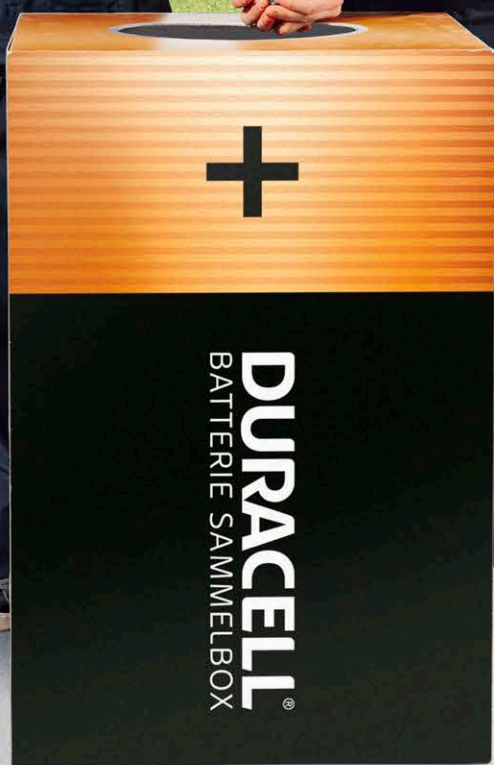


MISSION BATTERIE-RECYCLING

VOLLER EINSATZ FÜR SICHERHEIT UND UMWELT

Sei
dabei!
19.-31.10.
2026

Mehr Infos:
[www.ara.at/
feuerwehr](http://www.ara.at/feuerwehr)



ARA
Altstoff Recycling Austria

DURACELL



Eine gemeinsame Aktion der Feuerwehr Österreich, ARA und Duracell

VORWORT

Liebe Kameradinnen und Kameraden!

Geräte mit Batterien gehören zu unserem Alltag. Sie sehen ungefährlich aus, jedes Kind kann im ferngesteuerten Auto Batterien wechseln oder denkt beim Anziehen von blinkenden Schuhen gar nicht daran, auf Batterien herumzulaufen.

Wir haben uns an den Umgang mit Batterien gewöhnt und nutzen all die Vorteile, die uns dadurch ermöglicht werden. Und wenn diese Energiebringer leer oder kaputt werden, landen sie wie so Vieles andere auch im Müll. Leider allerdings viel zu oft im Falschen, wodurch es in letzter Zeit vermehrt zu Bränden in Recyclinganlagen gekommen ist. Werden Batterien beispielsweise durch Müllpressen beschädigt, kann es zu einer brandgefährlichen Reaktion kommen. Uns als Feuerwehrmitgliedern ist das bewusst. Dieses Bewusstsein gilt es nun verstärkt nach außen zu tragen.

Aus diesem Grund ist es uns als Österreichischer Bundesfeuerwehrverband in Zusammenarbeit mit ARA und Duracell besonders wichtig, die Bevölkerung über die Feuerwehren zu sensibilisieren und aufzuklären, damit Batterien in Zukunft richtig entsorgt werden und nicht mehr im Hausmüll landen. So tragen wir als Einsatzorganisation dazu bei, Brände besser zu vermeiden und die Menschen besser zu schützen.

Ich bedanke mich bei allen Feuerwehren für die Unterstützung der **MISSION Batterie-Recycling** und damit verbunden für die Ergreifung vorbeugender Maßnahmen zu mehr Sicherheit in den eigenen vier Wänden.

Herzlichst,

Robert Mayer

Präsident des Österreichischen
Bundesfeuerwehrverbandes

ARA 
Altstoff Recycling Austria

UNSERE
GEMEINSAME MISSION:

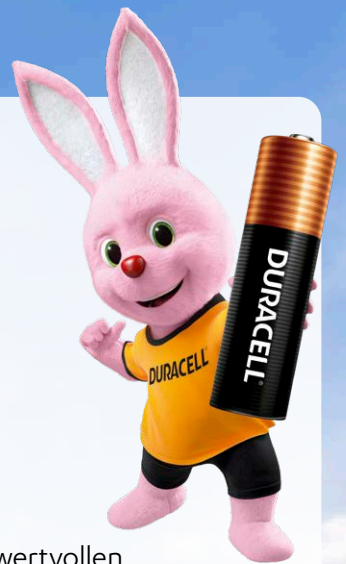
BATTERIEN SAMMELN



MISSION Batterie-Recycling

SEI AUCH DU DABEI!

Im Herbst 2026 startet unsere **große Batterie-Sammelaktion** – gemeinsam mit der Feuerwehr Österreich, ARA und Duracell. **Bei dieser Mission seid ihr gefragt!**



Warum

Batterien enthalten wertvolle Rohstoffe. Daher gehören alte Batterien nicht in den Hausmüll, sondern sollten recycelt werden, um die wertvollen Rohstoffe wiederzuverwenden und unsere Umwelt zu schützen.

Wer

Alle bereits angemeldeten Feuerwehren aus Österreich machen mit!

Wann

Ab dem 01.09.2026 erhalten alle angemeldeten Feuerwehren Batterie-Sammelboxen per Post. Ihr sammelt so viele leere Batterien wie nur möglich – bei euch zu Hause oder bei Freunden – und gebt sie in die Sammelbox.

Wie

Die vollen **Sammelboxen können vom 19. bis 31.10.2026 abgegeben werden.** Dazu **scannt den QR-Code auf der Sammelbox** und füllt das kurze Formular aus. Danach könnt ihr **die Sammelboxen an einer der teilnehmenden Sammelstellen abgeben.** Diese findet ihr auf der Aktions-Webseite www.ara.at/feuerwehr oder ihr nutzt den QR-Code auf der Vorderseite dieses Flyers. Und schon ist Eure Feuerwehr im Lostopf.

Was



EINSATZ ZEIGEN UND GEWINNEN!

- 1. Gebt im Abgabezeitraum mindestens eine volle Sammelbox zurück** und nehmt automatisch an der Verlosung teil. **Zu gewinnen gibt es 3 x 1.220 EUR und ein Sortiment an Duracell Batterien im Wert von 155 EUR.** Die gesammelte Menge spielt dabei keine Rolle.
- 2. Social-Media-Sonderpreis in Höhe von 2.122 EUR für eure Feuerwehr.** Ihr wollt diesen gewinnen? **Dann postet einen kreativen Beitrag zur Sammelaktion im Zeitraum 01.09. – 31.10.2026 auf Instagram, Facebook oder TikTok.** Verwendet unbedingt die Hashtags: #MissionBatterie2026 #Duracell #AraRecycling #FeuerwehrÖsterreich. Unter allen Beiträgen wird der Sonderpreis verlost.

Die Auslosung der Preise erfolgt in der KW 45/2026. Die Gewinner werden schriftlich von uns benachrichtigt.



INHALTSVERZEICHNIS:

Was ist eigentlich eine Batterie?	6
So funktioniert eine Batterie	7
Chemische Reaktionen	8
Batterie-Bauformen	9
Wichtige Dinge, in denen heute Batterien & Akkus verbaut sind	10
Jede Batterie zählt	11
Batterien & Akkus richtig Aufbewahren und Entsorgen	12
Sortierung und Recyclingprozess	13
Die Kreislaufwirtschaft	14
Sicherheit an erster Stelle	15



BATTERIEN & AKKUS IM EINSATZ BEI DER FEUERWEHR.



Helmlampe



Drohne



Wärmebildkamera



Funkgerät



WAS IST EIGENTLICH EINE BATTERIE?

Eine Batterie ist ein kompakter Energiespeicher, der elektrische Energie durch chemische Prozesse bereitstellt. Im Inneren der Batterie befinden sich zwei Hauptkomponenten, die als Elektroden bezeichnet werden. Wenn ein Gerät eingeschaltet wird, werden durch chemische Reaktionen an der negativen Elektrode Elektronen freigesetzt, während Reaktionen an der positiven Elektrode diese aufnehmen. Die Elektronen fließen durch den externen Stromkreis und versorgen das Gerät mit Energie.

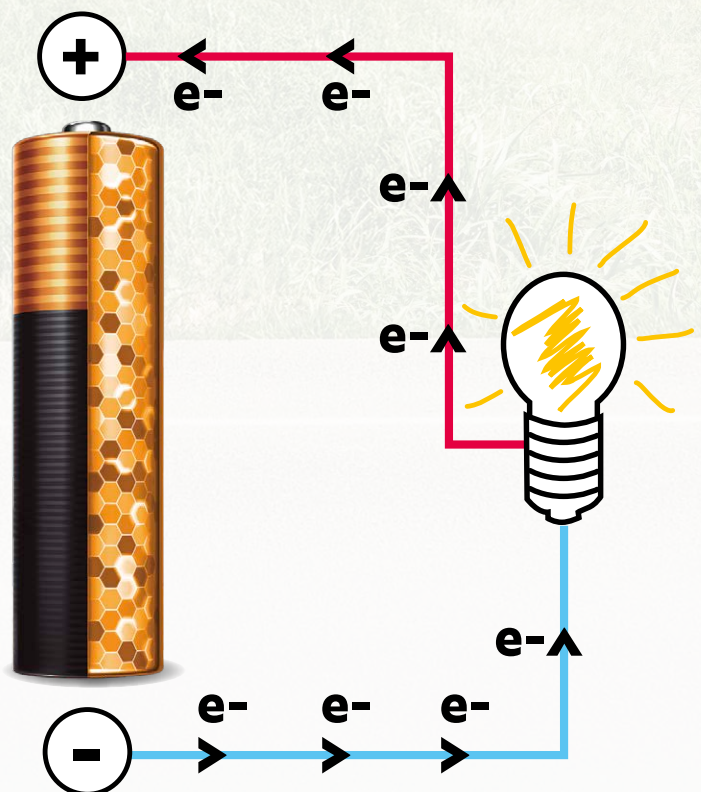
Damit dieser Vorgang zuverlässig funktioniert, werden Batterien sehr präzise entwickelt. Batteriehersteller wie Duracell sorgen dafür, dass die Materialien im Inneren sicher voneinander getrennt sind, die Reaktionen kontrolliert ablaufen und die Batterie auch bei häufiger Nutzung stabil bleibt. Moderne Batterien sind so konstruiert, dass sie viel Energie auf kleinem Raum speichern können, ohne an Leistung zu verlieren.

Für Geräte in der Feuerwehr ist das besonders wichtig. Egal ob Taschenlampe, Funkgerät oder Messinstrument, sie müssen zuverlässig funktionieren. Die Batterie sorgt dafür, dass diese Geräte sofort einsatzbereit sind, auch wenn keine Steckdose in der Nähe ist. Deshalb ist es entscheidend, dass Batterien sicher aufgebaut sind und ihre Energie kontrolliert abgeben. Genau das macht ihre Funktionsweise so wichtig und spannend.



ERFINDER DER BATTERIE

Als Erfinder der Batterie gilt Alessandro Volta, 1745 in Como in Italien geboren. Sein Geburtstag, der 18. Februar, wird deshalb als Tag der Batterie gefeiert. Um 1800 entwickelte er die „Volta'sche Säule“, indem er Kupfer und Zink mit salzwassergetränkten Lederscheiben schichtete. Über einen Draht entstand daraus ein Stromkreis. Mit dieser Erfindung legte Volta den Grundstein für die moderne Batterietechnik.



SO FUNKTIONIERT EINE BATTERIE.

Im Inneren einer Batterie arbeiten mehrere genau abgestimmte Bauteile zusammen, um elektrische Energie bereitzustellen. Jede Batterie besteht aus einer oder mehreren elektrochemischen Zellen, in denen verschiedene Materialien miteinander reagieren, um Strom zu erzeugen. Die in den Zellen verwendeten Stoffe bestimmen unter anderem die Spannung und die Leistung der Batterie.



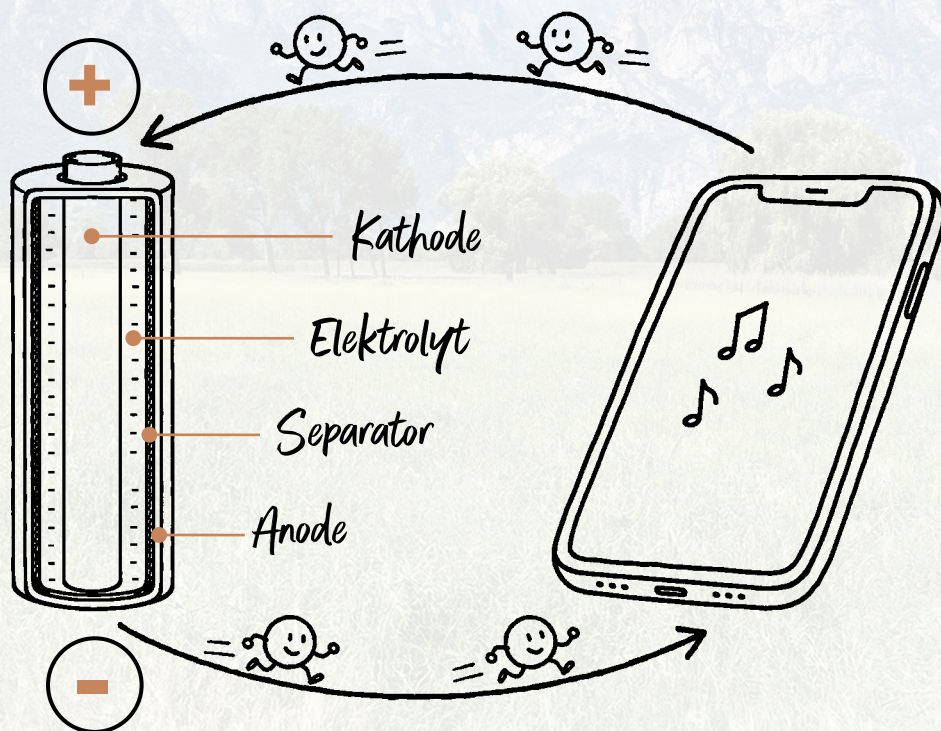
Kathode

Die Kathode ist der Pluspol der Batterie, zu dem die negativ geladenen Elektronen hinströmen. Sie nimmt Elektronen auf, sobald die Batterie Energie abgibt.

Elektrolyt

Zwischen Anode und Kathode befindet sich das Elektrolyt. Es ermöglicht den Transport von Ionen innerhalb der Batterie, während die Elektronen außen durch das Gerät fließen. Ionen sind kleine Teilchen, die elektrisch geladen sind.

Je nach Batterietyp kann das Elektrolyt flüssig, gelartig oder fest sein.



Anode

Die Anode ist der Minuspol. Von hier aus fließen die Elektronen durch den externen Stromkreis in das angeschlossene Gerät.

Die Kombination aus Anode und Kathode bestimmt zusammen mit der Batteriegröße, wie viel Leistung eine Batterie liefern kann und wie lange.

Separator

Der Separator ist eine dünne Trennschicht, die verhindert, dass Anode und Kathode sich berühren. Würden sie direkt aufeinandertreffen, käme es zu einem Kurzschluss. Gleichzeitig lässt der Separator die Ionen passieren, damit der Stromfluss weiterhin möglich bleibt.

Bei Batterien steht die Sicherheit an erster Stelle. Sie werden so entwickelt, dass sie extrem stabil und gut lagerbar sind und im täglichen Gebrauch jederzeit problemlos eingesetzt werden können.

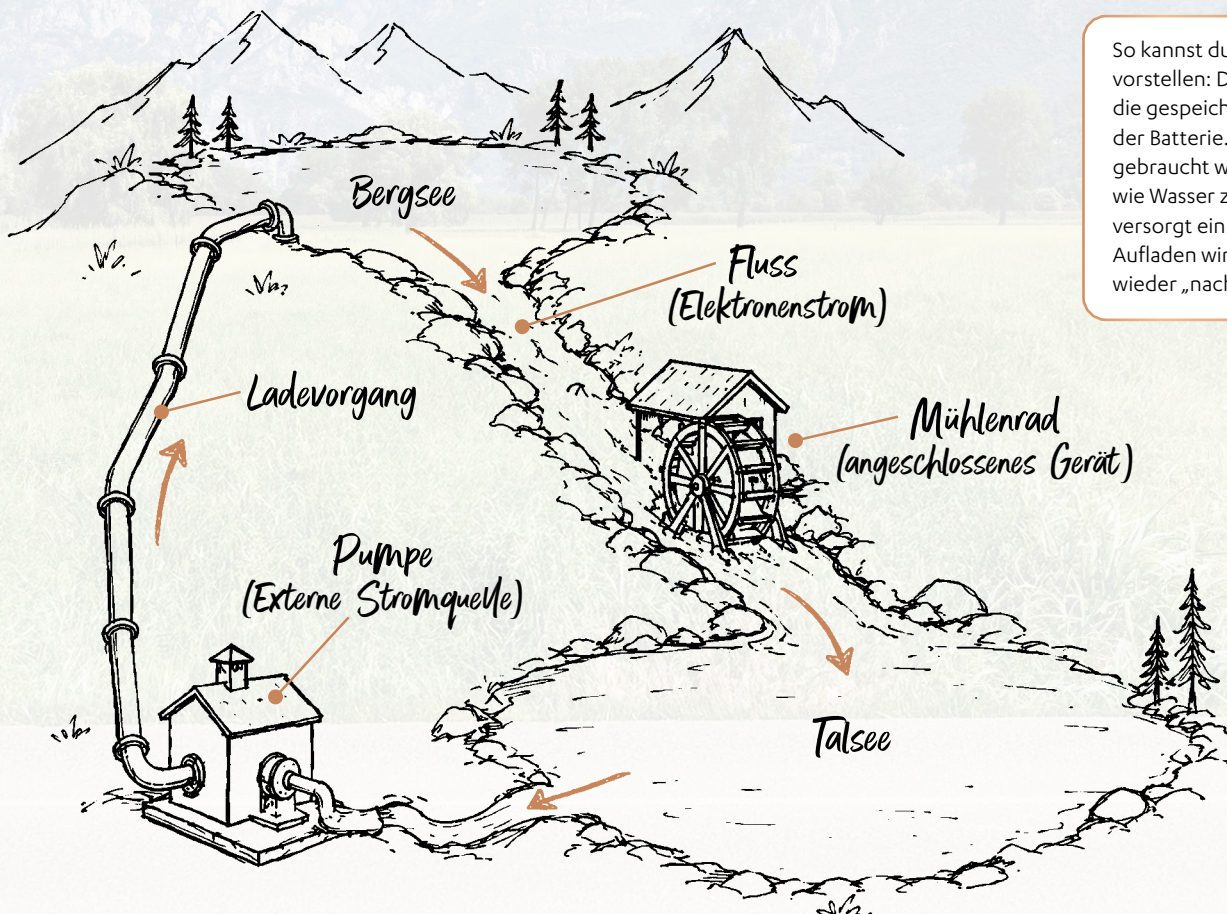
CHEMISCHE REAKTIONEN.

Wenn ein Gerät eingeschaltet wird, finden im Inneren der Batterie mehrere chemische Reaktionen statt. Bei den Reaktionen an der Anode werden Elektronen freigesetzt, während sie bei den Reaktionen an der Kathode aufgenommen werden.

Die Elektronen fließen durch den äußeren Stromkreis und versorgen das Gerät mit Energie; gleichzeitig bewegen sich winzige, bewegliche geladene Teilchen, sogenannte Ionen, im Inneren der Batterie durch den Elektrolyten und den Separator, um die Ladungen auszugleichen. Dadurch entsteht ein stabiler Stromfluss, der Geräte wie Taschenlampen, Radios und Messgeräte zuverlässig mit Strom versorgt.

Diese beiden Reaktionen sind präzise aufeinander abgestimmt, sodass die Batterie ihre Energie gleichmäßig abgibt. Je nach Materialkombination und Größe der Batterie variieren die Spannung – und damit die Leistung.

Lithium-basierte Zellen liefern beispielsweise viel Energie bei geringem Gewicht, weshalb sie sich besonders gut für mobile und einsatzkritische Technik eignen.



So kannst du dir eine Batterie vorstellen: Der Bergsee ist die gespeicherte Energie der Batterie. Wenn Energie gebraucht wird, fließt sie wie Wasser zum Talsee und versorgt ein Gerät. Beim Aufladen wird die Energie wieder „nach oben gepumpt“

Der Prozess läuft so lange, bis die reaktionsfähigen Stoffe weitgehend verbraucht sind. Dann fällt die Spannung ab und das Gerät bekommt nicht mehr genug Energie. Wiederaufladbare Zellen können durch extern zugeführte Energie in ihren Ausgangszustand zurückversetzt werden. Bei nicht wiederaufladbaren Batterien ist der chemische Ablauf nur in eine Richtung möglich. In beiden Fällen gilt: Der geordnete Transport von Elektronen außen und Ionen innen ist der Schlüssel, damit aus chemischen Prozessen nutzbarer Strom wird.

BATTERIE-BAUFORMEN.

Batterien unterscheiden sich nicht nur in ihrer chemischen Zusammensetzung, sondern auch in ihrer Bauform. Jede Größe wurde für bestimmte Geräte entwickelt und erfüllt damit einen eigenen Zweck. Damit klar wird, wo welche Batterie eingesetzt wird und warum sie unterschiedlich viel Energie speichern kann, folgt ein Überblick über die gängigsten Bauformen.

AA-Batterien sind eine der häufigsten Größen und werden in vielen Alltagsgeräten wie Fernbedienungen, Radios, Spielzeug oder Taschenlampen eingesetzt. Sie bieten eine gute Kapazität bei kompakter Form und eignen sich für Geräte, die regelmäßig Energie benötigen.

AAA-Batterien sind kleiner und leichter als AA-Batterien und haben entsprechend weniger Kapazität. Sie werden vor allem in Fernbedienungen, kleinen Lampen, Funkuhren oder Sensoren genutzt, also überall dort, wo nur wenig Strom gebraucht wird.

Knopfzellen sind sehr kleine Batterien, die lange haltbar sind und wenig Platz benötigen. Sie werden in Uhren, Sensoren, Helmlampen und anderen kompakten elektronischen Geräten verwendet. Es gibt sie in verschiedenen Größen und Bezeichnungen.

C-Batterien sind größer und speichern deutlich mehr Energie als AA- oder AAA-Batterien. Sie kommen in größeren Spielgeräten, Radios oder tragbaren Lautsprechern zum Einsatz und eignen sich für Geräte, die länger oder mit höherer Leistung betrieben werden.

D-Batterien gehören zu den größten Rundzellen und bieten eine sehr hohe Kapazität. Sie werden in leistungsstarken Geräten wie großen Taschenlampen, Baustellenlampen oder einzelnen Feuerwehrgeräten verwendet, die über lange Zeit viel Energie benötigen.

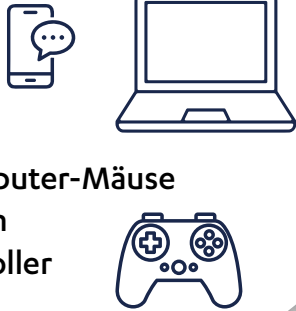
9-Volt-Blöcke liefern eine höhere Spannung als Rundzellen und werden in Rauchmeldern, Messgeräten oder kleinen Funkempfängern eingesetzt. Sie gelten als zuverlässig und werden oft in sicherheitsrelevanten Geräten genutzt.

DER KLEINE GRÖSSEN-VERGLEICH



WICHTIGE DINGE, IN DENEN HEUTE BATTERIEN & AKKUS VERBAUT SIND.

- Laptops
- Smartphones
- Tablets
- kabellose Computer-Mäuse und -Tastaturen
- Gaming-Controller



- Kameras
- Fernbedienungen
- Bluetooth-Kopfhörer
- Rauchmelder
- Wanduhren
- Personen- und Küchenwaagen



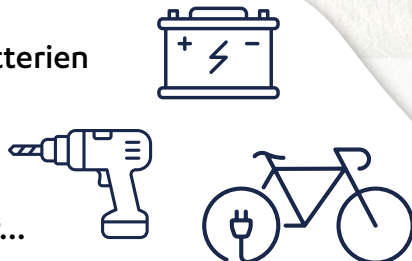
- Leuchtende Schuhe
- Elektrische Spielzeuge
- Drohnen
- Singende Grußkarten
- Autoschlüssel
- Smart-Home-Sensoren



- Smartwatches
- Fitness-Tracker
- Medizinische Geräte wie z.B. Fieberthermometer, Blutdruckmesser, Hörgeräte etc.



- Auto-Starterbatterien
- E-Bikes
- E-Scooter
- Werkzeuge
- und vieles mehr...



Fallen Dir noch weitere Geräte ein, die ohne Batterien nicht funktionieren?

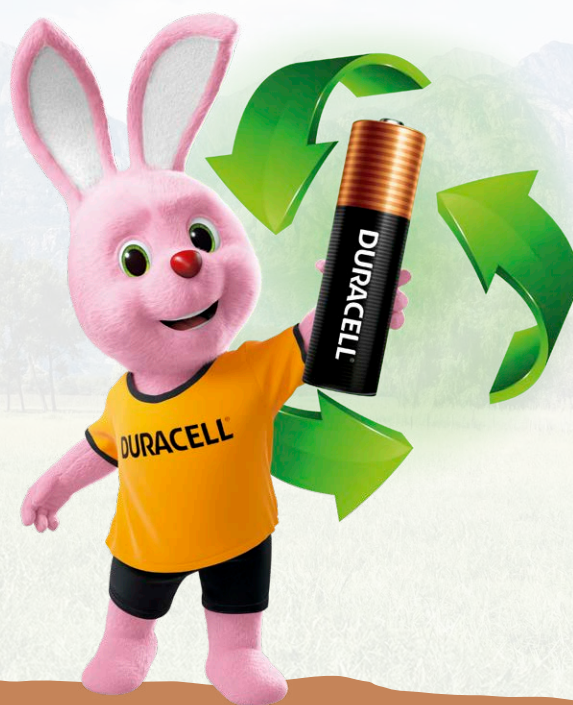
JEDE BATTERIE ZÄHLT.

Batterien bestehen aus unterschiedlichen Metallen und chemischen Stoffen, die viel Energie enthalten und gleichzeitig wertvoll sind. Dazu gehören Zink, Mangan, Nickel sowie Lithium und Kobalt. Diese Materialien kommen nur begrenzt vor und müssen mit großem Aufwand aus der Natur gewonnen werden.

Je mehr Rohstoffe wir aus alten Batterien zurückgewinnen, desto weniger müssen mühsam aus Bergwerken abgebaut werden. Deshalb ist es wichtig, Batterien nach ihrem Gebrauch nicht als Abfall zu betrachten, sondern als Quelle für wertvolle Rohstoffe, die man erneut nutzen kann.

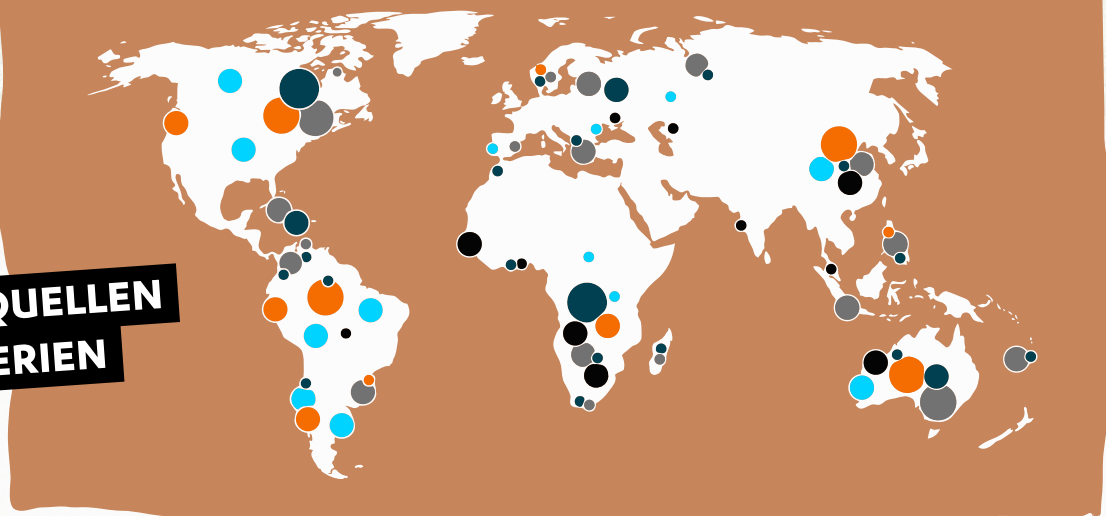
Wusstest Du, das

- jede Batterie recycelt werden kann?
- in Europa knapp 50% aller verkauften Gerätebatterien offiziell dem Recycling zugeführt werden?
- in Österreich jährlich ca. 4.000 Tonnen Batterien verkauft werden, aber nur 2.000 Tonnen fachgerecht recycelt werden?
- die Rohstoffe für Batterien auf der ganzen Welt mühsam abgebaut werden?



● Lithium ● Kobalt ● Kupfer ● Nickel ● Mangan

**ROHSTOFFQUELLEN
FÜR BATTERIEN**



BATTERIEN & AKKUS RICHTIG AUFBEWAHREN UND ENTSORGEN.

Batterien sollten nicht lose herumliegen. Am besten trennt ihr leere Batterien von neuen Batterien und lagert sie kühl und trocken. Batterien sollten immer so aufbewahrt werden, dass (Klein-)Kinder nicht an sie dran kommen, denn gerade Lithium Batterien können bei Verschlucken zu großen Verletzungen führen.

Sammelt leere Batterien z.B. in solch einer kleinen Batterie Sammelbox und klebt die Pole mit einem Stück Klebeband ab. So verhindert ihr Kurzschlüsse.

Und dann ab zur Sammelstelle!

Alte Batterien kannst du kostenlos überall dort zurückgeben, wo neue Batterien verkauft werden. Die Kampagne „HERMIT LEER“ (für mehr Infos einfach den QR-Code rechts scannen) informiert über die richtige Entsorgung von Batterien und Akkus – viele kennen zum Beispiel auch die Sammelboxen „HERMIT LEER“ in Supermärkten.

Außerdem stehen in Österreich mehr als 2.000 kommunale Sammelstellen zur Verfügung, bei denen Batterien kostenlos abgegeben werden können. Besonders für Lithium-Batterien sind diese Sammelstellen eine gute Wahl: Dort gibt es feuerfeste Behälter und geschultes Personal, das für eine sichere Entsorgung sorgt.

Das Sammel- und Recyclingsystem wird in Österreich von den gesetzlich anerkannten Sammel- und Verwertungssystemen finanziert, die gemeinsam mit Handel, Gemeinden und Entsorgungsunternehmen dafür sorgen, dass alte Batterien sicher vom Sammelbehälter bis zur Recyclinganlage gelangen. Batterien und Akkus sollten immer über die vorgesehenen Sammelsysteme zurückgegeben werden.

Mit jeder richtig entsorgten Batterie leistet man einen Beitrag zu mehr Sicherheit und zum Schutz unserer Umwelt.



Erfahre mehr über die richtige Entsorgung von Batterien und Akkus.



UND WAS PASSIERT DANN?

Die Sortierung

Die Batterien werden regelmäßig von zertifizierten Entsorgungs- und Recyclingunternehmen abgeholt und zu den Sortieranlagen gebracht.

Nachdem alte Batterien gesammelt wurden, kommen sie zuerst auf ein großes Förderband. Dort werden größere Batterien bzw. Akkus getrennt und alles andere entfernt, was nicht hineingehört. Danach werden kleine Batterien automatisch ausgesiebt.

In einem nächsten Schritt folgt nochmals eine letzte Kontrolle per Hand, damit wirklich nur Batterien übrig bleiben. Dann kommt Technik ins Spiel. Ein Magnet trennt Batterien mit Metallgehäusen von den restlichen. Danach sortieren Maschinen die Batterien nach ihrer Größe und Form.

Moderne Anlagen können sogar mithilfe von Laser und Röntgen erkennen, welche chemischen Stoffe in einer Batterie stecken. So landet jede Batterie am Ende genau dort, wo sie hingehört.

Der Recycling-Prozess

Sind alle Batterien richtig sortiert, beginnt das eigentliche Recycling. In spezialisierten Anlagen werden sie geöffnet und ihre Materialien getrennt. Das Gehäuse aus Stahl sowie Metalle wie Zink, Nickel oder Mangan können eingeschmolzen und wiederverwendet werden.

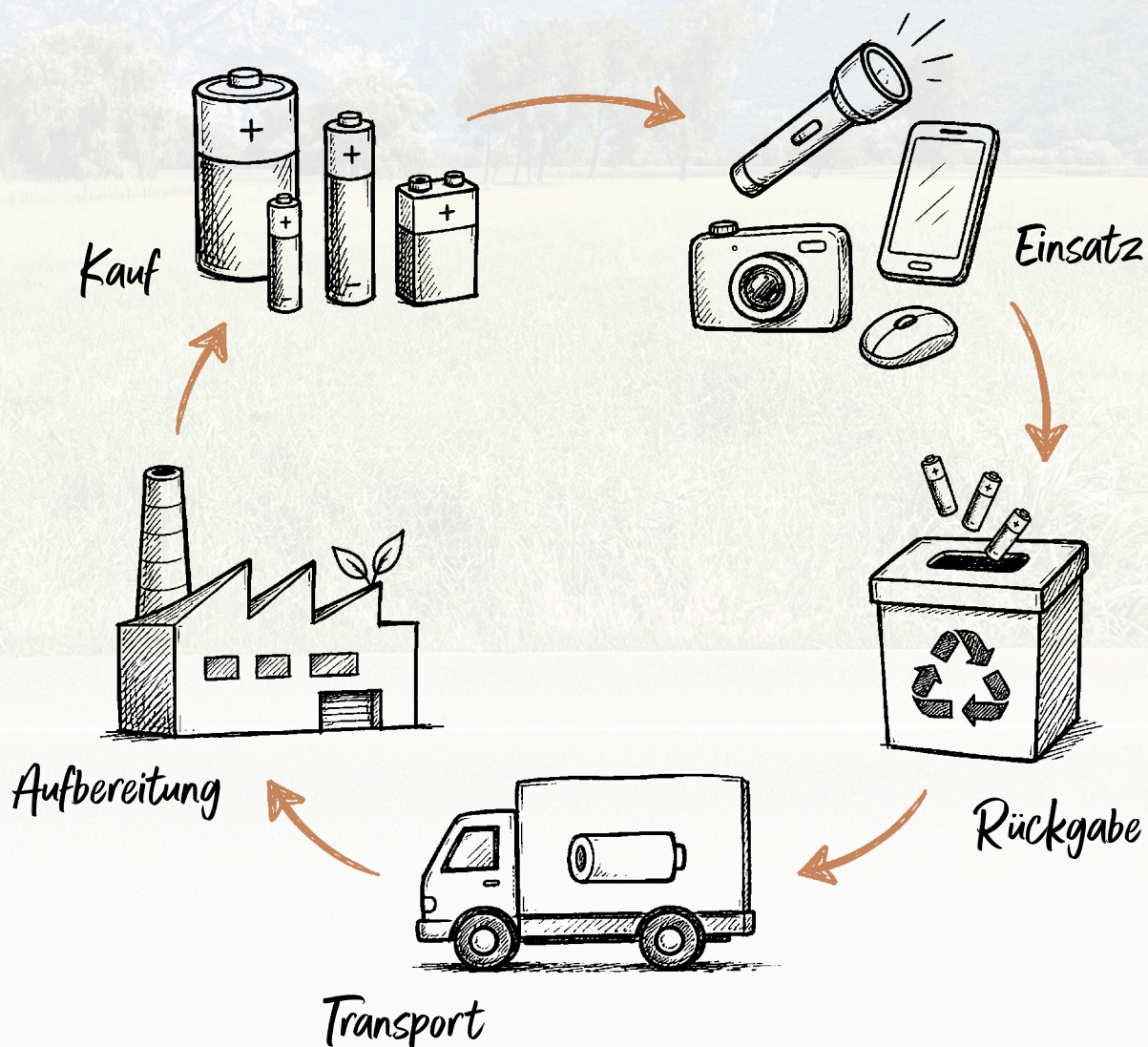
Bei Knopfzellen und Lithium Akkus gewinnt man außerdem Lithium, Aluminium und häufig Graphit zurück. Viele wertvolle Rohstoffe aus alten Batterien werden weiterverwendet, zum Beispiel in der Elektronikindustrie, für Fahrzeuge, Haushaltsgeräte oder Bauteile.



KREISLAUFWIRTSCHAFT SCHÜTZT RESSOURCEN UND UMWELT.

Genau dieses Wiederverwenden ist der Kern der sogenannten Kreislaufwirtschaft. Anstatt Rohstoffe nur einmal zu nutzen, bleiben sie möglichst lange im Umlauf. Durch das Recycling von Batterien müssen weniger neue Materialien abgebaut werden, was Energie spart und die Umwelt entlastet.

Gleichzeitig erhöht es die Sicherheit, weil weniger Batterien im Restmüll landen, wo es zu gefährlichen Situationen kommen könnte. Jede korrekt gesammelte Batterie trägt dazu bei, Ressourcen zu erhalten und den Rohstoffkreislauf nachhaltig zu schließen.



SICHERHEIT AN ERSTER STELLE!

**BATTERIE
NO-GOS**

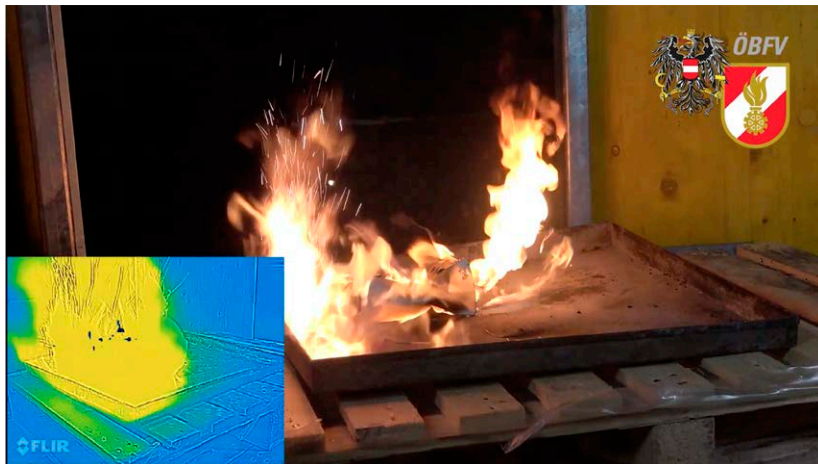
Batterien sind grundsätzlich sicher. Dennoch sollte man ein paar Grundregeln einhalten. Dazu gehört, beschädigte oder verformte Batterien nicht weiterzuverwenden, Batterien trocken und getrennt von Metallgegenständen aufzubewahren und beim Einsetzen auf die richtige Polung zu achten. Werden Batterien korrekt genutzt, liefern sie zuverlässig Energie und bleiben lange funktionsfähig.

Wenn Batterien beschädigt werden, überhitzen oder tiefentladen sind, können sie Feuer fangen. Das passiert besonders bei Lithium-Batterien. Ausgelaufene Batterien sollten am besten mit Handschuhen angefasst und korrekt entsorgt werden. Aus diesen Gründen, sollte man Batterien nie öffnen, zerdrücken, verbrennen oder achtlos wegwerfen sondern sie dem Recycling zuführen.

Was kann passieren, wenn man zum Beispiel eine Lithium-Batterie falsch entsorgt?

Wird eine Lithium-Batterie einfach in dem Hausmüll entsorgt, kann diese dort gequetscht oder beschädigt werden. Dadurch kann sich die Batterie stark erhitzen und anfangen zu brennen. Solche Brände breiten sich sehr schnell aus und lassen sich schwer löschen.

Genau deshalb passieren in Müllsammelstellen und Müllfahrzeugen immer wieder gefährliche Zwischenfälle. Indem man Batterien und Akkus richtig sammelt, verhindert man solche Situationen.



*Brand einer Lithium-Batterie
im Video*



VERBRENNEN



ZERSTÖREN



AUFSCHNEIDEN



IN WASSER WERFEN



IN DEN HAUSMÜLL



IN DIE NATUR



MISSION

BATTERIE-RECYCLING

VOLLER EINSATZ FÜR SICHERHEIT UND UMWELT



Eine gemeinsame Aktion der Feuerwehr Österreich, ARA und Duracell



Österreichischer Bundesfeuerwehrverband
Voitgasse 4
1220 Wien
Österreich

www.bundesfeuerwehrverband.at



ARA Altstoff Recycling Austria AG
Mariahilfer Straße 123
1060 Wien
Österreich

www.ara.at

DURACELL®

Duracell Germany GmbH
Taunusanlage 8
60329 Frankfurt
Deutschland

www.duracell.de