

# Brandgefahr vorbeugen.

Wie man Elektro-Altgeräte mit  
Lithiumbatterien richtig entsorgt.

**LEITFADEN** zur getrennten Erfassung von  
batteriebetriebenen Elektronik-Altgeräten



## An wen richtet sich dieser Leitfaden?

Der Anteil an Elektroaltgeräten mit integrierten Batterien oder Akkus nimmt kontinuierlich zu. Gemäß den Vorgaben des Elektro und Elektronikgerätegesetzes müssen diese Geräte getrennt von sonstigen Altgeräten erfasst und in dafür vorgesehenen Behältern gesammelt werden.

Der vorliegende Leitfaden richtet sich sowohl an Endnutzer von Elektro und Elektronikaltgeräten als auch an das Personal kommunaler Sammelstellen, das für die Annahme ausgedienter Geräte zuständig ist. Ziel ist es, eine Orientierung bei der korrekten Zuordnung der unterschiedlichen Gerätearten zu bieten und zugleich die Bedeutung einer getrennten Sammlung sowie einer sachgerechten Erfassung hervorzuheben.

## Warum ist eine Sortierung wichtig?

Akkus und Batterien nehmen in der Recyclingwirtschaft seit jeher eine besondere Stellung ein. Hauptursache hierfür ist ihr Gefahren und Schadstoffpotential. Bereits daraus ergibt sich die Notwendigkeit, Batterien schon bei der Erfassung zu separieren und einer geeigneten Recyclinganlage zuzuführen. Durch die fortschreitende Entwicklung und zunehmende Verbreitung von Lithiumbatterien und -zellen wird dieser Umstand zusätzlich verstärkt, da von diesen Batteriearten ein erhöhtes Brandrisiko ausgeht. Elektrogeräte mit Lithiumbatterien und -zellen gelten als gefährliche Güter. Ihr Transport unterliegt den Vorgaben des Gefahr- gutrechts, das einen Transport in loser Schüttung untersagt.

Auch das ElektroG hebt diesen Sachverhalt hervor, indem es vorsieht, dass Besitzer von Altgeräten diese getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall einer Erfassung zuführen sollen. Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, beispielsweise bei elektrischen Werkzeugen oder Laptops, sind vor der Abgabe an einer Sammelstelle vom Altgerät zu trennen (zerstörungsfreie Entnahme) und über die für die Erfassung von Batterien vorgesehenen Batterie Sammelbehälter (nach BattG) zu entsorgen.

Elektro-Altgeräte werden in 6 Sammelgruppen erfasst.

In drei der sechs Sammelgruppen tauchen Geräte mit Batterien auf:

**SAMMELGRUPPE 2:**

Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 cm<sup>2</sup> enthalten

**SAMMELGRUPPE 4:**

Großgeräte

**SAMMELGRUPPE 5:**

Kleingeräte und kleine Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik

In den GRUPPEN 2, 4 und 5 sind batteriebetriebene Geräte getrennt von den übrigen Altgeräten in einem eigenen Behältnis zu erfassen. Zur Vermeidung von Fehleinstufungen gilt diese Regelung nicht ausschließlich für Altgeräte mit Lithiumbatterien, sondern für sämtliche batteriebetriebenen Altgeräte.



**DIE ERFASSUNG DER GERÄTE MIT BATTERIEN HAT DAHER  
BRUCHFREI UND GETRENNT ZU ERFOLGEN.**

## Welche Auswirkungen haben fehlerhafte Sortierungen?

### VORSICHT BRANDGEFAHR!

Diese modernen Akku Systeme verfügen über eine sehr hohe Energiedichte, die im Unterschied zu herkömmlichen NiCd Systemen selbst bei älteren Geräten und nach längerer Ruhephase noch eine beträchtliche Ladung aufweist. Kommt es zu Beschädigungen oder zu übermäßiger Hitzeeinwirkung, kann dies einen Kurzschluss auslösen.



Dabei wird innerhalb kürzester Zeit eine große Energiemenge freigesetzt, wodurch extreme Temperaturen entstehen, die sämtliches brennbares Material in unmittelbarer Umgebung sofort entzünden können. Die Brandgefahr ist bereits bei der Annahme erheblich und hat in den vergangenen Jahren vermehrt zu Bränden bei der Sammlung, beim Transport sowie bei der Lagerung geführt.

## Erfassung der batteriehaltigen Altgeräte, Beispiele nach Sammelgruppen

Die in den folgenden Beispielen aufgeführten Gerätearten sollten durch geschultes Personal unmittelbar vom Letztbesitzer angenommen und unter Beachtung entsprechender Vorsichtsmaßnahmen in dafür vorgesehene Behältnisse eingesortiert werden. Die Befüllung von Behältnissen mit batteriebetriebenen Elektroaltgeräten durch ungeschulte Personen ist ausnahmslos zu unterbinden. Als geeignete Behälter für die Sammlung und den Transport von batteriehaltigen Elektroaltgeräten gelten beispielsweise Euro Gitterboxen, IBC Container, Fässer und Big Bags. Abrollcontainer stellen keine Verpackungen im Sinne des Gefahrgutrechts (ADR) dar und sind daher für die Erfassung batteriehaltiger Altgeräte nicht zulässig.



### SEPARIERUNG NACH SAMMELGRUPPEN

## SAMMELGRUPPE 2

### BEISPIELE FÜR FEST EINGEBAUTE BATTERIEN

- 1 **Batteriehaltige Bildschirmgeräte** wie Tablets, e-Reader und Laptops mit fest eingebauten Akkus. Die Sammlung muss in einem separaten Behälter, z. B. Gitterbox, erfolgen.



**ACHTUNG: DIESE GERÄTE NICHT IN DIE ABROLLCONTAINER GEBEN!**

### BEISPIELE FÜR EINE ZERSTÖRFREIE ENTNAHME DER BATTERIE

- 2 **Batteriehaltige Bildschirmgeräte** mit Akku, der nicht vollständig vom Gerät umschlossen ist – z. B. Laptop.
  - Der Akku ist zu entfernen und separat zu sammeln (nach BattG)
  - Laptop (ohne Akku) kann in den Abrollcontainer



## SAMMELGRUPPE 4

### BEISPIELE FÜR FEST EINGEBAUTE BATTERIEN

- 1 **Batteriehaltige Großgeräte (> 50 cm) mit eingebauten oder fest verbauten Batterien, z. B. Spielzeugauto, Hoverboard etc. Die Sammlung dieser Geräte muss in einem separaten Behälter, z. B. Gitterbox, erfolgen.**



**ACHTUNG: DIESE GERÄTE NICHT IN DIE ABROLLCONTAINER GEBEN!**

### BEISPIELE FÜR EINE ZERSTÖRFREIE ENTNAHME DER BATTERIE

- 2 **Batteriehaltige Großgeräte (> 50 cm) mit Akku, der nicht vollständig vom Gerät umschlossen ist – z. B. Freischneider, Rasenmäher.**
  - Der Akku ist zu entfernen und separat zu sammeln (nach BattG)
  - Freischneider, Rasentrimmer (ohne Akku) können in den Abrollcontainer



## SAMMELGRUPPE 5

### BEISPIELE FÜR FEST EINGEBAUTE BATTERIEN

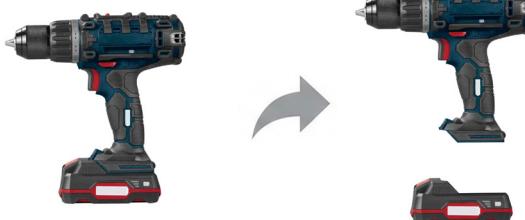
- 1 Kleingeräte mit integrierten oder fest eingebauten Batterien, bei denen keine Gerätekante länger als 50 cm ist, sind getrennt zu erfassen. Die Sammlung hat in einem eigenen Behälter zu erfolgen, beispielsweise in einer Gitterbox.



**ACHTUNG: DIESE GERÄTE NICHT IN DIE ABROLLCONTAINER GEBEN!**

### BEISPIELE FÜR EINE ZERSTÖRFREIE ENTNAHME DER BATTERIE

- 2 Batteriehaltige Kleingeräte (keine Seite größer als 50 cm) mit Akku, der nicht vollständig vom Gerät umschlossen ist – z. B. Akkuscharuber.
- Der Akku ist zu entfernen und separat zu sammeln (nach BattG)
  - Akkuschrauber (ohne Akku) kann in den Abrollcontainer



## Was ist bei der Lagerung und dem Transport von batteriehaltigen Altgeräten zu beachten?

Altgeräte, bei denen sich Batterien oder Akkus ohne Beschädigung ausbauen lassen, sind nach der Entnahme der Energiespeicher der jeweiligen Sammelgruppe zuzuordnen und in den dafür vorgesehenen 36 m<sup>3</sup> Abrollcontainer einzubringen.

Geräte mit fest verbauten und äußerlich unbeschädigten Batterien werden je nach Geräteart getrennt in geeigneten Behältnissen, beispielsweise Gitterboxen, gesammelt. Bei weitgehend intakten Geräten kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass das Gehäuse einen ausreichenden Schutz vor Kurzschläßen bietet.



Die verwendeten Behälter sind deutlich zu kennzeichnen, etwa mit einem Aufkleber mit der Aufschrift „LITHIUMBATTERIEN ZUR ENTSORGUNG“ oder „LITHIUMBATTERIEN ZUM RECYCLING“.

Ein Transport batteriehaltiger Altgeräte als loses Schüttgut in Abrollcontainern ist unzulässig. Werden solche Geräte dennoch im 36 m<sup>3</sup> Container gesammelt, besteht während des Transports oder in den Recyclinganlagen ein erhebliches Brandrisiko, das zu schweren Sachschäden oder Personengefährdungen führen kann.

Sind Altgeräte so stark beschädigt oder verformt, dass eine Beeinträchtigung der enthaltenen Lithiumbatterien nicht ausgeschlossen werden kann, müssen diese gesondert und entsprechend den einschlägigen Sondervorschriften des Gefahrgutrechts behandelt werden. In solchen Fällen ist der zuständige Gefahrgutbeauftragte einzubeziehen.



**ALTEGERÄTE MIT BESCHÄDIGTEN BATTERIEN DÜRFEN NICHT IN DIE CONTAINER, GITTERBOXEN ODER BATTERIESAMMELFÄSSER GEGEBEN WERDEN!**

## Wichtiger Hinweis

Dieser Kurzleitfaden ist als kompakte Orientierung für kommunale Sammelstellen sowie deren beauftragte Betreiber gedacht und beschränkt sich bewusst auf die wichtigsten Punkte. Vertiefende Informationen zu diesem Themenbereich sind unter anderem in den Merkblättern der GRS Batterien zu finden. Zusätzlich sollten die jeweiligen Gefahrgutbeauftragten des Betriebs oder externe Fachpersonen für Gefahrgut sowie die vor Ort eingesetzten Transport und Recyclingdienstleister einbezogen werden, um bei Bedarf standortspezifische Lösungen gemeinsam abzustimmen. Im Hinblick auf die Reduzierung von Brandrisiken verfolgen dabei alle beteiligten Parteien ein gemeinsames Interesse.

Impressum: Herausgeber des Leitfadens sind die ReRec GmbH ([www.rerec.eu](http://www.rerec.eu)).  
Die Fotorechte liegen, soweit nicht anders angegeben, bei der ReRec GmbH.



[rerec.eu](http://rerec.eu)



ReRec Recycling



04321 2067906



[info@rerec.eu](mailto:info@rerec.eu)



[@rerec\\_recycling](https://www.instagram.com/rerec_recycling)



04321 9639166



Leinestraße 39, 24539 Neumünster



+49 1523 1099525

Bei noch offenen Fragen zu Recycling – Themen rund um Elektroschrott, Metalle oder anderen Stoffen kontaktieren Sie uns gerne!