

Schriftlicher Bericht

Bericht des BMUV über die Umsetzbarkeit einer Pfandpflicht für ausgewählte Lithium-Batterien

Berichterstatter: Bund

Die UMK hat das BMUV unter TOP 23 auf der 102. UMK darum gebeten, bis zur 103. Umweltministerkonferenz über die Umsetzbarkeit einer Pfandpflicht für ausgewählte Lithium-Batterien (LIB) auf Grundlage des vom Umweltbundesamt im Juni 2023 veröffentlichten Sachverständigen-Gutachtens „Prüfung der Einführung einer Pfandpflicht für lithiumhaltige Batterien und Akkumulatoren“ zu berichten.

Der erbetene Bericht wird hiermit vorgelegt.

1. Ausgangslage (Brandereignisse und deren Ursachen)

Der Anteil an Hochenergiebatterien (z.B. Lithium-Ionen-Batterien (LIB)) am Gesamtbatterieaufkommen hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Untersuchungsgegenstand des UBA-Sachverständigen-Gutachtens „Prüfung der Einführung einer Pfandpflicht für lithiumhaltige Batterien und Akkumulatoren“ waren LIB als Geräte- und Industriebatterien.

Den rechtlichen Rahmen für die ordnungsgemäße und umweltgerechte Erfassung, Entsorgung und Verwertung von LIB bildet das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (Batteriegesetz - BattG).

Die Zunahme von Brandereignissen, mutmaßlich ausgelöst durch LIB-Batterien, führt seit einiger Zeit zu einer kontroversen Debatte über die Einführung einer Pfandpflicht für LIB.

Im Rahmen des UBA-Sachverständigengutachtens wurde eine Erhebung zu Schadensereignissen in den Jahren 2020 und 2021 bei Entsorgungsbetrieben sowie bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (örE) durchgeführt. Abgefragte Themengebiete waren Schadensereignisse und ihre Ursachen sowie Sicherheitsmaßnahmen, die ergriffen werden, um Schadensereignisse zu vermeiden. Die Zielgruppe der Erhebung war entsprechend der Zielstellung nicht auf Entsorgungsbetriebe für bestimmte Stoffströme, wie z.B. Elektro- und Elektronik-Altgeräte (EAG) oder Altbatterien, beschränkt, sondern richtete sich an alle Betriebe der Entsorgungswirtschaft. So haben z.B. auch Sortieranlagen für Leichtverpackungsabfälle (LVP-Abfälle) etc. teilgenommen, da auch bei diesen Betrieben LIB als Fehlwürfe vorkommen können.

Insgesamt konnten 101 Antworten ausgewertet werden, davon 89 von Entsorgungsbetrieben und 12 von örE. Gefragt nach dem Abfallstrom, der von dem Schadensereignis betroffen war, gaben die meisten an der Abfrage Teilnehmenden den Abfallstrom EAG (48 Nennungen) an. Gefolgt wird dieser von den Abfallströmen Leichtverpackungen (LVP) aus privaten Haushalten (21 Nennungen), Gewerbeabfall (19 Nennungen) und Sonstiges (16 Nennungen). Damit entstehen gut die Hälfte aller Brandfälle bei Behandlungsanlagen für EAG.

Insgesamt ergibt sich nur beim Abfallstrom EAG, dass Schadensereignisse gehäuft in Lagerbereichen und insbesondere im Eingangslager ausgelöst wurden. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass batteriehaltige EAG bereits vor oder bei der Anlieferung an den Behandlungsanlagen mechanischen Einwirkungen und ggf. Beschädigungen ausgesetzt sind oder waren, die zu Schadensereignissen führen können, sowie darauf, dass der EAG-Strom fälschlicherweise auch lose Altbatterien enthält.

Im Bereich der örE wurden im Abfragezeitraum nur Angaben zu neun Schadensereignissen gemacht, bei denen Batterien als Schadensauslöser bei der Erfassung am Wertstoffhof vermutet werden. Von diesen Ereignissen bezogen sich fünf auf den Abfallstrom der Altbatterien, zwei auf den Abfallstrom EAG und zwei Schadensereignisse auf sonstige Abfallströme (Kabelsammlung und Altpapiersammlung).

Ausgehend von einer nicht repräsentativen Umfrage des Branchenverbandes bvse zeigt sich ebenfalls, dass ein hohes Gefährdungspotenzial für Brände, die durch Lithiumbatterien verursacht werden, bei Behandlungsanlagen für EAG besteht. Bedingt durch die Aufkonzentration von EAG mit Lithium-Batterien bei diesen Anlagen kann es dort verstärkt zu Selbstentzündungen kommen. Dies insbesondere, wenn Batterien durch die Sammlung und den Transport beschädigt wurden. Im Jahr 2024 kam es laut Branchenverband bisher zu acht Brandereignissen bei der Lagerung und Behandlung von EAG.

2. UBA-Sachverständigen-Gutachten

Gegenstand des Sachverständigen-Gutachten des UBA war es zu prüfen, ob die Einführung einer Pfandpflicht für LIB geeignet ist, um die folgenden Ziele zu erreichen:

1. Reduzierung von Brandereignissen bei Erfassung und Transport sowie in Abfallsortier- und -behandlungsanlagen,
2. Steigerung der Sammelmenge von LIB im Besonderen und generell von Altbatterien,
3. Steigerung der Sammelmenge von EAG, in denen LIB verbaut sein können (als Synergieeffekt).

Außerdem wurde bei der grundsätzlichen Eignung von Pfandsystemen für LIB geprüft, ob ein

- a. Pfandsystem für alle Arten von LIB oder ein
- b. Pfandsystem nur für speziellen Arten/Typen von LIB (u.a. nach Baugrößen, Anwendungsfeld, Kapazität,) unter Berücksichtigung ihrer Verbauform

zielführend ist und sofern nicht, welche anderen möglichen Maßnahmen zur Zielerreichung geeignet wären.

Hierzu wurden unterschiedliche Pfandsysteme (auch im Ausland) mit ihren Vor- und Nachteilen unter Zugrundelegung der nachfolgenden Kriterien betrachtet und bewertet:

- a) Erfassungsgrad / Lenkungswirkung
- b) Verbraucherfreundlichkeit

- c) Rechtlicher Rahmen
- d) Administrativer Aufwand
- e) Operationaler Aufwand
- f) Missbrauchsanfälligkeit
- g) Kosten
- h) Kennzeichnung von LIB
- i) Rückgabe beschädigter LIB
- j) Automatengestützte Rücknahme von LIB
- k) (Ver-)Bauformen
- l) Pfandhöhe.

Das Gutachten kommt zu dem Fazit, dass ein Pfand auf alle LIB-haltigen Batteriearten auf Grund der Komplexität organisatorisch und praktisch nicht umsetzbar wäre.

Ein Pfand auf lithiumhaltige, nicht eingebaute Gerätebatterien sowie auf Geräte mit eingebauten lithiumhaltigen Gerätebatterien könnte zwar die vergleichsweise höchste Lenkungswirkung erzielen und somit zu einer Reduzierung der Brandgefahr unter bestimmten Umständen beitragen. Das Gutachten führt aber auch aus, dass ein derartiges Pfandsystem in der praktischen Umsetzung sehr komplex wäre. Insbesondere die Pfanderhebung beim Inverkehrbringen, die technische Ausgestaltung der Rücknahme, welche praktikabel und verbraucherfreundlich ausgestaltet werden muss, sowie eine Kennzeichnung auf der Batterie und dem Gerät, damit diese/dieses als Pfandgut dauerhaft klar identifizierbar ist, werden als besonders herausfordernd angesehen.

Bei Pfandsystemen, die nur auf spezifische Produktgruppen begrenzt werden (bspw. eingebaute (Geräte-)Batterien in Elektrowerkzeugen und ITK-Geräten oder aber eingebaute Elektrofahrrad-Batterien / E-Scooter Batterien), bliebe lt. Bericht die erzielbare Lenkungswirkung gleichzeitig nur auf die Menge dieses Teilbereichs beschränkt. Gerade bei LIB aus Elektro-Fahrrädern/-Scootern ist durch bereits bestehende Rücknahmelösungen (z.B. GRS e-Mobility) lediglich eine Optimierung, d.h. eher geringfügige Lenkungswirkungen zu erwarten.

Das Gutachten schlussfolgert insgesamt, dass Pfandlösungen, die sich nur auf einen Teil der Batterien beziehen, nur begrenzt einen Beitrag zum Erreichen der angestrebten Ziele (Reduzierung bzw. Vermeidung von Brandereignissen sowie eine relevante

Erhöhung der Sammelmenge von LIB und in Synergie von LIB enthaltenden EAG) leisten können. Insofern ergibt sich aus dem Gutachten aus Sicht des BMUV auch keine klare Empfehlung für die Einführung einer Pfandpflicht.

3. Stellungnahme des BMUV

Das BMUV nimmt die Brandproblematik sehr ernst und hat sich deshalb umfassend mit der Thematik auseinandergesetzt. Im Rahmen dessen wurden deshalb in der Vergangenheit immer wieder umfangreiche Überlegungen hinsichtlich einer Pfandlösung sowohl für LIB als auch für Elektro- und Elektronikgeräte mit verbauten LIB angestellt. Im Rahmen der Überlegungen dazu wurden auch die Ergebnisse des UBA-Berichtes, Stellungnahmen aus der Wirtschaft und Gespräche mit den relevanten Stakeholdern in die Bewertung mit einbezogen.

Folgende Aspekte sind für das BMUV maßgebend:

a) Lenkungswirkung / Verbraucherfreundlichkeit / Erfassungsgrad:

Damit ein Pfandsystem eine optimale Lenkungswirkung entfalten kann, müsste es in erster Linie verbraucherfreundlich sein und müsste unmittelbar bei den bestehenden Rücknahmestrukturen für Altbatterien, aber auch für EAG, ansetzen. Ein verbraucherfreundliches Pfandsystem müsste demnach – ähnlich wie bei Pfandflaschen – so ausgestaltet sein, dass Altbatterien, aber auch EAG, nicht nur dort zurückgegeben werden können, wo sie ursprünglich erworben wurden, sondern an allen Verkaufsstellen. Dazu bedürfte es einer vollumfänglichen Kooperation aller beteiligten Hersteller und Vertreiber. Dies würde allerdings zu einem hohen operativen sowie administrativen Aufwand führen. Das Pfandsystem müsste sich einerseits in die etablierten und bei den Verbraucher*innen bekannten Sammelstrukturen integrieren, andererseits müssten zusätzlich zu den Vertreibern auch Erstbehandlungsanlagen und die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (öRE) eingebunden werden, was zu einem erheblichen Mehraufwand führen dürfte.

Um das verbraucherfreundliche Rückgabesystem für Geräte-Altbatterien/EAG aufrecht erhalten zu können, bedürfte es somit einer **Clearingstelle** für die Auszahlung der Pfandbeträge. Ein solches System wäre mit sehr hohen Kosten verbunden.

Für die bereits gut funktionierenden Sammelstrukturen für Geräte-Alt-Batterien könnte ein Pfand zudem dazu führen, dass **freiwillige Sammelstellen** (Schulen, Kitas, Unternehmen, Behörden usw.) u.U. ihre Tätigkeit einstellen, wenn sie hierfür ein System der Pfanderstattung, egal in welcher Form, etablieren müssten. Dies würde das Rückgabernetz verkleinern und damit die Rückgabe für die Verbraucher*innen ggf. erschweren. Das könnte eventuell sogar zu einer Verringerung der Sammelleistung auf nationaler Ebene führen.

b) Kein kurzfristig wirkender Handlungsansatz

Eine Pfandlösung stellt keine adhoc Lösung, sondern einen langfristig wirkenden Handlungsansatz dar: Wird ein Pfand auf Batterien angewendet, die ab Inkrafttreten einer entsprechenden Regelung verkauft werden, wird das Pfand erst seine Wirkung entfalten, wenn diese Batterien in vielen Jahren zur Entsorgung anfallen. Hingegen entfällt die Pfanderhebung für bereits im Markt befindliche Batterien. Will man ausschließen, dass auch für bereits im Markt befindliche Batterien trotzdem ein Pfand ausgegeben wird, müssten entsprechende Nachweispflichten bzgl. des Kaufdatums gelten. Dies würde wiederum die Sammelquote reduzieren, weil viele Menschen die entsprechenden Belege Jahre später nicht mehr finden werden.

Auch eine rollierende Einführung eines Pfands, bei der das Pfand für heutige Alt-Batterien aus neu erhobenem Pfand bestritten wird, dürfte hier keine Lösung sein, da LIB zum Teil 20 Jahre und länger haltbar sind und daher auch für den Fall einer eventuellen Beendigung der Pfandregelung Vorsorge getroffen werden müsste, um noch ausstehende Pfandauszahlungen decken zu können. Dies dürfte zu Preissteigerungen führen. Zudem wäre die Wirkung eines Pfandsystems eher langfristig und könnte insofern zur Lösung der aktuellen Brandproblematik voraussichtlich wenig beitragen.

c) Pfandhöhe

Der Erfolg eines Pfandsystems wäre auch abhängig von der Festlegung einer geeigneten Pfandhöhe. Da Elektrogeräte und Batterien – anders als Pfandflaschen – sehr langlebig sind (z.T. 20 Jahre und mehr), wären hohe Geldbeträge zur Ausstattung nötig. Dies hätte den Aufbau eines in die Milliarden Euro gehenden **Kapitalstocks** zur Folge. Für Elektro- und Elektronikprodukte gibt es eine große Vielfalt an Gerätearten innerhalb einer Produktgruppe und damit starken Wettbewerb und eine hohe Preisdifferenzierung. Ein einheitliches Pfand würde gerade bei niedrigpreisigen Produkten im Verhältnis stärker ins Gewicht fallen. Dies könnte erhebliche Marktauswirkungen haben. Gleichzeitig würde ein gestaffeltes Pfand massiv die Komplexität und den Aufwand des Systems erhöhen.

Da die erneute Auskehrung des Pfandes bei den meisten Produkten erst geraume Zeit später wieder zu erwarten ist, könnte sich ein Pfand hier zudem wie eine Preiserhöhung auswirken. Dies wäre auch unter **sozialen Aspekten** fragwürdig.

d) Gefahr einer verkürzten Nutzungsdauer von Elektro- und Elektronikgeräten/Akkus

Die Einführung eines Pfandsystems könnte zudem eine Verlängerung der Nutzungsdauer von Elektro- und Elektronikprodukten behindern: Viele Geräte werden heute vom Erstbesitzer über Online-Plattformen oder Flohmärkte weiterverkauft und somit von Verbrauchern in einer Zweit- oder Drittnutzung verwendet. Ein Pfand könnte dazu führen, dass diese Zweitnutzung ggbfs. unterbliebe und in der Folge die Nutzungsdauer sinken würde, was wiederum ökologisch und ökonomisch nicht von Vorteil für Umwelt und Gesellschaft wäre. Auch könnte ein Pfand der möglichst langen Nutzung von Akkus entgegenstehen, da es einer schnellen Entledigung des Produktes Vorschub leistet und die Gefahr besteht, dass die Akkus nicht bis zum Ende ihrer Lebensdauer genutzt werden. Demgegenüber verfolgt die Bundesregierung das Ziel, die Langlebigkeit und lange Nutzung von Produkten zu fördern, z.B. durch entsprechende Ökodesign-Reglungen und die EU-Richtlinie zum Recht auf Reparatur.

e) Missbrauch

Durch ein Pfand könnte die Diebstahlrate von LIB/EAG erhöht werden. Ebenso wird eine Tür für den Missbrauch des Pfandsystems geöffnet, der mit steigender Pfandhöhe massiv an Attraktivität gewinnen würde. Die Folge könnten hohe Rückzahl-Beträge ohne vorherige Einzahlung sein. Bei einer Pfandeinführung nur für zukünftige oder Ersatzbatterien müsste eine klare Trennung der bepfandeten von den pfandfreien Batterien erfolgen. Um Umgehungstatbestände oder Betrug (z. B. Erschleichen des Pfands für nicht bepfandete Geräte) zu vermeiden, müsste eine fälschungssichere, die gesamte Gerätelebensdauer überdauernde Markierung eingeführt werden, welche aus binnenmarktrechtlichen Gründen nur EU-weit zu realisieren wäre.

f) Eingrenzung auf spezifische Produktgruppen/Branchen

Pfandsysteme, die nur auf spezifische Produktgruppen begrenzt werden (bspw. eingebaute Batterien in Elektrowerkzeugen und ITK-Geräten), könnten nach dem Bericht des UBA prinzipiell umsetzbar sein. Hier bliebe die erzielbare Lenkungswirkung jedoch auf die Menge des jeweiligen Segments beschränkt. Im Übrigen gelten die obigen Ausführungen jedoch auch hier.

g) Rückgabe beschädigter LIB

Beschädigte LIB unterliegen einem besonderen Gefahrenpotential, weshalb es in der bereits bestehenden Rücknahmep Praxis gesonderte Anforderungen an die Sicherung, Lagerung und den Transport (ADR) gibt. Diese Anforderungen müssten auch bei einem Pfandsystem in vergleichbarer Wirksamkeit erfüllt werden. Eine automatisierte Rücknahme, z. B. in Form von Rücknahmeautomaten, erfordert spezielle Voraussetzungen für die Zuführung der LIB. Grundsätzlich ist die Rücknahme beschädigter LIB – sowohl mit als auch ohne Pfand – kritisch. Sofern die Rücknahme im direkten Kundenkontakt erfolgt, kann die annehmende Person individuell und nach geltenden Anforderungen damit umgehen. Bei einer Automatenrücknahme wäre dies nicht gegeben.

h) Kennzeichnung

Wenn ein Pfandsystem zwar auf LIB, aber nicht auf anderweitige Batterien erhoben werden soll, müsste bei einer Pfandeinführung eine klare Trennung der bepfandeten von den pfandfreien Batterien erfolgen. Dies wiederum erhöht den logistischen Aufwand und die Komplexität des Systems deutlich und begünstigt Fälschungen und Missbrauch; hohe Rückzahl-Beträge ohne vorherige Einzahlung könnten fällig werden. Zudem könnte es für die Verbraucher schwierig nachzuvollziehen sein, für welche Batterien ein Pfand erhoben werden darf und für welche nicht, was auch umgekehrt zur missbräuchlichen Erhebung von Pfand führen könnte, das nie wieder ausgekehrt wird.

Eine zusätzliche Komplexität ergibt sich mit Blick auf die offenen Märkte in Europa und den hohen Anteil des Online-Absatzes von Anbietern aus der ganzen Welt. Eine zur Durchsetzung einer Pfandpflicht zwingend notwendige Kennzeichnung dürfte insofern nur koordiniert auf europäischer Ebene möglich sein.

Fazit

Das BMUV kommt aus den zuvor dargelegten Gründen daher zu der Auffassung, dass die Einführung eines Pfandsystems für die Produktgruppen „lithiumhaltige, lose Gerätebatterien“ sowie „Geräte mit eingebauten lithiumhaltigen Gerätebatterien“ in dieser Allgemeinheit kaum umsetzbar und auch nicht zielführend wäre. Auch bei der Beschränkung auf bestimmte Gerätearten wäre die Komplexität eines solchen Systems in der Organisation (notwendige Kennzeichnung, Clearingstelle, Pfandausgleich) und in der operationellen Umsetzung der Rücknahmeprozesse enorm hoch. Des Weiteren besteht die Gefahr, dass sich ein solches Pfandsystem aufgrund der langen Nutzungsdauer faktisch wie eine Preiserhöhung auswirken würde und die Nutzungszeit sogar verkürzen könnte. Hinzukommt, dass positive Effekte eines Pfandsystems erst deutlich zeitverzögert wirken würden und ein solches System somit keine Lösung für die akute Brandproblematik in Recyclinganlagen darstellt. Daher hält das BMUV die unter 4. geschilderten schneller wirkenden Maßnahmen derzeit für zielführender.

4. Alternative Maßnahmen des BMUV zur Optimierung der Rücknahme von Altbatterien und EAG

Nach Erkenntnissen des BMUV ist auf der Sammlungsebene keine Häufung von Schadensereignissen zu beobachten, die sich auf Lithiumbatterien zurückführen lassen. Die aktuell zitierten Schadensereignisse werden überwiegend aus dem Bereich der Abfallbehandler und -verwerter gemeldet, wobei nicht in jedem Fall ein ursächlicher Zusammenhang mit Lithiumbatterien ersichtlich ist.

Im Hinblick auf EAG ist es aus Sicht des BMUV wichtig, Beschädigungen entlang der Entsorgungskette zu minimieren und die Entnahme entnehmbarer Batterien aus EAG und deren Zuführung zur Batterientsorgung vor der Erfassung und Behandlung sicherzustellen.

Um die Sammlung von Batterien und EAG wirksam zu optimieren, wurden daher vom BMUV bereits eine Reihe von Maßnahmen initiiert. Vorteilhaft im Vergleich zu der Pfandlösung ist hierbei, dass über eine verbesserte Sammlung, die getrennte Erfassung über alle Batterien und Elektroaltgeräte gesteigert werden soll.

4.1 Änderung BattG 2020

Die Bundesregierung hatte bereits im Jahr 2020 mit einer Änderung des Batteriegesetzes die nationale Sammelquote von Geräte-Altbatterien auf 50% angehoben und ist damit über die Vorgaben der seinerzeit gültigen Batterie-Richtlinie hinausgegangen. Die nunmehr steigenden Quoten aufgrund der geänderten EU-rechtlichen Vorgaben und die erstmalige Einführung einer weiteren Quote für Altbatterien in leichten Verkehrsmitteln stellen aus Sicht der Bundesregierung realistische, aber auch ambitionierte Vorgaben dar, mit denen das Ziel einer Steigerung der Sammelmenge im Batteriebereich erreicht werden kann. Auf Grundlage dieser Quoten ist es erforderlich, dass die Rücknahmesysteme ihre Sammelmengen steigern und hierfür entsprechende Konzepte und Lösungen anbieten.

4.2 EU-BattVO

Mit der neuen EU-BattVO wird der gesamte Lebenszyklus einer Batterie zum ersten Mal in den Blick genommen und Herstellung und Entsorgung zusammengedacht. Dabei

werden auch Regelungen zur Rücknahme und Entsorgung von Altbatterien getroffen. Ab dem 18. Februar 2027 müssen demnach Produkte, die Gerätebatterien enthalten, so gestaltet sein, dass die Batterien vom Endnutzer jederzeit während der Lebensdauer leicht entfernt und ausgetauscht werden können. Dies wird perspektivisch dazu beitragen, dass EAG und Batterie vor der Sammlung getrennt und den jeweiligen Entsorgungspfaden zugeführt werden können.

Im Rahmen der Verhandlungen zur EU-BattVO wurde auch ein Pfand auf Batterien erwogen, letztlich von der Europäischen Kommission, dem Europäischen Parlament und dem Rat aber nicht aufgenommen. Bis Ende 2027 muss jedoch die Europäische Kommission ein mögliches Pfandsystem prüfen. Im Zusammenhang mit einer europäischen Regelung könnten dann ggf. auch erforderliche Kennzeichnungsregelungen geschaffen werden.

4.3 Kommunikation

Wesentlicher Ansatzpunkt zur Reduzierung der Brandgefahren durch LIB bei der Sammlung und Behandlung von Abfällen ist die Umsetzung der Entnahmepflicht von Batterien aus Elektroaltgeräten und deren Zuführung zur getrennten Batterieerfassung. Da sich diese Pflicht primär an die Verbraucher*innen richtet, kommt der Verbraucherinformation an dieser Stelle eine wesentliche Bedeutung zu. Mit der Kampagne der Batteriehersteller „Batterie zurück“ läuft bereits eine bundesweite Informations- und Sensibilisierungskampagne. Des Weiteren wird die Verbraucherinformation mit der beabsichtigten Novellierung des ElektroG 2024 verbessert (s.u.).

4.4 Novellierung ElektroG 2024

Das BMUV hat kürzlich einen Gesetzentwurf vorgelegt, welcher im Wesentlichen folgende Ziele adressieren soll:

- a)** Minimierung möglicher Brandrisiken durch beschädigte Li-Ionen-Batterien,
- b)** Verbesserung der Verbraucher*inneninformation und dadurch mittelbar Steigerung der Sammelmenge sowie
- c)** verbesserte Erfassung von elektronischen Einweg-E-Zigaretten.

Zur Erreichung dieser Ziele sieht der Entwurf folgende zentrale Regelungen vor:

- Pflicht zur Befüllung der Sammelbehälter ausschließlich durch Mitarbeitende des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers (örE). Die Annahme durch Mitarbeitende des Wertstoffhofes kann sich dabei in zweifacher Hinsicht positiv auswirken, indem die bestehende Entnahmepflicht für Batterien aus EAG besser durchgesetzt wird und zum anderen, indem eine Verdichtung und ein Zerbrechen der Altgeräte in den Sammelcontainern reduziert wird, wenn diese durch Fachpersonal befüllt werden. Zudem kann den Erfordernissen an einen ADR-konformen Transport von EAG, bei denen sich die Batterien nicht entnehmen lassen, entsprochen werden, indem diese Geräte in spezielle, ADR-konforme Sammelbehältnisse einsortiert werden.
- einheitliche Kennzeichnung aller Sammelstellen mit einem wiedererkennbaren Symbol,
- Information der Verbraucher*innen am Point of sale über das Erfordernis zur getrennten Sammlung sowie
- Pflicht zur Rücknahme von Einweg-E-Zigaretten für alle Verkaufsstellen unabhängig von deren Verkaufsfläche. Zukünftig sollen Einweg-E-Zigaretten an allen Verkaufsstellen zurückgegeben werden können. So sollen flächendeckend auch Kleinstvertreiber wie Kioske oder Tankstellen zur Rücknahme verpflichtet sein, wenn sie Einweg-E-Zigaretten in ihrem Verkaufssortiment haben. Um einer unsachgemäßen Entsorgung der gesammelten EAG durch die Vertreiber vorzubeugen, ist eine Übergabe an die Hersteller oder den kommunalen Wertstoffhof verpflichtend.