirmenmanagement vor allem bei größeren Bau- und Abbrucharbeiten sein.

Unternehmen, die ein Fremdfirmenmanagement einführen möchten, damit aber noch wenig Erfahrung haben, können sich hierzu der Hilfe externer Berater bedienen, insbesondere solcher, die sich auf die Begleitung des Aufbaus von (Umwelt-)Managementsystemen spezialisiert haben.

4. Schlusswort

In der Europäischen Union wird die Bedeutung der Abfalltrennung künftig noch weiter steigen, denn Abfälle sollen vermehrt in Rohstoffe umgewandelt werden. Neue EU-Regeln sehen vor, dass ab dem Jahr 2025 mindestens 55 % der Siedlungsabfälle recycelt werden. Ab dem Jahr 2030 gilt das für 60 % und ab dem Jahr 2035 für 65 % der Siedlungsabfälle.

Die Abfallpolitik wird dabei im Hinblick auf die Produktverantwortung weiterentwickelt. Es soll also der gesamte Lebenszyklus von Produkten betrachtet werden, um Ressourcen zu erhalten und Kreisläufe zu schließen.

Für Abfallerzeuger und -entsorger bedeutet dies, dass die Anforderungen an die Abfalltrennung sicherlich nicht geringer werden, sondern eher noch zunehmen. Inwieweit es trotzdem zu den oft gewünschten Vereinfachungen kommen wird, ist momentan nicht abzusehen. Sowohl Abfallerzeuger als auch Abfallentsorger müssen sich darauf einstellen, dass in den nächsten Jahren die Vorschriften durch die Behörden stärker als bisher auch vollzogen werden.

Wer sich schon heute gut aufstellt, dem wird es in Zukunft leichter fallen, die entsprechenden Anforderungen zu erfüllen. Damit die Vorgaben der Gesellschaft nutzen, werden auch zukünftig eine enge Abstimmung aller Akteure und eine Einbringung dieser bei der Weiterentwicklung der Vorgaben nötig sein. Denn die Politik ist in Bezug auf Rahmenbedingungen, wie beispielsweise die Schaffung einer ausreichenden Infrastruktur, weiter gefordert. Nur gemeinsam können wir die Gesellschaft nachhaltig weiterentwickeln.

5. Haftungsausschluss

Dieser Leitfaden soll vor allem Abfallerzeugern beim Verständnis der Gewerbeabfallverordnung und bei der Umsetzung der Anforderungen helfen. Dieser wurde deshalb in enger Abstimmung mit Behördenvertretern erstellt. Dennoch kann kein Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit gewährt werden. Rechtliche Auslegungen können sich über die Zeit ändern. Selbst Kommentierungen und Vollzugshinweise können teilweise unterschiedlich verstanden und ausgelegt werden. Zudem müssen viele Fragen aus dem Gesamtzusammenhang heraus betrachtet und bewertet werden. Dies ist im Rahmen eines solchen Leitfadens nicht vollumfänglich möglich.

Einige Zusammenhänge wurden vereinfacht dargestellt, um die Verständlichkeit zu erleichtern. Um Rechtssicherheit zu erlangen, sollte deshalb im Zweifel frühzeitig der Kontakt zu einem Sachverständigen oder einer zuständigen Behörde gesucht werden.

Dieser Leitfaden enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte der Herausgeber dieses Leitfadens keinen Einfluss hat. Deshalb übernimmt der Herausgeber dieses Leitfadens für die Inhalte der zitierten Webseiten keine Gewähr. Rechtswidrige Inhalte waren zum Zeitpunkt der Verlinkung nicht erkennbar.

6. Anhänge

6.1 Übersicht der Abfallbehandlungsanlagen in Bayern

Im Folgenden sind Abfallbehandlungsanlagen in Bayern gelistet. Die Aufzählung erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Wenn Betreiber wünschen, in einer neuen Version des Leitfadens an dieser Stelle ebenfalls gelistet zu werden, bittet der Bayerische Industrie- und Handelskammertag diesbezüglich um Meldung an info@bihk.de (Betreff: BIHK-Leitfaden Gewerbeabfallverordnung).

Wir weisen außerdem auf unsere bundesweite Datenbank für Umwelt- und Energiefirmen – IHK-ecoFinder – hin. Die Datenbank enthält auch Informationen zur Abfallentsorgung. Eintrag und Suche sind kostenfrei. Die IHKs verweisen bei Anfragen und Beratung auf diese Datenbank: ihk-ecofinder.de

Tab. 8: Liste von Abfallbehandlungsanlagen in Bayern

FIRMIERUNG	PLZ	STANDORT
Abfallheizkraftwerk Geiselbullach	82140	Geiselbullach
Abfallwirtschaftsbetrieb München	85774	München-Nord
AVA Abfallverwertung Augsburg Kommunalunternehmen	86167	Augsburg
GKS Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt	97424	Schweinfurt
GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH	63741	Aschaffenburg
GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH	86154	Augsburg
GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH	85107	Ebenhausen
GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH	80939	München
GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH	85107	Ebenhausen (Zentrale)
GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH	86551	Gallenbach
GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH	90587	Raindorf
GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH	90768	Fürth
GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH	90471	Nürnberg
GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH	97424	Schweinfurt
GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH	95666	Mitterteich
GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH	94474	Passau
Müllheizkraftwerk Bamberg	96052	Bamberg
Müllheizkraftwerk Burgkirchen	84508	Burgkirchen
Müllheizkraftwerk Coburg	96450	Coburg
Müllheizkraftwerk Ingolstadt	85055	Ingolstadt
Müllheizkraftwerk Rosenheim	83022	Rosenheim
Müllkraftwerk Schwandorf	92421	Schwandorf
Müllkraftwerk Weißenhorn	89264	Weißenhorn
Müllverbrennungsanlage Nürnberg	90441	Nürnberg
ZAK Energie GmbH	87437	Kempten
Zweckverband Abfallwirtschaft Raum Würzburg	97076	Würzburg

IHK ecoFinder Ihre Experten für Umwelt und Energie

Mehr zum Thema

Bestätigte Anlagen zur Vorbehandlung von gemischten gewerblichen Siedlungsabfällen hat in Bayern folgender Betrieb:

DIE GRÜNEN ENGEL
Entsorgung und Logistik GmbH
Antwerpener Straße 19
90451 Nürnberg
diegruenenengel.com

Auch diese Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

6.2 Erklärung des Betreibers der Vorbehandlungsanlage

ERKLÄRUNG DES BETREIBERS DER VORBEHANDLUNGSANLAGE

bei der erstmaligen Übergabe von gemischten gewerblichen Siedlungsabfällen

(Erklärung nach § 4 Absatz 2 der Gewerbeabfallverordnung)

Der folgende Anlagenbetreiber

Unternehmensname: _____

Unternehmensanschrift
(Str. / PLZ / Ort): _____

bestätigt hiermit, dass seine folgende Vorbehandlungsanlage

Anlagenbezeichnung: _____

Anlagenstandort
(Str. / PLZ / Ort): _____

_____

☐ einschließlich der dieser Anlage nachgeschalteten Abfolge an Vorbehandlungsanlagen,

die Anforderungen nach § 6 Absatz 1 und 3 der Gewerbeabfallverordnung erfüllt (vorhandene Anlagentechnik für ein hochwertiges Recycling und Erreichung einer Sortierquote von mindestens 85 %).

Datum: _____

Unterschrift: _____ (Stempel)

Hinweis:
Der oben genannte Anlagenbetreiber muss dem Abfallerzeuger oder dem Abfallbesitzer auf Verlangen Einsicht in die Dokumentation nach § 6 Absatz 4 Satz 1 der Gewerbeabfallverordnung (Dokumentation der Sortierquote) sowie in die Dokumentation der Ergebnisse der letzten, nach § 11 Absatz 1 Gewerbeabfallverordnung erfolgten, Fremdkontrolle gewähren.

Beauftragt ein Abfallerzeuger oder Abfallbesitzer einen Dritten mit der Beförderung der Gemische, so ist dieser verpflichtet, die Bestätigung einzuholen. Der Beförderer teilt dem Erzeuger oder Besitzer unverzüglich nach dem Erhalt der Bestätigung mit, ob die Anlage die Anforderungen nach § 6 Absatz 1 und 3 der Gewerbeabfallverordnung erfüllt.

6.3 Informationsquellen zur Gewerbeabfallverordnung

Hinweis: Die folgende Auflistung stellt einen Auszug aus einer Vielzahl öffentlich zugänglicher Informationsquellen dar und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

1 Verordnungstext der Gewerbeabfallverordnung:
gesetze-im-internet.de/gewabfv_2017/GewAbfV.pdf

2 Vollzugshinweise der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), Mitteilung M34: laga-online.de/documents/m34_vollzugshinweise_gewabfv_endfassung_11022019_inh-red_aenderung_1554388381.pdf

3 Zusammenfassung der Vollzugshinweise zur Gewerbeabfallverordnung (LA-GA M 34), Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein: ihk-krefeld.de/de/media/pdf/innovation/umwelt/abfall/zusammenfassung-laga-m34.pdf

4 Leitfaden des Bundesverbands der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V. zur Gewerbeabfallverordnung 2017 (3. Auflage): bde.de/assets/public/Dokumente/Presse/BDE-Leitfaden-GewAbfV.pdf

5 Dokumentationshilfe zu den Pflichten als Abfallerzeuger oder -besitzer nach GewAbfV für gewerbliche Siedlungsabfälle, Regierungspräsidien in Hessen, Darmstadt – Gießen – Kassel: rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/content-downloads/GewAbfV%20ErzDoku%20SiedlAbfall%202018-01-31.pdf

6 Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen", Regierungspräsidien Darmstadt – Gießen – Kassel: rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/Baumerkblatt_2018-09-01_0.pdf

7 IHK-Merkblatt „Die Gewerbeabfallverordnung", Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern: ihk-muenchen.de/ihk/Umwelt/MERKBLATT-GewAbfV_IHK-M%C3%BCnchen-Oberbayern.pdf

8 Bayerischer Landtag, Schriftliche Anfrage 18/4693 zum Gewerbeabfall in Bayern (Anfrage vom 10.10.2019, Antwort vom 20.12.2019): bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage_WP18/Drucksachen/Schriftliche%20Anfragen/18_0004693.pdf

9 Bayerischer Landtag, Schriftliche Anfrage 18/4885 zur Abfallverwertung in Bayern (Anfrage vom 23.10.2019, Antwort vom 03.01.2020): bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage_WP18/Drucksachen/Schriftliche%20Anfragen/18_0004885.pdf

10 Baustoff Recycling Bayern e.V.: Grundkurs: Qualitätssicherung und Zertifizierung von Sekundärrohstoffen in Bayern

11 Das Bayerische Baugewerbe: Merkblatt Dokumentationshilfen zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung bei Bau- und Abbruchmaßnahmen. Landesverband Bayerischer Bauinnungen (LBB), lbb-bayern.de, September 2017

12 Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V.: Leitfaden für den Praktiker zur Gewerbeabfallverordnung. bvse.de, Juni 2017.

13 ZDB, HDB, DA, BGRB: Handlungshilfe zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung bei Bau- und Abbruchmaßnahmen, bauindustrie.de/media/documents/HaHi_2a_GewAbfV_Bau_Abbruch_2017-07-13.pdf

14 ZDB, HDB, DA, BGRB: Handlungshilfe zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung auf gewerblichen Betriebsstätten, bauindustrie.de/media/documents/HaHi_1a_GewAbfV_Betriebsst%C3%A4tten_2017-07-13.pdf

6.4 Auszug aus der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) – Kapitel 20

In der Version vom 17.07.2017. Die mit Sternchen (*) gekennzeichneten Schlüsselnummern bezeichnen gefährliche Abfälle.

Tab. 9: Auszug aus der Abfallverzeichnis-Verordnung (Kapitel 20)

AVV-SCHLÜSSEL	BESCHREIBUNG
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen
20 01	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 01	Papier und Pappe
20 01 02	Glas
20 01 08	Biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle
20 01 10	Bekleidung
20 01 11	Textilien
20 01 13*	Lösemittel
20 01 14*	Säuren
20 01 15*	Laugen
20 01 17*	Fotochemikalien
20 01 19*	Pestizide
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle
20 01 23*	Gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten
20 01 25	Speiseöle und -fette
20 01 26*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten
20 01 28	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27 fallen
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
20 01 30	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen
20 01 31*	Zytotoxische und zytostatische Arzneimittel
20 01 32	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31 fallen
20 01 33*	Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten
20 01 34	Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33 fallen
20 01 35*	Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile[6] enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen
20 01 36	gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21, 20 01 23 und 20 01 35 fallen
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält
20 01 38	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37 fällt
20 01 39	Kunststoffe
20 01 40	Metalle

6 *Gefährliche Bauteile elektrischer und elektronischer Geräte umfassen z. B. unter 16 06 aufgeführte und als gefährlich eingestufte Akkumulatoren und Batterien, Quecksilberschalter, Glas aus Kathodenstrahlröhren und sonstiges beschichtetes Glas.*

AVV-SCHLÜSSEL	BESCHREIBUNG
20 01 41	Abfälle aus der Reinigung von Schornsteinen
20 01 99	Sonstige Fraktionen a. n. g.
20 02	Garten- und Parkabfälle (einschließlich Friedhofsabfälle)
20 02 01	Biologisch abbaubare Abfälle
20 02 02	Boden und Steine
20 02 03	Andere nicht biologisch abbaubare Abfälle
20 03	Andere Siedlungsabfälle
20 03 01	Gemischte Siedlungsabfälle
20 03 02	Marktabfälle
20 03 03	Straßenkehricht
20 03 04	Fäkalschlamm
20 03 06	Abfälle aus der Kanalreinigung
20 03 07	Sperrmüll
20 03 99	Siedlungsabfälle a. n. g.

Stichwortverzeichnis

Abfallbehälter	18, 19, 20, 24, 26, 35
Abfallbilanz	15
Abfallcontainer	38
Abfallhierarchie	11, 21
Abfallsatzung	22
Abfallschlüssel	15, 16, 17, 20
Abfalltransport	22
Abfalltrennung	3, 10, 18, 19, 20, 21, 38, 39, 41
Ausnahmeregelung bei hohem Aufwand	31
Methoden zur Verbesserung	18
Abfallverzeichnis-Verordnung AVV	12, 13, 15, 17, 46, 47
Abfallwegweiser	20
Altölverordnung	13
Aufbewahrungsdauer	27
Batteriegesetz	13
Baustelle	37, 38, 39
Bioabfall	26, 33
Bioabfälle	12, 14, 28, 33, 34
Dokumentation	3, 6, 8, 16, 17, 20, 25
EMAS	3, 9, 20, 21, 28, 31
Entsorgungsfachbetrieb	3, 8, 9, 31
Entsorgungskosten	19, 30, 34
Fachkunde	9, 22
Generalunternehmer	39
Getrenntsammlungspflicht	13, 24, 25, 27
Getrenntsammlungsquote	8, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32
Berechnung	10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 30, 31
Bestätigung	15
Hilfsmittel Abfallbilanz	15
Unterschied zur Verwertungsquote Gewerbeabfallverordnung	10
Überblick über den Inhalt	6
ISO 14001	3, 9, 20, 21
Kleinmengen	6, 22, 35
Kleinmengenerzeuger	36
Kleinmengenregelung	22
LAGA	4, 15, 16, 18, 27, 30, 34, 35
Lageplan	20, 25, 26
Müllverbrennungsanlage	22, 43
Ordnungswidrigkeit	6, 8, 21
Pflichtmülltonne	14
Restmülltonne	13, 14, 21, 22
Sachverständige	28, 29, 30, 42
Sammeldrache	36
Stoffliche Verwertung	11
Thermische Verwertung	11, 13, 21
Umweltgutachter	28, 29, 31
Verpackungsabfälle	13, 14
Verpackungsgesetz	13, 14, 53
Vorbehandlung	6, 9, 10, 15, 21, 22, 23, 30
Vorbehandlungsanlage	4, 6, 9, 23
Wertstoffaufbereitungs-anlagen	23
Wertstoffhöfe	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Flussdiagramm zur Ermittlung der relevanten Paragraphen	7
Abbildung 2	Abfallhierarchie nach Kreislaufwirtschaftsgesetz	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Unterscheidung „energetische Verwertung“ zu „thermische Behandlung“	11
Tabelle 2	Grobe Skizzierung des Geltungsbereichs der Gewerbeabfallverordnung nach Abfallkategorien	12
Tabelle 3	Unterscheidung von Verpackungen	13
Tabelle 4	Beispielhafter Aufbau einer Datenerfassung zur Berechnung der Getrenntsammlungsquote	17
Tabelle 5	Beispielrechnung Getrenntsammlungsquote	17
Tabelle 6	Beispielrechnung zur Wirtschaftlichkeit der Bestätigung der Getrenntsammlungsquote	31
Tabelle 7	Beispielrechnung zum Nachweis unzumutbaren Aufwandes	33
Tabelle 8	Liste von Abfallbehandlungsanlagen in Bayern	43
Tabelle 9	Auszug aus der Abfallverzeichnis-Verordnung (Kapitel 20)	46

Verzeichnis der behandelten Fragen

Frage 1	Wen betrifft die Gewerbeabfallverordnung?	8
Frage 2	Was muss ich über die Gewerbeabfallverordnung wissen?	8
Frage 3	Welche Unterstützung bekomme ich von meinem Abfallentsorger?	8
Frage 4	Wie finde ich den richtigen Entsorgungspartner?	8
Frage 5	Wie findet man einen Entsorgungsfachbetrieb?	9
Frage 6	Ist die herkömmliche „Verwertungsquote" gleichzusetzen mit der Getrenntsammlungsquote der Gewerbeabfallverordnung?	10
Frage 7	Müssen Abfälle auch dann getrennt werden, wenn der Restmüll nachsortiert wird?	10
Frage 8	Was ist eine „thermische Verwertung"?	11
Frage 9	Kann eine energetische Verwertung einer stofflichen Verwertung gleichgestellt werden?	11
Frage 10	Müssen Abfälle beim Abfallerzeuger getrennt werden oder können diese auch erst einmal gemischt gesammelt und später durch einen Dienstleister sortiert werden?	12
Frage 11	Welche Abfälle fallen in den Geltungsbereich der Gewerbeabfallverordnung?	12
Frage 12	Fallen Abfälle in den Geltungsbereich der Gewerbeabfallverordnung, die nicht im Kapitel 20 der Abfallverzeichnis-verordnung aufgeführt sind?	14
Frage 13	Was ist mit Abfällen, die von demselben Unternehmen abgeholt werden wie die Restmülltonne? Fallen diese unter die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung?	14
Frage 14	Dürfen Gewerbebetriebe den „Gelben Sack" nutzen?	14
Frage 15	Muss die Getrenntsammlungsquote ermittelt werden?	15
Frage 16	Wie wird die Getrenntsammlungsquote berechnet?	15
Frage 17	Wie können Abfälle, von denen nur das Volumen bekannt ist, umgerechnet werden?	16
Frage 18	Wie kann die Abfalldokumentation optimiert werden?	17
Frage 19	Müssen auch gefährliche Abfälle bei der Berechnung der Getrenntsammlungsquote berücksichtigt werden?	18
Frage 20	Was ist zu tun, wenn Abfälle noch nicht ausreichend getrennt werden?	18
Frage 21	Darf sich ein Unternehmen eine weitere „Restmülltonne" vom öffentlich-rechtlichen Entsorger bereitstellen lassen, um die Getrenntsammlungsquote zu verbessern?	21
Frage 22	Dürfen Unternehmen für die Entsorgung ihrer Abfälle auch die kommunalen Wertstoffhöfe nutzen? Wie würde dann die Menge erfasst, um die Getrenntsammlungsquote zu berechnen?	22
Frage 23	Dürfen Unternehmen kleinere Mengen von Abfällen selber transportieren?	22
Frage 24	Was passiert in den Vorbehandlungsanlagen?	23
Frage 25	Welche Abfallkategorien bereiten in einer Vorbehandlungsanlage für gemischte gewerbliche Siedlungsabfälle Probleme?	23
Frage 26	Ist die jetzige Situation konform mit den Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung?	24
Frage 27	Wie ist vorzugehen, wenn kein Platz für weitere Behälter vorhanden ist?	24
Frage 28	Im Verordnungstext sind Lagepläne und Lichtbilder genannt. Was ist damit gemeint und welchen Umfang sollen diese haben?	25
Frage 29	Wie oft muss die oben genannte Dokumentation aktualisiert werden?	26

Frage 30	Wie muss die Erklärung des Abfallentsorgers aussehen? Braucht man diese nur einmalig oder jedes Jahr neu?	26
Frage 31	Wie lange sollten die Bestätigungen aufgehoben werden?	27
Frage 32	Wie sollte ein Abweichen von der Getrenntsammlungspflicht dokumentiert werden?	27
Frage 33	Kann der Umweltgutachter, der die EMAS-Validierung durchführt, auch die Getrenntsammlungsquote bestätigen?	28
Frage 34	Wie stellt man fest, ob ein Umweltgutachter die Zulassung für beispielsweise den Wirtschaftszweig 38 hat?	29
Frage 35	Wo findet man Sachverständige, die die Getrenntsammlungsquote bestätigen?	29
Frage 36	Welcher Aufwand ist mit der Ermittlung und Bestätigung der Getrenntsammlungsquote verbunden, d. h., welche Kosten sind ungefähr zu erwarten?	30
Frage 37	Welchen Nutzen bringt die Bestätigung der Getrenntsammlungsquote?	30
Frage 38	Welchen weiteren Nutzen kann die Bestätigung der Getrenntsammlungsquote insbesondere für EMAS-Betriebe bringen?	31
Frage 39	Welche Kosten lassen sich durch die Bestätigung der Getrenntsammlungsquote einsparen?	31
Frage 40	Wovon hängen die Kosten der Entsorgung von gemischten, gewerblichen Siedlungsabfällen (GSA) ab?	32
Frage 41	Müssen weitere Abfallfraktionen noch getrennt gesammelt werden, obwohl bereits eine Getrenntsammlungsquote von mehr als 90 % erreicht wird?	32
Frage 42	Müssen die Bioabfälle separat entsorgt werden?	33
Frage 43	Ist eine Verdopplung der Kosten schon als wirtschaftlich unzumutbar einzustufen?	34
Frage 44	Müssen kleine Firmen eigene Abfallbehälter für die getrennte Sammlung vorhalten?	35
Frage 45	Was ist eine geringe Menge oder Kleinmenge?	35
Frage 46	Gelten die Ausnahmeregelungen nach § 5 immer, wenn Unternehmen Abfälle gemeinsam mit privaten Haushaltungen entsorgen?	35
Frage 47	Müssen Firmen mit geringen Abfallmengen, die ihre Abfälle in Behältern gemeinsam mit privaten Haushaltungen entsorgen, überhaupt Abfälle trennen?	36
Frage 48	Dürfen leere Patronen oder Kartuschen für Drucker und Kopierer über den Restmüll entsorgt werden?	36
Frage 49	Können bei Bau- und Abbrucharbeiten die Pflichten aus der Gewerbeabfallverordnung vertraglich auf den Auftragnehmer übertragen werden? Wenn ja, was ist dabei zu beachten?	37
Frage 50	Wie sollte der Auftragnehmer eingebunden werden?	37
Frage 51	Welche Lösungen gibt es, wenn mehrere verschiedene Betriebe auf einer Baustelle zusammenarbeiten müssen?	38
Frage 52	Welche Lösungsmöglichkeiten für die Abfalltrennung gibt es bei beengten Platzverhältnissen auf Baustellen?	38
Frage 53	Welche Bau- und Abbruchabfälle können nicht aufbereitet werden und was bedeutet das?	38
Frage 54	Wie soll die Dokumentation der Getrenntsammlung von Bau- und Abbruchabfällen aussehen?	38
Frage 55	Was müssen Erzeuger und Besitzer von Bau- und Abbruchabfällen noch dokumentieren?	39
Frage 56	Wie kann die Trennung von Bau- und Abbruchabfällen noch verbessert werden?	39
Frage 57	Was passiert mit Containern mit Bau- und Abbruchabfällen, die nicht ausreichend getrennt sind?	40

Verzeichnis der Praxistipps

Praxistipp 1	Zusammenarbeit mit Entsorgungsfachbetrieben	9
Praxistipp 2	Kennzeichnung des Anwendungsbereichs in der Abfallbilanz	15
Praxistipp 3	Abfälle vermeiden	19
Praxistipp 4	Analyse der Abfallfraktionen	19
Praxistipp 5	Bereitstellen weiterer Abfallbehälter	19
Praxistipp 6	Festlegen von Verantwortlichkeiten und Regeln	20
Praxistipp 7	Erstellung eines Abfallwegweisers	20
Praxistipp 8	Kontrollen und Korrekturmaßnahmen	21
Praxistipp 9	Lageplan der Abfallbehälter	26
Praxistipp 10	Entsorgen von Druckerpatronen über den Sammeldrachen	36
Praxistipp 11	Kennzeichnung der Container	39
Praxistipp 12	Einführung eines Fremdfirmenmanagements	40

Informations- und Beratungsangebote der bayerischen IHKs

Beratungsangebot der bayerischen IHKs (Auswahl)

- **Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen** (Beratung nach § 46 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes)
- **Verpackungsgesetz** und die Gestaltung von Verpackungen
- Spezifische **Abfallströme** wie Batterien, Elektro- und Elektronikaltgeräte, Gewerbeabfall u. a.
- **Chemikalien,** Inhaltsstoffe von Produkten und Deklarierung, **Umweltmanagement**
- **Innovationsmanagement**, Förderprogramme für technologische Innovationen, Technologietransfer und Start-ups

Aufgaben der bayerischen IHKs (Auswahl)

- Betreuung von **Fachausschüssen**, u. a. zu den Themen Energie und Umwelt, Innovationen oder Handel und Dienstleistungen: Die Mitglieder sind Unternehmerinnen und Unternehmer. Die Ausschüsse beraten über aktuelle wirtschaftspolitische Themen ihres Fachgebiets und unterstützen die IHKs mit Empfehlungen und Stellungnahmen.
- Organisation von **Fachveranstaltungen, Arbeitskreisen, Anwenderclubs** und **Workshops** zu Themen der Umwelt und Kreislaufwirtschaft
- **Positionierungen und Stellungnahmen** zu umweltpolitischen Themen und Gesetzgebungsverfahren

Kooperationsprojekte der bayerischen IHKs

Umweltpakt Bayern – eine Vereinbarung zwischen Politik und Wirtschaft für kooperativen Umweltschutz
umweltpakt.bayern.de

Umweltcluster Bayern – Netzwerk der bayerischen Umweltwirtschaft, Wissenschaft, Kommunen und kommunalen Betriebe
umweltcluster.net

Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern (REZ) – die zentrale Stelle für das Thema Ressourceneffizienz in Bayern
umweltpakt.bayern.de/rez

Weitere Angebote

Der **ecoFinder** ist Deutschlands größtes Portal für Organisationen und Unternehmen aus der Umwelt und Energiebranche. Sie können sich als Umweltfirma bundesweit kostenlos in die Datenbank eintragen.
ihk-ecofinder.de

Die **IHK-Recyclingbörse** vermittelt verwertbare Abfälle und Produktionsrückstände. Wenn Sie Möglichkeiten der Verwertung für Ihre Abfälle suchen oder selbst verwertbare Stoffe benötigen, können Sie in der Börse kostenlos recherchieren bzw. Ihre Reststoffe anbieten.
ihk-recyclingboerse.de

Weblink, Kontaktadressen und Ansprechpartner zu Ihrer IHK finden Sie auf der letzten Seite dieser Broschüre oder unter: bihk.de

Ansprechpartner

IHK Aschaffenburg
Kerschensteinerstraße 9, 63741 Aschaffenburg
Andreas Elsner
+49 6021 880-132
elsner@aschaffenburg.ihk.de
aschaffenburg.ihk.de

IHK zu Coburg
Schloßplatz 5, 96450 Coburg
Rico Seyd
+49 9561 7426-46
seyd@coburg.ihk.de
coburg.ihk.de

IHK für München und Oberbayern
Max-Joseph-Str. 2, 80333 München
Nicole Seyring
+49 89 5116-1623
nicole.seyring@muenchen.ihk.de
ihk-muenchen.de

IHK für Niederbayern in Passau
Nibelungenstraße 15, 94032 Passau
Erich Doblinger
+49 851 507-234
erich.doblinger@passau.ihk.de
ihk-niederbayern.de

IHK Nürnberg für Mittelfranken
Hauptmarkt 25/27, 90403 Nürnberg
Dr.-Ing. Robert Schmidt
+49 911 1335-1299
iu@nuernberg.ihk.de
ihk-nuernberg.de

IHK für Oberfranken Bayreuth
Bahnhofstraße 25, 95444 Bayreuth
Dr. Wolfgang Bühlmeyer
+49 921 886-114
buehlmeyer@bayreuth.ihk.de
bayreuth.ihk.de

IHK Regensburg für Oberpfalz / Kelheim
D.-Martin-Luther-Straße 12, 93047 Regensburg
Robert Baumhof
+49 941 5694-245
baumhof@regensburg.ihk.de
ihk-regensburg.de

IHK Schwaben
Stettenstraße 1+3, 86150 Augsburg
Patrick Augustin
+49 821 3162-266
patrick.augustin@schwaben.ihk.de
schwaben.ihk.de

IHK Würzburg-Schweinfurt
Mainaustraße 33-35, 97082 Würzburg
Oliver Freitag
+49 931 4194-327
oliver.freitag@wuerzburg.ihk.de
wuerzburg.ihk.de

Impressum

Herausgeber und Verleger:
Bayerischer Industrie- und Handelskammertag (BIHK) e.V.

Vorstand:
Dr. Eberhard Sasse und
Dr. Manfred Gößl,
Max-Joseph-Str. 2, 80333 München
+49 89-5116-0
@ info@bihk.de
bihk.de

Verantwortlich:
Nicole Seyring
IHK für München und Oberbayern

Redaktionsteam:
Nicole Seyring, IHK für München und Oberbayern
Erich Doblinger, IHK für Niederbayern in Passau
Frank Lechner, IHK für Oberfranken Bayreuth
Dr. Robert Schmidt, IHK Nürnberg für Mittelfranken
Simon Mantel, IHK Aschaffenburg

Auftragnehmer:
OmniCert Consulting GmbH
Kaiser-Heinrich-II.-Str. 4
93077 Bad Abbach

Projektbetreuer:
Lennart Schleicher, OmniCert Umweltgutachter GmbH

Gestaltung:
Busch Branding, München

Bildnachweis:
Titel: pixabay.com: ©Jacqueline Macou; Innenseiten: shutterstock.com: ©Dmitry Kalinovsky, ©ungvar, ©Lightspring, ©taranchic, ©Fernando Cortes, ©hiv360, ©Lallie Loveladay, ©Naypong Studio, ©Hafiez Razali, ©Detailfoto, ©Photographee.eu

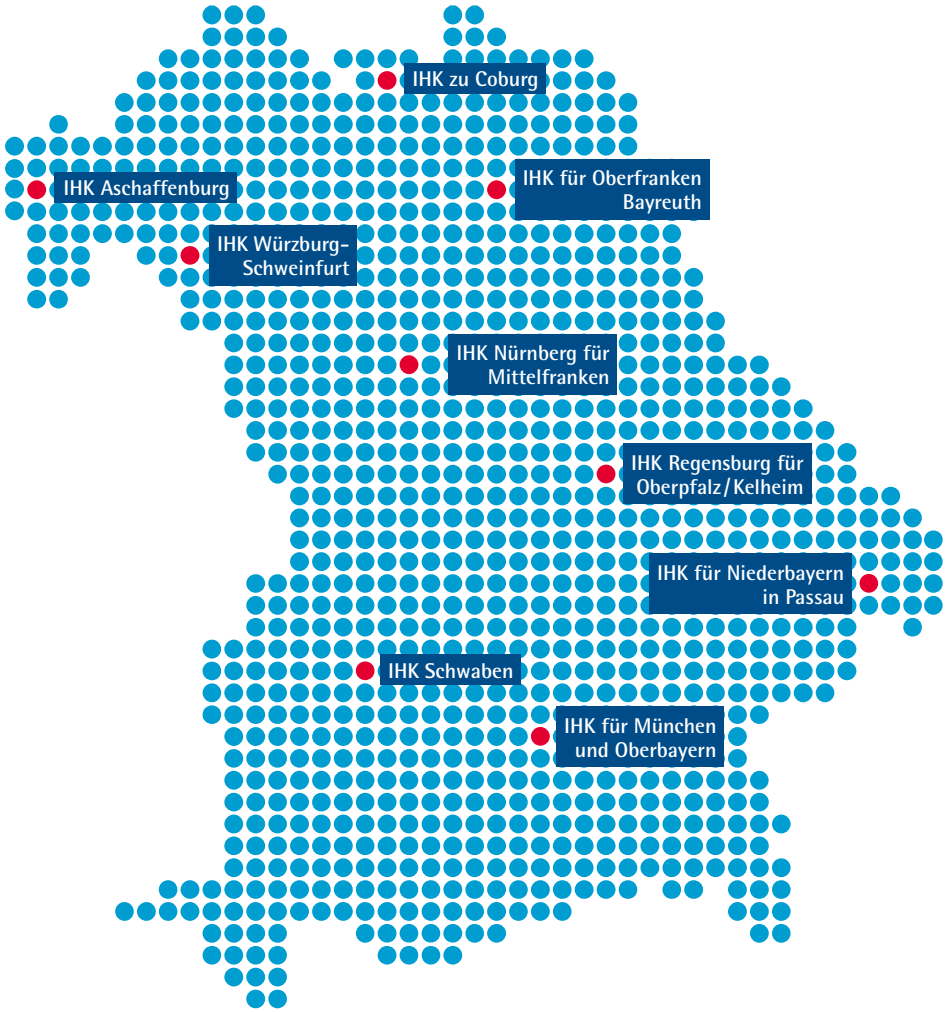
Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Ein Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Stand: Mai 2020

Hinweis:

Die Entstehung dieses Praxisleitfadens wurde begleitet von externen Abfallexperten sowie von Vertretern abfallerzeugender Unternehmen, die seit Jahrzehnten im mittelfränkischen IHK-AnwenderClub Umwelt organisiert sind. Praxistauglichkeit als „Hilfe zur Selbsthilfe" stand bei den initiierenden bayerischen IHKs im Vordergrund.

IHK Industrie- und Handelskammern in Bayern



Der Bayerische Industrie- und Handelskammertag (BIHK) ist die Dachorganisation der neun IHKs in Bayern. Alle bayerischen Unternehmen – ausgenommen Handwerksbetriebe, freie Berufe und landwirtschaftliche Betriebe – sind per Gesetz Mitglied einer IHK. Folglich sprechen die bayerischen IHKs für über rund 990.000 Unternehmen aller Größen und Branchen: vom global operierenden Konzern bis zum inhabergeführten mittelständischen Unternehmen. Die IHKs sind nicht abhängig von einer bestimmten Gruppe von Unternehmern, sondern repräsentieren das Gesamtinteresse der gewerblichen Wirtschaft in Bayern. Seit der Gründung des BIHK im Jahr 1909 ist er die größte Wirtschaftsorganisation im Freistaat Bayern.