

## **Warum sollte ich meine Batterie nicht in den Hausmüll werfen?**

Dafür gibt es mehrere, sehr wichtige Gründe:

1. Wenn Sie Ihre Batterien in den Hausmüll werfen, gehen wichtige Rohstoffe verloren. Durch die richtige Abgabe können die enthaltenen Stoffe recycelt und dem Wertstoffkreislauf wieder zugeführt werden.
2. Aber es kann auch gefährlich werden: Mit dem Hausmüll entsorgt werden Batterien beim weiteren Entsorgungsvorhang gequetscht oder geschreddert. Dabei können Funken oder Kurzschlüsse entstehen, die das Entsorgungsfahrzeug oder die gesamte Anlagen in Brand setzen können!
3. Bei Bränden durch falsch entsorgte Batterien sowie bei der Müllverbrennung in entsprechenden Anlagen, können Schadstoffe der Batterien in die Luft gelangen und gesundheitsgefährdend sein.

Daher: Niemals in den Restmüll, Biomüll oder gelben Sack, sondern immer in den dafür vorgesehenen Sammelboxen oder -Tonnen entsorgen!

## **Wo kann ich leere Batterien entsorgen?**

Ganz einfach: Überall dort, wo auch neue verkauft werden! Dazu sind die Vertreiber verpflichtet. Hier finden Sie alle Stellen, wo Sie alte Gerätebatterien und -akkus abgeben können:

- Im Handel (Supermarkt, Drogerie, Elektrofachmarkt, Baumarkt, Tankstelle)
- Auf Wertstoff- & Recyclinghöfen
- beim kommunalen Schadstoffmobil

Im Handel befinden sich die Sammelboxen mit dem Batterierücknahme-Logo meistens in der Nähe von Ein- und Ausgang oder sie sind in Stationen integriert, an denen auch andere Abfälle abgegeben werden können. Auch die Kommunen sammeln auf den öffentlichen Wertstoff- und Recyclinghöfen im großen Stil Altbatterien und alte Akkus. Hierfür stehen meist spezielle Tonnen zur Verfügung.

## **Wie entsorge ich Lithium-Batterien und -Akkus sicher?**

Lithiumhaltige Batterien und Akkus für den Haushalt (unter 500 g) können ganz einfach in den Sammelbehältern im Handel, bei Schadstoffmobilien oder auf Wertstoffhöfen abgegeben werden. Es wird empfohlen vor dem Entsorgen bei lithiumhaltigen Batterien und Akkus die Pole abzukleben. So kann ein Kurzschluss in den Sammelstellen verhindert werden.

Bei dem Transport bitte Stöße und Quetschungen vermeiden, da das in den Akkus enthaltene Lithium sehr reaktionsfreudig ist. Bei unsachgemäßem Umgang z. B. in Form von mechanischen Beschädigungen oder Kurzschlägen, können sie sich daher entzünden und Brände verursachen.

Über Gefahren der falschen Entsorgung klärt der BDE (Bundesverband der deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Kreislaufwirtschaft e.V.) mit seiner Kampagne [Brennpunkt: Batterie](#) auf.

## **Wohin mit größeren Lithium-Akkus, die über 500g wiegen?**

Prinzipiell gilt: Die Vertreiber, die den Akku beziehungsweise den Gegenstand mit dem Akku verkauft haben, sind auch zur Rücknahme der ausgedienten Akkus verpflichtet.

Für Lithium-Ionen-Akkus über 500 g, wie beispielsweise E-Bike-Akkus, gelten besondere Vorschriften, da sie keine Geräte-, sondern Industriebatterien sind. Die aktuelle Gesetzeslage (§ 9 Batteriegesetz) sieht bei sogenannten Industriebatterien vor, dass Händler, die vergleichbare Batterien im Sortiment führen oder geführt haben, diese Batterie auch zurücknehmen müssen. Vor der Abgabe sollte darauf geachtet werden, dass die Pole isoliert und lose Kabelenden abgeklebt werden. Vor allem im beschädigten Zustand müssen diese Akkus in Behältern transportiert werden.

In Ausnahmefällen nehmen auch lokale Wertstoffhöfe größere Industriebatterien entgegen. Die Wertstoffhöfe bzw. Abfallsammelstellen der Kommunen, bei denen u. a. auch Elektroaltgeräte abgegeben werden können, sind zwar nicht gesetzlich dazu verpflichtet, bieten aber hin und wieder auch die Rücknahme von größeren Batterien und Akkus an. Da die Akkus jedoch spezielle Lagerungsbedingungen benötigen, kann nicht jeder Wertstoffhof die Rücknahme anbieten. Wir empfehlen daher, die Wertstoffhöfe in Ihrer Nähe diesbezüglich vorher zu kontaktieren.

## **Was tun wenn die Batterie oder der Akku ausgelaufen ist?**

Sie haben weißes Pulver an Ihrer Batterie bzw. Akku entdeckt? Nicht anfassen und nicht mehr verwenden! Das Auslaufen einer Batterie oder eines Akkus passiert, wenn die Batteriedichtung dem inneren Druck nicht mehr standhalten kann. Dadurch gelangen die Elektrolyten nach draußen und kristallisieren mit der Luft. Batterien, die verformt, ausgelaufen oder anderweitig beschädigt sind, sollten generell nicht mehr verwendet werden. Den Kontakt zur Haut kann durch Einmalhandschuhe verhindert werden. Sollte es doch passieren, dass etwas von der Flüssigkeit auf die Hände gerät, sollten diese gründlich gewaschen werden.

Die beschädigte Batterie einfach fachgerecht im Handel oder auf dem Wertstoffhof entsorgen. Um die Kontamination mit anderen Gegenständen zu vermeiden, können Sie die ausgelaufene Batterie in einer Plastiktüte oder in Papier gewickelt transportieren.

Die betroffene Geräte sollten mit einem feuchten Tuch oder einem Wattestäbchen mit einem Essig-Wasser-Gemisch gereinigt und vollständig getrocknet werden, bevor sie mit neuen Batterien bestückt werden können. Um Beschädigungen vorzubeugen, sollten Sie Batterien aus Geräten entfernen, die Sie längere Zeit nicht benutzen.

## **LAGERUNG & TRANSPORT**

### **Wie lagere ich meine Batterien zu Hause?**

Allgemein gilt: Trocken, kühl und außerhalb der Reichweite von Kindern!

Volle Batterien werden am besten in der Originalverpackung bei circa 15 °C und geschützt vor Sonneneinstrahlung sowie Feuchtigkeit gelagert. Leere Batterien am besten in einem separaten Sammelgefäß wie beispielsweise einem saubereren Glas, einer Pappschachtel o.ä. aufbewahren und beim nächsten Einkauf direkt mitnehmen und abgeben!

Ingesamt sollte darauf geachtet werden, dass neue, alte und verschiedene Arten von Batterien voneinander getrennt gelagert werden. Leitende Materialien wie Metalle nicht mit Batterien aufbewahren. Denn: Durch falsche Lagerung können die Lebenszeit der Batterien deutlich verkürzt oder Kurzschlüsse verursacht werden.

### **Wie lagere ich lithiumhaltige Batterien und -Akkus aus Geräten?**

Ein wichtiger Faktor ist die richtige Temperatur: Li-Ion-Akkus sollten in einer trockenen, staubfreien Umgebung bei 10 bis 20 °C gelagert werden und vor Sonnenstrahlen sowie direkter Hitze geschützt werden. Vermeiden Sie zudem Temperaturen unter 0 °C. Das Ladegerät des Akkus sollte gesondert aufbewahrt werden.

Vor der nächsten Verwendung sollten Akkus auf eine Temperatur von mindestens 10 °C gebracht und mit einem feuchten Mikrofasertuch abgewischt werden. Untersuchen Sie den Akku auf äußere Beschädigungen und starke Gebrauchsspuren. Sollten Verformungen oder Verfärbungen sichtbar sein bzw. der Akku verschmort riechen, nutzen Sie den Akku nicht weiter, sondern entsorgen Sie ihn fachgerecht.

### **Was tun, wenn mein Akku heiß oder aufgebläht ist?**

Aufgrund des Brand- und Explosionsrisikos ist ein aufgeblähter oder heißer Akku sehr gefährlich und sollte auf keinen Fall weiterverwendet oder aufgeladen werden!

Wenn möglich den Akku aus dem Gerät entnehmen und ihn abkühlen lassen. Nach dem Abkühlen auf Schäden oder Veränderungen der Außenhülle untersuchen. Wenn keine Veränderungen sichtbar sind, kann der Akku ggf. wieder mit dem Gerät verwendet werden. Falls der Akku beschädigt oder aufgebläht ist, auf keinen Fall mehr verwenden. Bestenfalls den Akku zum Abkühlen und für den anschließenden Transport in eine mit Sand gefüllte, feuerfeste Box legen.

Nach dem Transport sollte der abgekühlte Akku anschließend aus dem Sandbett genommen und in einer Plastiktüte verstaut im Elektrofachhandel, bei Sammelstellen im Handel oder an Wertstoff- und Recyclinghöfen abgegeben werden.

## **Sollte man Batterien im Kühlschrank lagern?**

Immerhin sind sie dort vor Sonneneinstrahlung geschützt und es ist kühl. Aber weder zu heiße, noch zu kalte Temperaturen sind für Batterien und Akkus gut. Zusätzlich kann das Kondenswasser im Kühlschrank unter anderem zu Beschädigungen oder Rostschäden führen, daher ist davon abzuraten. Wollen Sie Ihre Batterien trotzdem im Kühlschrank lagern, nutzen Sie einen dampfdichten Behälter und achten Sie darauf, dass die Temperatur nicht unter 10 °C beträgt

## **Wie transportiere ich leere Batterien und Akkus sicher?**

Vor dem Transport sollten Sie die Batterien oder Akkus aus dem dazugehörigen Gerät entfernen.

Kleinere Gerätebatterien und -akkus können im Haushaltssammelgefäß wie beispielsweise einem leeren Schraubglas, einer kleinen Schachtel oder einem Beutel zur nächsten Sammelstelle transportiert werden. Achten Sie darauf, dass sie dabei nicht mit leitenden Materialien in Berührung kommen.

Bei größeren Geräteakkus aus Elektrowerkzeugen, Mobilgeräten, Laptops usw. unbedingt drauf achten, dass sie keinen mechanischen Stößen, Quetschungen oder großer Hitze ausgesetzt sind. Um auf Nummer sicher zu gehen können Sie auch auf eine gepolsterte Hülle aus Neopren o.ä. zurückgreifen, um den Akku beim Transport zu polstern.

## **Haben Batterien ein Haltbarkeitsdatum?**

Tatsächlich: Auf den meisten Batterien bzw. auf der Packung ist ein Haltbarkeitsdatum aufgedruckt. Die Lebensdauer einer Batterie hängt vom Batterietyp ab. In der Regel sind Batterien bei richtiger Lagerung wie folgt haltbar: Alkaline-Batterien 5–10 Jahre, Knopfzellen ca. 3 Jahre; Zink-Kohle-Batterien 3–4 Jahre, Lithium-Batterien 10– 20 Jahre.

Das Haltbarkeitsdatum auf der Batterie zeigt an, bis wann der Hersteller garantiert, dass die Batterie die zugesagte Spannung abgeben kann. Denn: Wenn eine Batterie vollständig unbenutzt bleibt, verliert sie allmählich, aber stetig an Kapazität

## **Kann ich abgelaufene, aber unbenutzte Batterien noch verwenden?**

Haben Batterien ihr Haltbarkeitsdatum überschritten, heißt das nicht zwangsläufig, dass sie nicht mehr genutzt werden können. Da sie unbenutzt allmählich ihre Kapazitäten verlieren, kann es jedoch sein, dass sie nicht mehr genug Energie abgeben. Solange die Batterien noch Spannung haben, können sie auch verwendet werden. Wenn sie nicht mehr funktionieren, sollten unbedingt die Pole abgeklebt werden bevor die Batterien in die Sammelbox kommen, um eine Reaktion mit möglicher Restspannung zu vermeiden.

Vorsicht: Jede Batterie enthält giftige Chemikalien, darunter Cadmium, Blei, Lithium und Schwefelsäure. Diese Säuren können schneller austreten, wenn die Batterie erschöpft ist. Daher unbedingt vor Nutzung überprüfen, ob die Batterie eventuell ausgelaufen ist. Sollte dies der Fall sein, die Batterie bitte nicht mehr benutzen und separat verpackt (z. B. in Plastiktüte) zur nächsten Sammelstelle bringen.

Wenn Sie die abgelaufene Batterie lieber entsorgen wollen, kleben Sie die Pole ab und bringen Sie sie in die dafür vorgesehene Sammelbox im Handel oder auf den Recyclinghof.

## **BATTERIEN IN ELEKTROGERÄTEN**

### **Wie erkenne ich, ob ein Produkt einen Akku bzw. eine Batterie enthält?**

Meist erkennt man das ganz einfach: Blinkt und leuchtete es? Macht es Geräusche oder spielt Musik? Bewegt es sich auf Knopfdruck? Wenn eine Frage mit JA beantwortet werden kann, ist relativ sicher, dass eine Batterie oder ein Akku enthalten ist.

Und: Achten Sie auf das Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne – meist auf der Verpackung oder am Produkt selbst. Das Symbol bedeutet: Achtung, dies ist ein Elektrogerät und darf nicht im Müll entsorgt werden! Bringen Sie das Gerät zum Wertstoff- bzw. Recyclinghof zum Elektrofachgeschäft oder geben Sie kleinere Elektrogeräte bis 25 cm an der Kasse im Supermarkt ab.

### **Kann ich meine Batterien und Akkus in Geräten lassen?**

Batterien sollten aus selten benutzten Geräten zwischenzeitlich entfernt werden. Befinden sie sich zu lang ungenutzt im Gerät, können sie eventuell auslaufen und das Gerät dadurch beschädigen. Auch um eine Tiefenentladung der Akkus in den Geräten zu vermeiden ist es besser, während der Lagerung den Akku herauszunehmen.

Wenn das Gerät kaputt ist und entsorgt werden soll, bitte unbedingt drauf achten: Wenn möglich Akku oder Batterie aus dem Gerät nehmen und getrennt von dem Gerät in den dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgen!

### **Kann ich meine alten Geräte mit Batterie oder Akku zusammen entsorgen?**

Wenn Batterien oder Akkus aus den Geräten entfernt werden können, sollten dies unbedingt vor der Entsorgung passieren. Bei manchen Geräten ist dafür ein kleiner Schraubenzieher notwendig. Brauchen Sie dabei Hilfe, fragen Sie am besten auf Ihrem kommunalen Wertstoff- oder Recyclinghof nach. Bitte niemals das Batteriefach mit Gewalt öffnen! Sobald die Batterie bzw. der Akku herausgenommen wurde, können die Batterien sowie das Elektrogerät getrennt auf dem Recyclinghof oder im Handel abgegeben werden.

Der Aufwand lohnt sich: Wenn Batterien in der falschen Müllsammlung landen, droht Brandgefahr! Vor allem lithiumhaltige Batterien und Akkus müssen aus Geräten herausgenommen werden, um Kurzschlüsse und somit Brände in Mülltonnen und Sortieranlagen zu verhindern.

## **Wohin mit Geräten, die einen fest verbauten Akku haben?**

Viele Akkus sind fest in Elektrogeräten verbaut und lassen sich nicht entfernen. Bitte versuchen Sie nicht, die Geräte mit Gewalt zu öffnen! Denn die Abgabe von Elektrogeräten mit festverbautem Akku ist ähnlich leicht wie die Abgabe von Batterien:

Sie können überall dort abgegeben werden, wo neue Geräte des Typs verkauft werden! Sprich im Baumarkt, im Elektrofachgeschäft oder Tankstelle. Aber auch im Supermarkt ist die Abgabe kein Problem: Pro Einkauf dürfen drei Elektrogeräte bis 25cm Größe im Supermarkt kostenlos abgegeben werden!

Wertstoffhöfe nehmen kleine wie auch große Altgeräte an. Für Geräte mit festverbautem Akku gibt es spezielle Sammeltonnen. Am besten direkt das Personal der kommunalen Sammelstellen ansprechen und nach der korrekten Entsorgungsart vor Ort fragen. Und der [Rücknahmefinder von PlanE](#) der **Stiftung Elektro-Altgeräte Register (EAR)** zeigt, wo alte Elektrogeräte kostenfrei abgeben werden können.

## **RECYCLING & WIEDERVERWENDUNG**

### **Was passiert mit den Batterien und Akkus nach der Rückgabe?**

Sie werden recycelt! Hier ein kurzer Überblick:

**1. Sammlung:** Wenn die Batteriesammelboxen oder -tonnen an den Sammelstellen voll sind, werden sie von einem Sammelfahrzeug abgeholt und zu einer Sortieranlage gebracht.

**2. Sortierung:** Sobald die Batterien auf dem Recyclinghof angekommen sind, werden sie nach Größe und Inhaltsstoffen sortiert.

**3. Recycling:** Je nach Art der Batterie oder des Akkus werden bestimmte Recyclingverfahren eingesetzt. Alte Batterien werden oft geschreddert oder geschmolzen, sodass sie in einzelne Bestandteile zerlegt und enthaltenen Rohstoffe zurückgewonnen werden können.

**4. Wiederaufbereitung und Rückführung:** Die zurückgewonnenen Materialien werden aufbereitet, um sie in der Produktion neuer Gegenstände aber auch neuer Batterien und Akkus zu verwenden.

## **Was kann aus alten Batterien und Akkus wiederverwendet werden?**

Je nach Zusammensetzung und Typ der Batterie oder des Akkus können verschiedene Materialien zurückgewonnen und wiederverwendet werden. Beim Batterie-Recycling lassen sich neben verbauter Kunststoffe vor allem Kupfer, Aluminium, Graphit, Mangan, Kobalt, Nickel und in kleineren Teilen auch Lithium durch verschiedenste Verfahren zurückgewinnen und später wiederverwenden.

Die zurückgewonnenen Materialien werden aufbereitet, um sie u.a. in der Produktion neuer Batterien und Akkus zu verwenden. Die sogenannten Sekundärrohstoffe werden aber auch z. B. für den Bau von Autos (Stahl), Straßen (Schlacke), Schubkarren (Zink), Bremsscheiben (Eisen-Mangan bzw. Ferromangan) oder Handys (Kobalt, Nickel) genutzt.

Neuere Verfahren machen es mittlerweile möglich, einen Großteil der enthaltenen Rohstoffe zu recyceln. Forschungen und modernste Technik sorgen dafür, dass die Rückgewinnungsquote der verwendeten Rohstoffe immer höher wird und teilweise bei bis zu 96 % liegt

## **Warum ist die richtige Rückgabe von alten Batterien und Akkus wichtig?**

Das hat drei zentrale Gründe:

- Batterien und Akkus, die in der Umwelt landen, können auslaufen und somit giftige Stoffe freisetzen. Das schadet der Natur, dem Menschen und den Tieren.
- Wenn Batterien und Akkus im normalen Müll landen, können sie sich im weiteren Entsorgungsprozess durch das Pressen oder Schreddern in den Müllentsorgungsanlagen entzünden oder explodieren. Das stellt eine große Gefahr für die Mitarbeitenden dar und sorgt für hohe Schadenskosten.
- Die sachgemäße Rückgabe in Sammelboxen oder -tonnen ermöglicht, dass die Batterien und Akkus recycelt werden können. Somit können enthaltene Rohstoffe wiederverwendet und es müssen weniger neue Rohstoffe abgebaut werden.

## **Bringt Batterie-Recycling etwas?**

JA!

Je mehr Batterien abgegeben werden, desto mehr Stoffe können recycelt und wiederverwendet werden. Das ist wichtig, da die Ressourcen auf der Erde nur begrenzt vorhanden sind. Batterien und Akkus enthalten kritische Rohstoffe wie Lithium, Nickel, Aluminium, Kobalt und Kupfer, die durch das Recycling nicht neu abgebaut werden müssen. Das schont die Umwelt und trägt zum Schutz des Klimas bei. Zusätzlich kann die Abhängigkeit von Rohstoffimporten aus anderen Ländern verringert werden, wenn die Materialien aus den alten Batterien recycelt und für eine neue Nutzung im selben Land wieder aufbereitet werden