

1. Gesetzlicher Rahmen

Am 26. September 2006 trat die vom Europäischen Parlament und Rat gemeinsam beschlossene Richtlinie über Batterien und Akkumulatoren (BattRL) in Kraft.

EU Richtlinien sind von den Mitgliedstaaten in einem bestimmten Zeitrahmen in nationales Recht umzusetzen.

In Deutschland erfolgte diese Umsetzung durch das am 1. Dezember 2009 in Kraft getretene „Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (Batteriegesetz-BattG).

Das Batteriegesetz verpflichtet Hersteller, Importeure und Vertreiber von Batterien und Akkumulatoren, diese nach Gebrauch unentgeltlich zurückzunehmen und zu verwerten oder ordnungsgemäß zu beseitigen. Weiterhin wurden verbindliche Sammelziele für die Rücknahmemenge handelsüblicher Batterien festgelegt, 35% bis zum Jahr 2012 sowie 45% zum Jahr 2016.

Durch das Gesetz sollen vor allem Umweltbelastungen, die durch Eintrag von Schadstoffen (insbesondere von Schwermetallen wie Quecksilber, Cadmium oder Blei) in die Umwelt entstehen, verringert bzw. giftige Stoffe dauerhaft aus dem Stoffkreislauf ausgeschleust werden. Absehbare Belastungen in Bezug auf die Abfallbewirtschaftung für kommende Generationen sollen gar nicht mehr entstehen und Gefahren und Risiken für die menschliche Gesundheit während der Nutzungsphase aber auch bei der Bewirtschaftung der späteren Abfälle sollen vermieden werden.

Das ist umso bedeutsamer, als dass das steigende Bedürfnis nach neuen mobilen elektronischen Geräten (z.B. Mobiltelefonen, Tablets, GPS) auch den Einsatz von Batterien und damit die Steigerung der diesbezüglichen Abfallmenge nach sich zieht.

Die Verbraucher sind wiederum verpflichtet, anfallende Batterien einer getrennten Erfassung zuzuführen. Eine Entsorgung über dem Hausmüll ist verboten.

2. Batterierücknahme in Deutschland

2.1 Gemeinsames Rücknahmesystem

Auf Initiative der Batteriehersteller und dem Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie (ZVEI) wurde die Stiftung „Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien“ (GRS Batterien) gegründet. Sie verfügt mittlerweile über den größten Marktanteil in Deutschland. Die GRS, die nicht gewinnorientiert arbeitet, organisiert im Herstellerauftrag die Rücknahme und die Verwertung der Batterien und setzt damit die Rücknahme- und Entsorgungsverantwortung des Handels um.

Um die Wahrnehmung der Produktverantwortung zu gewährleisten und abzusichern, müssen sich alle Unternehmen, die in Deutschland erstmals Batterien in Verkehr bringen über das Umweltbundesamt registrieren lassen.

Die GRS stützt den Handel, öffentliche Einrichtungen, gewerbliche Endverbraucher und Kommunen fächendeckend und unentgeltlich mit Sammel- und Transportbehältern ihres Systems aus. Die Kommunen können sich auf freiwilliger Basis an dem Rücknahmesystem beteiligen, sind aber nicht zur Aufstellung von Behältern verpflichtet.

Bundesweit gibt es mehr als 170.000 Rücknahmestellen, 140.000 davon allein im Handel.

Je nach Aufkommen und Bedarf werden entweder grüne Sammelboxen aus Karton (für 30kg Batterien), oder grüne Kunststofftonnen (für 90kg Batterien) aufgestellt.

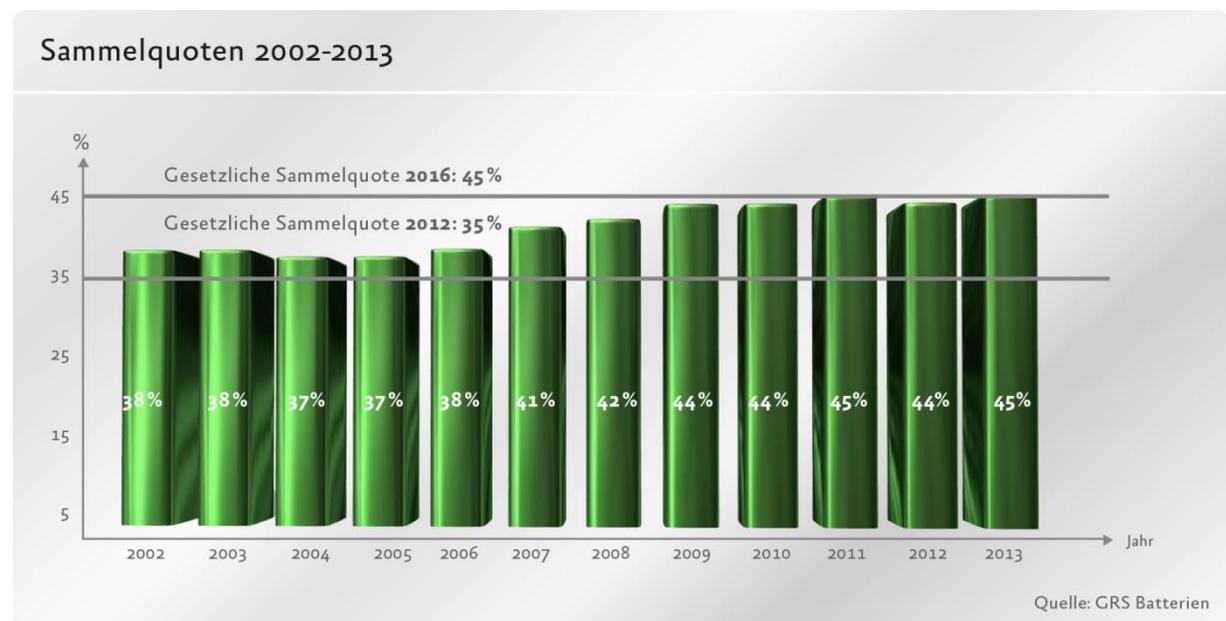
Muster der GRS Behälter:



2.2 Sammelquoten

Mit einer bundesweiten Sammelquote von 45,2 Prozent im Jahr 2013 hat die GRS bereits jetzt die erst ab 2016 gesetzlich vorgeschriebene Zielmarke von 45 Prozent übertroffen. Insgesamt wurden 14.819 Gewichtstonnen Altbatterien eingesammelt. Statistisch entsorgt jeder Einwohner der Bundesrepublik 184 Gramm Altbatterien pro Jahr. Dies entspricht jährlich rund 8 Batterien oder Akkus. Bezogen auf die Sammelmenge nimmt die GRS Batterien im Vergleich der leistungsfähigsten Rücknahmesysteme Europas die Spitzenposition ein.

Das folgende Diagramm zeigt die Entwicklung der Batteriesammelquoten in Deutschland.



2.3 Batterieverwertung

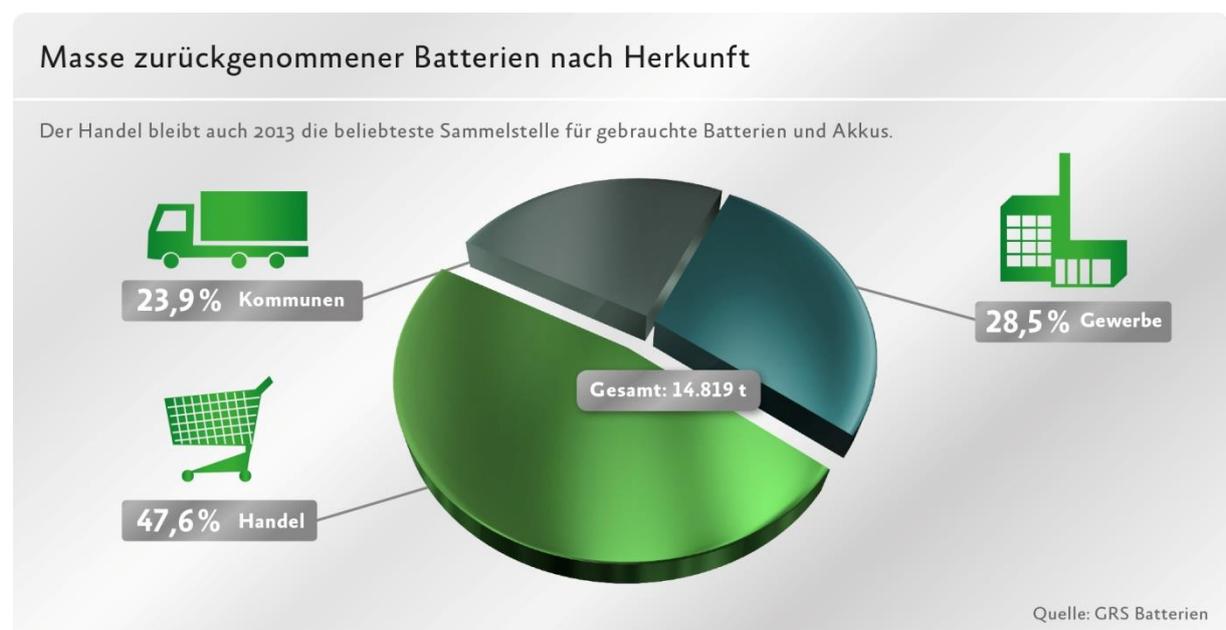
Nach der Abholung von den einzelnen Sammelstellen werden die Batterien zu den Sortieranlagen transportiert. Dort werden sie in einem automatisierten Verfahren nach Größe und elektrochemischen Systemen sortiert. Dann können sie an die entsprechenden Verwertungsanlagen weiter gegeben werden. In den Batterien sind Metalle wie Zink, Mangan, Eisen oder Nickel enthalten, die sich alle in der Neuherstellung von Batterien oder in anderen Produktionsbereichen verwenden

lassen. So können aus ihnen beispielsweise neue Motorblöcke für Autos hergestellt werden, Zink wird als Rostschutz für Autokarosserien eingesetzt, und Nickel geht in die Edelstahlindustrie.



2.4 Herkunft zurückgenommener Batterien

Die GRS weist darauf hin, dass die meisten Batterien in den Geschäften zurückgegeben werden, in denen sie zum Verkauf angeboten werden. So wurden alleine in den Einzelhandelsgeschäfte fast 50% der Gesamtmenge an Batterien zurückgegeben.



2.5 Batterierücknahme in Nürnberg

In Nürnberg liegt der Sammelschwerpunkt ebenso bei den vielen Einzelhandelsgeschäften, die mit den grünen GRS-Boxen ausgestattet sind. Bürger entsorgen ihre Batterien vornehmlich dort, wo sie gekauft wurden.

Auch die Stadt Nürnberg beteiligt sich an diesem System und bietet den Bürgerinnen und Bürgern auf den 6 Wertstoffhöfen im Stadtgebiet grüne Tonnen der GRS zur Entsorgung der Altbatterien an. Dieser Service wird von den Anlieferern auch gut angenommen.



Abb.: Sammelbehälter auf dem Wertstoffhof am Pferdemarkt 23

So wurden im Jahr 2013 allein an den Wertstoffhöfen in Nürnberg rund 30.000 kg an Altbatterien über dieses Rücknahmesystem gesammelt, das entspricht etwa 60 g Batterien pro Einwohner. Damit steht den Bürgerinnen und Bürgern in Nürnberg bereits jetzt eine breite Angebotspalette an Abgabemöglichkeiten in unmittelbarer Umgebung zur Verfügung.

3. Sammlung von Batterien/CD's, DVD's und Energiesparlampen im öffentlichen Raum

Neben Abgabemöglichkeiten für Batterien werden auf allen Wertstoffhöfen im Stadtgebiet CD's, DVDs und Energiesparlampen angenommen und einer Verwertung zugeführt.

Unabhängig davon, dass die Rückgabemöglichkeiten über den Handel und die kommunalen Stellen flächendeckend ausgebaut sind und unter Berücksichtigung der erfassten Mengen kein Bedarf für eine Erweiterung der kommunalen Systeme besteht, ist es aus verschiedenen Gründen auch nicht zu befürworten weitere Behältnisse im öffentlichen Raum aufzustellen.

Wie die Erfahrungen mit 640 Altglas und Altkleidercontainerstandplätzen im öffentlichen Verkehrsraum zeigen, kommt es bei Aufstellung zusätzlicher Wertstoffsammelbehälter, zu weiteren Verunreinigungen. Vom klassischen Sperrmüll, Gelben Säcken, über Hausmüll bis hin zu Problemabfällen wird vermehrt Unrat um die Behälter herum abgelagert.

Zudem ist bei den dargestellten Sammelbehältern eine hohe Fehlwurfquote und ein Missbrauch der Behälter als Aschenbecher und Kaugummidepot zu erwarten. Hierfür sprechen auch die Ergebnisse aus einem Versuch vor einigen Jahren mit der Korkensammlung an Glascontainern.

Ein Nachsortieren des Inhalts und die Entfrachtung der Störstoffe kann von der GRS bzw. den anderen Rücknahmesystemen nicht geleistet werden, so dass die Abnahme des Materials nicht gewährleistet ist und zu befürchten ist, dass die aufwändig gesammelten Gegenstände beseitigt werden müssen.

Eine zusätzliche Gefahr geht von den neueren Lithium-Ionen-Batterien aus, deren Rückgabemengen weiter steigen werden. Lithium ist ein äußerst reaktionsfreudiges und leicht brennbares Metall. Bei unsachgemäßer Eingabe dieser Batterien, bzw. Eingabe beschädigter Batterien kann es leicht zu gefährlichen, entzündlichen Reaktionen kommen. Gerade für die Hochenergiebatterien, die stecken in vielen leistungsstarken, wiederaufladbaren Geräten wie unter anderem Laptops, MP3-Spielern, Mobiltelefonen, Akkuschaubern, gelten bereits jetzt aufgrund ihrer gefahrgutrechtlichen Einstufung erhöhte Sicherheitsanforderungen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, hat die GRS sogar einen neuen Sicherheitsstandard hinsichtlich Annahme und Verpackung entwickelt, der seit Jahresbeginn sukzessive bei den Sammelpartnern eingeführt wird.

Auf den Wertstoffhöfen können diese Anforderungen eingehalten werden, da die Abgabe der Abfälle durch Personal betreut und geregelt wird. Bei Rückfragen stehen die Mitarbeiter dem Anlieferer beratend zur Verfügung. Verunreinigungen, Fehlbefüllungen und Gefahren durch unsachgemäßen Einwurf können vermieden werden.

Bei einem unbeaufsichtigten Einwurf in Container, die im öffentlichen Verkehrsraum aufgestellt sind, können solche Standards nicht gewährleistet werden. Gefahrenherde im öffentlichen Verkehrsraum würden geschaffen werden. Dies kann nicht verantwortet werden.

4. Sammelcontainer in Spanien

Die Umsetzung der EU Richtlinie in nationales Recht kann in einer vom Mitgliedsland frei gewählten Form durchgeführt werden. Jedoch sind die Mitgliedsländer verpflichtet, die Form zu wählen, die sich zur Erreichung des mit der Richtlinie verfolgten Zwecks am besten eignet.

So ist es durchaus möglich, dass in Spanien die Richtlinie in einer anderen Form umgesetzt wurde um die geforderten Sammelziele zu erreichen. Wie eingangs erwähnt, sind die Sammelziele in Deutschland durch andere Sammelsysteme bereits übererfüllt.

5. Zusammenfassung

Die bestehenden kommunalen Erfassungssysteme und die Rückgabemöglichkeiten beim Handel sind flächendeckend und leistungsstark ausgebaut. Die gesetzliche Zielmarke, bis 2016 eine Erfassungsquote von 45% zu erreichen, ist aus Sicht des ASN aber nicht sonderlich ehrgeizig formuliert. Gemeinsames Ziel des ASN (und anderer öffentlich rechtlicher Entsorgungsträger) und des Verbands kommunaler Unternehmen (VKU; der ASN ist Mitglied in diesem Verband), des Bayerischen Umweltministeriums und der Fachverbände der Wirtschaft ist es deshalb, die Rücknahmequote deutlich über die bereits erreichten 45% zu steigern. ASN unterstützt diese Bestrebungen schon jetzt im Rahmen der Abfallberatung und der Öffentlichkeitsarbeit und wird seine dahingehenden Aktivitäten verstärken. Für Schulen und Kindergärten bietet ASN Unterrichtseinheiten zur Müllvermeidung und Mülltrennung an. In diesem Zusammenhang wird schon jetzt schwerpunktmäßig auf das Thema Batterien eingegangen. Auch im Rahmen von „Infomobileinsätzen“ werden die Bürgerinnen und Bürger speziell darauf hingewiesen, dass Batterien nicht in den Hausmüll gehören sondern bei den Sammelstellen im Einzelhandel und auf den Wertstoffhöfen zurückgegeben werden sollen. Die Thematik wird künftig bei den Angeboten zur Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit noch ausgebaut.

Das Batteriesortiment umfasst, wie bereits erörtert, mit deutlich ansteigendem Marktanteil auch die wegen ihres geringen Gewichts und der hohen Leistungsfähigkeit von den Geräteherstellern favorisierten „Lithium-Ionen“-Akkumulatoren (z.B. in Mobiltelefonen, Tablets, Digitalkameras, Pedelects, etc., aber mittlerweile auch in Elektrofahrzeugen). Diese Art von Energiespeicher kann bei Beschädigungen der Ummantelung (eindringende Feuchtigkeit) zu unkontrollierter Wärmeentwicklung und damit zu Brand- und Verpuffungsreaktionen neigen.

Umso mehr ist die Rückgabe der Altbatterien an einer, für solche Gefahrenpotenziale eingerichteten Rückgabestelle mit fachlich geschultem bzw. zertifiziertem Personal, wie sie in der Regel ein Wertstoffhof bieten kann, von besonderer Bedeutung. Die Nürnberger Wertstoffhöfe sind bereits auf diese Problematik hin vorbereitet. Durch gezielte Qualifizierungsmaßnahmen des Wertstoffhofpersonals sollen bestmögliche Voraussetzungen für eine Optimierung der Erfassungsquote geschaffen werden.

Auf die Aufstellung von zusätzlichen Batterie-Sammelcontainern im öffentlichen Raum soll aber weiterhin verzichtet werden. Erfahrungen in anderen Kommunen belegen, dass oftmals keine Erhöhung der Erfassungsquote erreicht wurde. Vielmehr kommt es häufig zu einer weiteren Vermüllung der öffentlichen Standplätze. Außerdem ist mit einem höheren Störstoffanteil in den Sammelbehältern und, wie gerade dargestellt, mit einer kaum kalkulierbaren Gefährdungslage zu rechnen.

ASN verfolgt in diesem Zusammenhang auch ein vom Bayerischen Umweltministerium intendiertes Projekt. „Steuerungs- und Kommunikationsmaßnahmen zur Verbesserung von Sammelergebnissen für Elektroaltgeräte und Altbatterien“. Soweit sich daraus neue Erkenntnisse ergeben und weitergehende Ansätze zur Erfassung von Batterien entwickelt werden, wird dem Ausschuss erneut berichtet.