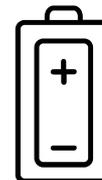




# ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN BATTERIEN UND AKKUMULATOREN



## Wahl des richtigen Akkus

- Vermeiden Sie unbedingt Ni-Cd-Akkus. Das Schwermetall Cadmium (Cd) kann schwerste Gesundheitsstörungen verursachen und gefährlich für die Umwelt sein.
- Da NiMH-Akkus eine lange Lebensdauer haben, extrem belastbar sind und einen hohen Energieinhalt besitzen, sind sie besonders geeignet für energieintensive Anwendungen, die zudem einen hohen Stromfluss benötigen (z.B. Kamera, Blitzgerät,...).
- Li-Ionen-Akkus besitzen eine hohe Energiedichte, kurze Ladezeiten und ein geringes Gewicht. Sie benötigen spezielle Ladetechniken und werden besonders für Notebooks, Mobiltelefone und Camcorder verwendet.
- In Taschenlampen und Fernbedienungen sollen Einmalbatterien verwendet werden. Da diese Geräte keine Vorrichtung gegen die Tiefentladung besitzen, wird von der Verwendung von Akkus abgeraten.

### Die Bezeichnung der gängigsten Baugrößen von Batterien und Akkus

Allgemeine Bezeichnung	ANSI-Norm	IEC-Bezeichnung*	Masse
Micro	AAA	LR 03	ø 10,5 mm x 44,5 mm
Mignon	AA	LR 6	ø 14,5 mm x 50,5 mm
Baby	C	LR 14	ø 26,2 mm x 50,0 mm
Mono	D	LR 20	ø 34,2 mm x 61,5 mm
9 V-Block	1604 D	6 LR 61	ø 26,5 mm x 17,5 mm x 48,5 mm

\* Die Buchstabenkombinationen vor den Ziffern weisen in der IEC-Bezeichnung zusätzlich auf das chemische System der Batterie bzw. des Akkus hin. Beispiele:

- „LR“ steht für Alkali-Mangan-Batterien
- „R“ steht für Zink-Kohle-Batterien
- „HR“ steht für Nickel-Metallhydrid-Akkus



## Richtiger Gebrauch des Akkus

- Grundsätzlich sollten Sie Akkus vor dem Erstgebrauch laden, auch Akkus, die schon vom Werk aus geladen sind, da diese nie ganz aufgeladen sind.
- Akkus sollten kühl und trocken gelagert werden, damit ihre Lebensdauer nicht negativ beeinflusst wird. Zudem sind sie vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen. Als Faustregel gilt, dass ein Temperaturrückgang von 10°C die Selbstentladung halbiert – und somit die mögliche Lagerzeit verdoppelt. Selbstentladung bedeutet, dass die entnehmbare Kapazität abnimmt, obwohl die Batterien oder die Akkus nicht genutzt werden.
- Verwenden Sie nur Akkus mit gleicher Kapazität (z.B. 800 mAh).
- Akkus mit sehr hohen Kapazitäten (2600 mAh und mehr) sind grundsätzlich nur für Geräte mit grossem Energiebedarf und bei besonders intensiver Anwendung zu empfehlen. Denn mit steigender Kapazität sinkt in der Regel auch die Anzahl möglicher Ladezyklen und somit die Lebensdauer des Akkus.
- Akkus verschiedener Systeme, Kapazitäten oder Hersteller sollten niemals zusammen verwendet werden. Ebenso riskant ist die gemeinsame Nutzung von Akkus mit verschiedenen Ladezuständen. Durch Wechselwirkungen, bei denen der schwächste Akku die Gesamtleistung aller reduziert, kommt es zu Kapazitätsverlusten und im schlimmsten Fall zu einer Tiefentladung, die den Akku zerstören kann.
- Entladene Akkus sollten nicht über längere Zeit im eingeschalteten Gerät belassen werden. In einem solchen Fall kann es zur Tiefentladung kommen, die ein Wiederaufladen des Akkus unmöglich macht.
- Generell sollten Akkus, die längere Zeit nicht verwendet werden, immer ausserhalb des Gerätes gelagert werden – am besten im geladenen Zustand. Auch in ausgeschalteten Geräten kann ein geringer Strom fließen, der die Selbstentladung des Akkus begünstigt und im schlimmsten Fall zur Tiefentladung führt.
- Sie sollten Akkus und Batterien nicht verbrennen, kurzschliessen oder gewaltsam öffnen.
- Setzen Sie lithiumhaltige Batterien und Akkus keiner grossen Hitze oder Wasser aus. Dies könnte zu heftigen Reaktionen bis hin zu Bränden oder Explosionen führen.



## Wahl des richtigen Ladegerätes

- Achten Sie bei Ladegeräten auf eine gute Qualität: Verpolschutz, automatische Ladestrom-Funktion, Ladezustandsanzeige bei vollen bzw. defekten Akkus, Timer, Überladungserkennung,...
- Zudem sollten die Ladegeräte so ausgestattet sein, dass eine getrennte Aufladung der Akkus möglich ist.

## Umweltgerechte Entsorgung und Vermeidung

- Durch das richtige Benutzen von Akkus können Sie jede Menge an Einmalbatterien und Geld sparen. Ein Akku kann bis zu 1.000 Einmalbatterien ersetzen, was in etwa 25 kg entspricht.
- Leere Batterien und nicht mehr aufladbare Akkus sollten Sie unbedingt als Problemprodukt entsorgen lassen und nicht in den Restabfall werfen. Die SuperDrecksKëscht® nimmt als Beauftragter von EcoBatterien Ihre alten Batterien und Akkus jeglicher Art, sei es auf dem Recyclinghof oder bei der mobilen Sammlung gerne an. Zudem haben viele Supermärkte und Elektrofachhändler Sammelbehälter in den Geschäften stehen, in denen Sie Ihre Batterien und Akkus werfen können.
- Fassen Sie auslaufene Batterien möglichst nicht mit der blossen Hand an. Ausgelaufene Elektrolyte bestehen zumeist aus Säuren oder Laugen, die gesundheitsgefährlich sein können. Sollten Sie mit ausgelaufenen Komponenten in Kontakt gekommen sein, dann waschen Sie sich gründlich die Hände. Ausgelaufene Elektrolyte sollten Sie am besten feucht aufwischen.
- Eine vermeintlich leere Batterie etwa aus einem Fotoapparat (mit hoher Entladeschlussspannung) kann ein „zweites“ Leben in einer Uhr oder einer Fernbedienung (mit geringer Entladeschlussspannung) führen, und dadurch die immer noch vorhandene Restkapazität aufbrauchen.

### Allgemeine Anwendungsempfehlungen

	Wegwerfbatterie	Nickel-Metall-Hybrid-Akku (NiMH)
Kamera	I	III
Blitzgerät	I	III
Telefon		III
Elektronisches Spielzeug	I	III
Uhr	III	I
Fernbedienung	III	II
Fernsteuerung		I
Einfaches Spielzeug	II	I
Taschenlampe	III	II

I geeignet  
II empfehlenswert  
III sehr empfehlenswert

Die Wahl der richtigen Akkus und Ladegeräte hängt von vielen Faktoren ab, wie z.B. Häufigkeit der Ladezyklen, Anwendungsgebiet des Akkus,...

Lassen Sie sich daher im Fachhandel beraten. Eine Liste der an der Kampagne „Shop Green“ teilnehmenden Geschäfte finden Sie unter [www.shop-green.lu](http://www.shop-green.lu).