

Vorblatt

Ziel(e)

- Photovoltaikmodule - Sichere Lagerung und Sammlung.
- KW-haltige Alt-Kühlgeräte - Behandlung nach dem Stand der Technik.
- Lithiumbatterien - Sichere Lagerung und Sammlung.
- Gärrückstände - Minimierung der Methanfreisetzung bei Lagerung von Gärrückständen aus Biogasanlagen, die Abfälle einsetzen.
- Flachbildschirme und Lampen - Verstärkte Berücksichtigung der Quecksilberproblematik bei der Behandlung von Lampen und Flachbildschirmen.

Inhalt

Das Vorhaben umfasst hauptsächlich folgende Maßnahme(n):

- Photovoltaikmodule - Aufnahme von Anforderungen betreffend die Lagerung und Sammlung von als Abfall angefallenen Photovoltaikmodulen zur Umsetzung der neugefassten Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronikaltgeräte.
- KW-haltige Alt-Kühlgeräte - Die dem Stand der Technik entsprechenden Vorgaben aus der ÖVE/ÖNORM EN 50574 (ausgegeben am 01.07.2013) werden auch für KW-haltige Kühlgeräte als verbindlich erklärt.
- Lithiumbatterien - Spezifische Vorgaben zur Lagerung/Sammlung von als Abfall angefallenen Lithiumbatterien (insb. Brandschutz).
- Gärrückstände - Spezielle Anforderungen an die Lagerung von Gärrückständen aus Biogasanlagen, die Abfälle einsetzen.
- Flachbildschirme und Lampen - Maßnahmen zur Vermeidung der Freisetzung und Verschleppung von Quecksilber bei der Behandlung; Maßnahmen zur frühzeitigen Erkennung der Freisetzung von Quecksilber.

In den Wirkungsdimensionen gemäß § 17 Abs. 1 BHG 2013 treten keine wesentlichen Auswirkungen auf.

Verhältnis zu den Rechtsvorschriften der Europäischen Union:

Durch diese Verordnung wird die Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte umgesetzt.

Besonderheiten des Normerzeugungsverfahrens:

Keine.

Wirkungsorientierte Folgenabschätzung

Neufassung der Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über Behandlungspflichten von Abfällen (Abfallbehandlungspflichtenverordnung 2015 - AbfallbpV 2015)

Einbringende Stelle: BMLFUW
 Vorhabensart: Verordnung
 Laufendes Finanzjahr: 2015
 Inkrafttreten/ Wirksamwerden: 2015

Problemanalyse

Problemdefinition

Die Abfallbehandlungspflichtenverordnung, BGBl II Nr. 459/2004 wurde zuletzt im Jahr 2006 (BGBl II Nr. 363/2006) novelliert. Eine Aktualisierung der darin festgelegten Vorgaben (Mindestmaßnahmen zur Lagerung/Sammlung/Behandlung von Abfällen) ist insbesondere im Hinblick auf Veränderungen im Abfallanfall und den aktuellen Stand der Technik zur Lagerung/Sammlung/Behandlung notwendig. Inhaltliche Änderungen sind aber nur punktuell notwendig, im Wesentlichen sollen die bestehenden Regelungen beibehalten werden. Schwerpunkte der vorgeschlagenen Änderungen (gegenüber der bestehenden Regelung) sind:

- Aufnahme von Anforderungen betreffend die Lagerung und Sammlung von als Abfall angefallenen Photovoltaikmodulen zur Umsetzung der neugefassten Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronikaltgeräte
- Aufnahme von spezifischen Anforderungen für als Abfall angefallene Flachbildschirme aufgrund der damit idR verbundenen Quecksilberproblematik
- Berücksichtigung des vermehrten Anfalls von KW-haltigen Alt-Kühlgeräten
- Berücksichtigung der aktuellen Änderungen in den Anhängen der EU-POP-Verordnung im Hinblick auf verbotene Flammschutzmittel
- Spezifische Vorgaben zur Lagerung/Sammlung von als Abfall angefallenen Lithiumbatterien aufgrund der mit diesen Abfällen verbundenen besonderen Gefahren (Brand- und Explosionsgefahren)
- Anforderungen an die Lagerung von Gärrückständen aus Biogasanlagen, die Abfälle einsetzen, zur Umsetzung des diesbezüglichen Vorschlags aus dem KSG-Maßnahmenprogramm 2015-2020 des Bundes und der Länder als Beitrag zur Erreichung des nationalen Klimaziels 2013-2020

Nullszenario und allfällige Alternativen

Würde diese Maßnahme nicht gesetzt werden, würden die §§ 15 und 16 AWG 2002 begleitende Regelungen zum Umgang mit Abfällen, die sich bisher bewährt haben und auch insbesondere im Sinne der Rechtssicherheit notwendig sind, nicht aktualisiert werden und hinsichtlich bestimmter Abfälle fehlen (zB Lithiumbatterien).

Vorhandene Studien/Folgenabschätzungen

FLACHBILDSCHIRMALTGERÄTE Anforderungen an die Behandlung und Status in Österreich / Umweltbundesamt REP-0384, Wien 2012

Interne Evaluierung

Zeitpunkt der internen Evaluierung: 2020

Evaluierungsunterlagen und -methode: Die Evaluierung erfolgt als Vorarbeit zur Aktualisierung des Bundes-Abfallwirtschaftsplans bzw. der darin enthaltenen fachlichen Behandlungsgrundsätze (BAWPL 2023).

Ziele

Ziel 1: Photovoltaikmodule - Sichere Lagerung und Sammlung.

Beschreibung des Ziels:

Verhinderung von Unfällen durch unsachgemäß gelagerte Photovoltaikmodule.

Wie sieht Erfolg aus:

Ausgangszustand Zeitpunkt der WFA	Zielzustand Evaluierungszeitpunkt
Von den allgemeinen Vorgaben in § 15 Abs. 1 AWG 2002 abgesehen, gibt es keine spezifischen Vorgaben an die Lagerung und Sammlung von Photovoltaikmodulen.	Bei der Lagerung von Photovoltaikmodulen kommt es bei Einhaltung der Vorgaben zu keinen Kurzschlüssen und gefährlichen Stromschlägen.

Ziel 2: KW-haltige Alt-Kühlgeräte - Behandlung nach dem Stand der Technik.

Beschreibung des Ziels:

Aufgrund technischer Neuerungen fallen in den letzten Jahren vermehrt KW-haltige Kühlgeräte an. Es ist zu erwarten, dass sich diese Entwicklung auch in den nächsten Jahren fortsetzt. Die Behandlung von KW-haltigen Kühlgeräten soll umweltgerecht erfolgen. Die Vorgaben zur umweltgerechten Behandlung von KW-haltigen Kühlgeräten sollen für alle Behandler gleichermaßen gelten (Wettbewerbsgleichheit).

Wie sieht Erfolg aus:

Ausgangszustand Zeitpunkt der WFA	Zielzustand Evaluierungszeitpunkt
Die Abfallbehandlungspflichtenverordnung enthält nur für FCKW, H-FKW und H-FCKW konkrete Erfassungsmengen und Nachweise. Für KW sind hingegen keine Erfassungsmengen und spezifischen Nachweise festgelegt, was nicht dem aktuellen Stand der Technik entspricht.	Die dem Stand der Technik entsprechenden Vorgaben aus der ÖVE/ÖNORM EN 50574 (ausgegeben am 01.07.2013) werden auch für KW-haltige Kühlgeräte eingehalten.

Ziel 3: Lithiumbatterien - Sichere Lagerung und Sammlung.

Beschreibung des Ziels:

Brandereignisse aufgrund beschädigter oder defekter Lithiumbatterien werden bestmöglich verhindert. Die Auswirkungen von nicht-verhinderbaren Brandereignissen auf Menschen und die Umwelt im Zusammenhang mit der Sammlung/Lagerung von Lithiumbatterien werden möglichst gering gehalten.

Wie sieht Erfolg aus:

Ausgangszustand Zeitpunkt der WFA	Zielzustand Evaluierungszeitpunkt
Von den allgemeinen Vorgaben in § 15 Abs. 1 AWG 2002 abgesehen, gibt es keine spezifischen Vorgaben an die Lagerung und Sammlung von Lithiumbatterien. Es besteht die Gefahr von	Lithiumbatterien werden sachgemäß gelagert. Die Auswirkungen von nicht verhinderbaren Brandereignissen werden möglichst gering gehalten.

Brandereignissen. Die Auswirkungen der Brandereignisse können bei unsachgemäßer Lagerung verheerend sein.

Ziel 4: Gärrückstände - Minimierung der Methanfreisetzung bei Lagerung von Gärrückständen aus Biogasanlagen, die Abfälle einsetzen.

Beschreibung des Ziels:

Als Beitrag zur Erreichung des nationalen Klimaziels 2013-2020 sollen spezielle Anforderungen an die Lagerung von Gärrückständen aus Biogasanlagen, die Abfälle einsetzen, formuliert werden, die zur Umsetzung des diesbezüglichen Vorschlags aus dem KSG-Maßnahmenprogramm 2015-2020 des Bundes und der Länder dienen.

Wie sieht Erfolg aus:

Ausgangszustand Zeitpunkt der WFA	Zielzustand Evaluierungszeitpunkt
In Hinblick auf die Lagerung von Gärrückständen aus Biogasanlagen, die Abfälle einsetzen, gibt es keine ausdrücklich geregelten Anforderungen. Es ist daher davon auszugehen, dass in Bezug auf die Minimierung von Methanemissionen in die Umwelt ein Verbesserungspotential besteht.	Die Methanemissionen in die Umwelt werden entweder durch eine gasdichte Abdeckung der Gärrückstände oder durch eine optimierte Betriebsweise sowie durch eine Behandlung des Restgases minimiert.

Ziel 5: Flachbildschirme und Lampen - Verstärkte Berücksichtigung der Quecksilberproblematik bei der Behandlung von Lampen und Flachbildschirmen.

Beschreibung des Ziels:

Aufgrund des Anfalls von quecksilberhaltigen Lampen und Flachbildschirmen im EAG-Abfall sollen Maßnahmen zur Vermeidung der Freisetzung bzw. frühzeitigen Erkennung der Freisetzung von Quecksilber bei der Behandlung ergriffen werden. Zudem soll eine Verschleppung von Quecksilber in ursprünglich weniger belastete Fraktionen vermieden werden.

Wie sieht Erfolg aus:

Ausgangszustand Zeitpunkt der WFA	Zielzustand Evaluierungszeitpunkt
Derzeit sind in der Abfallbehandlungspflichtenverordnung lediglich Anforderungen an die Behandlung von Lampen normiert. Die Anforderungen an die Behandlung von Lampen sind aber für die Behandlung von Flachbildschirmen nicht geeignet (und bei einer gemeinsamen Behandlung von Lampen und Flachbildschirmen sind Verschleppungen von Quecksilber in ursprünglich weniger belastete (Flachbildschirm-)Fraktionen zu befürchten). Zum Verbleib von Quecksilber bei der mechanischen Behandlung von Flachbildschirmen liegen keine eindeutigen Informationen vor. Angaben zum Hg-Austrag über die Luft reichen (laut Studie der Umweltbundesamt GmbH) von rund 50 % bis zu 70 %. Der Großteil des nicht über die Luft ausgetragenen, sondern im Materialstrom verbliebenen Quecksilbers wird in Feinfraktionen angereichert.	Bei der Behandlung von Flachbildschirmen werden die Hg- Verluste in Wertstoffe und/oder in die Luft minimiert.

Maßnahmen

Maßnahme 1: Photovoltaikmodule - Aufnahme von Anforderungen betreffend die Lagerung und Sammlung von als Abfall angefallenen Photovoltaikmodulen zur Umsetzung der neugefassten Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronikaltgeräte.

Beschreibung der Maßnahme:

Aufnahme von PV-Modulen in den Begriff der EAG - Dadurch werden die allgemeinen Anforderungen an die Sammlung/Lagerung/Behandlung von EAG ausdrücklich auch für PV-Module verbindlich. Zudem: Festlegung von speziellen Anforderungen betreffend die sachgerechte Sammlung und Lagerung von PV-Modulen. (Getrennte Sammlung und Lagerung von anderen EAG, Bruchschutz bei Transport und Lagerung durch Stapelung, geschlossene, lichtdichte Sammelbehälter, Verbot des Vorbrechens/Verdichtens von PV-Modulen für den Transport).

Umsetzung von Ziel 1

Wie sieht Erfolg aus:

Ausgangszustand Zeitpunkt der WFA	Zielzustand Evaluierungszeitpunkt
Spezifische, an das besondere Gefährdungspotenzial der PV-Module (Stromschläge!) angepasste Vorgaben, sind in der Abfallbehandlungspflichtenverordnung nicht enthalten.	Die Vorgaben zur Lagerung von Photovoltaikmodulen sind verbindlich einzuhalten. Die Behörden überprüfen die Einhaltung der Vorgaben im Rahmen ihrer Kontrollen gem. § 75 AWG 2002.

Maßnahme 2: KW-haltige Alt-Kühlgeräte - Die dem Stand der Technik entsprechenden Vorgaben aus der ÖVE/ÖNORM EN 50574 (ausgegeben am 01.07.2013) werden auch für KW-haltige Kühlgeräte als verbindlich erklärt.

Beschreibung der Maßnahme:

Festlegung von Erfassungsmengen (Mindestmengen) von KW in Stufe 1 der Behandlung von Alt-Kühlgeräten (Kältekreislauf). Festlegung von Erfassungsmengen (Mindestmengen) von KW in Stufe 2 der Behandlung von Alt-Kühlgeräten (Isolierschaum). Nachweis der Einhaltung der Mindestanforderungen auch hinsichtlich KW-haltiger Alt-Kühlgeräte.

Umsetzung von Ziel 2

Wie sieht Erfolg aus:

Ausgangszustand Zeitpunkt der WFA	Zielzustand Evaluierungszeitpunkt
Die Abfallbehandlungspflichtenverordnung enthält nur für FCKW, H-FKW und H-FCKW konkrete Erfassungsmengen und Nachweise. Für KW sind hingegen keine Erfassungsmengen und spezifischen Nachweise festgelegt, was nicht dem aktuellen Stand der Technik entspricht.	Die dem Stand der Technik entsprechenden Vorgaben aus der ÖVE/ÖNORM EN 50574 (ausgegeben am 01.07.2013) werden auch für KW-haltige Kühlgeräte als verbindlich erklärt. Die zuständigen Behörden können die Einhaltung der Vorgaben im Rahmen der Kontrollen (insb. gem. § 75 AWG 2002) überprüfen. Die Vorgaben gelten für alle Behandler von Kühlgeräten gleichermaßen, sodass es zu keinen Wettbewerbsverzerrungen kommt.

Maßnahme 3: Lithiumbatterien - Spezifische Vorgaben zur Lagerung/Sammlung von als Abfall angefallenen Lithiumbatterien (insb. Brandschutz).

Beschreibung der Maßnahme:

Festlegung von spezifischen Vorgaben zur Lagerung/Sammlung von als Abfall angefallenen Lithiumbatterien. Aufgrund der im Bereich der Batterien rasanten technischen Weiterentwicklungen

fallen mehr und mehr Lithiumbatterien als Abfälle an. Insbesondere im Falle von beschädigten oder defekten Lithiumbatterien besteht eine erhöhte Brandgefahr. Allerdings ist die Beschädigung oder der Defekt im Regelfall nicht im Vorhinein erkennbar.

Umsetzung von Ziel 3

Wie sieht Erfolg aus:

Ausgangszustand Zeitpunkt der WFA	Zielzustand Evaluierungszeitpunkt
Spezifische Vorgaben an die Lagerung und Sammlung von Lithiumbatterien sind nicht geregelt.	Die spezifischen Vorgaben zur Lagerung/Sammlung von als Abfall angefallenen Lithiumbatterien sind verbindlich einzuhalten. Die Behörden können die Einhaltung dieser Anforderungen im Rahmen ihrer Kontrollen überprüfen.

Maßnahme 4: Gärrückstände - Spezielle Anforderungen an die Lagerung von Gärrückständen aus Biogasanlagen, die Abfälle einsetzen.

Beschreibung der Maßnahme:

Als Beitrag zur Erreichung des nationalen Klimaziels 2013-2020 sollen spezielle Anforderungen an die Lagerung von Gärrückständen aus Biogasanlagen, die Abfälle einsetzen, formuliert werden, die zur Umsetzung des diesbezüglichen Vorschlags aus dem KSG-Maßnahmenprogramm 2015-2020 des Bundes und der Länder dienen. Im Einzelnen:

- Flüssige Gärrückstände sollen in einem gasdichten Lager gelagert werden. Das entstehende Restgas aus der Lagerung soll erfasst und einer Verwertung zugeführt werden. Wenn eine Verwertung des Restgases nicht möglich ist, so soll eine umweltgerechte Behandlung erfolgen.
- In Einzelfällen wird es bei bestehenden Anlagen baulich nicht möglich sein, die geforderte gasdichte Abdeckung des Gärrestlagers umzusetzen. Dies hätte letztlich zur Konsequenz, dass die konkrete Behandlung unzulässig ist und diese Anlagen stillgelegt werden müssten. Für diese Fälle soll daher die Möglichkeit eröffnet werden, die Emission aus den Gärresten durch eine optimierte Betriebsweise (z.B. längere Verweilzeit im Hauptfermenter) nachweislich zu minimieren. Neue Anlagen sollen und können die Anforderungen betreffend eine gasdichte Abdeckung der Gärrückstände bereits vor der Genehmigung berücksichtigen.
- Feste Gärreste (Presskuchen) sollen entweder in einem gasdichten Lager gelagert oder zur Verminderung der Emissionen einer geeigneten aeroben Stabilisierung zugeführt werden.

Umsetzung von Ziel 4

Maßnahme 5: Flachbildschirme und Lampen - Maßnahmen zur Vermeidung der Freisetzung und Verschleppung von Quecksilber bei der Behandlung; Maßnahmen zur frühzeitigen Erkennung der Freisetzung von Quecksilber.

Beschreibung der Maßnahme:

- Festlegung der Verpflichtung, wonach bei der Behandlung von Lampen, Flachbildschirmen und deren Fraktionen ein Auftreten von Quecksilberemissionen zu vermeiden ist. Verpflichtung zur Abscheidung des freiwerdenden Quecksilbers.
- Verbot der gemeinsamen Behandlung von Lampen und Flachbildschirmen.
- Festlegung von an Flachbildschirme angepassten Quecksilbergehalten in den Fraktionen.
- Verpflichtung zur Behandlung von Flachbildschirmen in gekapselten, unter Unterdruck stehenden, Anlagen, wenn diese Behandlung ohne eine vorherige Entnahme der quecksilberhaltigen Hintergrundbeleuchtung erfolgt. Festlegung der diesbezüglichen Abluftkonzentration an Quecksilber.
- Nachweis der Einhaltung der Anforderungen betreffend Quecksilber bei der Behandlung von Lampen und Flachbildschirmen:

- a) Jährliche Gutachtenserstellung durch eine befugte Fachperson oder Fachanstalt und Vorlage des Nachweises gegenüber der Behörde.
- b) Zusätzliche Vorgabe einer quartalsweisen Eigenüberwachung hinsichtlich der Quecksilberkonzentration der Fraktionen zur Verwertung und Nachweis gegenüber der Behörde.
- Grundsätzliche Vorgaben hinsichtlich Probenahme und Analytik (Kühlung).

Umsetzung von Ziel 5

Wie sieht Erfolg aus:

Ausgangszustand Zeitpunkt der WFA	Zielzustand Evaluierungszeitpunkt
In der Abfallbehandlungspflichtenverordnung sind lediglich Anforderungen an die Behandlung von Lampen normiert, hinsichtlich Flachbildschirme bestehen (abgesehen von den allgemeinen Anforderungen) keine speziellen Vorgaben zur Vermeidung einer Quecksilberfreisetzung und -verschleppung.	Die Anforderungen an die Behandlung von Flachbildschirmen und Lampen werden eingehalten. Die Behörden können die Einhaltung dieser Anforderungen im Rahmen der Kontrollen überprüfen und erhalten zudem regelmäßig Informationen um im Falle von Unregelmäßigkeiten frühzeitig Maßnahmen ergreifen zu können.

Abschätzung der Auswirkungen

Unternehmen

Finanzielle Auswirkungen auf Unternehmen

Das Vorhaben hat keine wesentlichen finanziellen Auswirkungen auf Unternehmen.

Erläuterung

Die neu geschaffene Verpflichtung zur Sammlung/Transport von Photovoltaikmodulen in geeigneten (geschlossenen, lichtdichten, isolierenden) Behältern und die neu geschaffene Verpflichtung zur Bevorratung geeigneter Gebinde für die Zwischenlagerung von offensichtlich defekten oder beschädigten Lithiumbatterien durch Sammler (Ausgenommen Sammlung von Gerätebatterien durch Letztvertreiber) bedingen eine Investition zur Anschaffung (Kauf, Miete, Leasing...) der genannten Behälter/Gebinde. Die diesbezüglichen finanziellen Auswirkungen überschreiten aber nicht die Wesentlichkeitsgrenze.

Auswirkungen auf die Umwelt

Auswirkungen auf Wasser

Das Vorhaben hat keine wesentlichen Auswirkungen auf Seen, Fließgewässer oder das Grundwasser.

Erläuterung

Bei Einhaltung der Vorgaben des Regelungsvorhabens ist ein bestmöglicher Schutz des Schutzgutes Wasser bei der Lagerung/Sammlung/Behandlung der vom Geltungsbereich erfassten Abfälle zu erwarten.

Angaben zur Wesentlichkeit

Nach Einschätzung der einbringenden Stelle sind folgende Wirkungsdimensionen vom gegenständlichen Vorhaben nicht wesentlich betroffen im Sinne der Anlage 1 der WFA-Grundsatzverordnung.

Wirkungsdimension	Subdimension der Wirkungsdimension	Wesentlichkeitskriterium
Verwaltungskosten	Verwaltungskosten für Unternehmen	Mehr als 100 000 € an Verwaltungskosten für alle Betroffenen pro Jahr
Unternehmen	Finanzielle Auswirkungen auf Unternehmen	Mindestens 10 000 betroffene Unternehmen oder 2,5 Mio. € Gesamtbe- bzw. entlastung pro Jahr
Umwelt	Luft oder Klima	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der gesamtösterreichischen Emissionen der Feinstaubfraktion PM10 um mehr als 3,5 Tonnen pro Jahr oder von Stickstoffoxiden um mehr als 14 Tonnen pro Jahr oder - Änderung der Treibhausgasemissionen um 10 000 Tonnen CO₂-Äquivalent pro Jahr
Umwelt	Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Auswirkungen auf den ökologischen oder chemischen Zustand von Seen und Fließgewässern oder - Auswirkungen auf Menge und Qualität des Grundwassers
Umwelt	Energie oder Abfall	<ul style="list-style-type: none"> - Änderung des Energieverbrauchs um mehr als 100 TJ pro Jahr oder - Änderung des Ausmaßes an gefährlichen Abfällen von mehr als 1 000 Tonnen pro Jahr oder des Ausmaßes an nicht gefährlichen Abfällen, die einer Beseitigung (Deponierung) zuzuführen sind, von mehr als 10 000 Tonnen pro Jahr.

Diese Folgenabschätzung wurde mit der Version 3.9 des WFA – Tools erstellt.