

No-Name oder Markenprodukt? Wiederaufladbar oder Einwegmodell?

11. Oktober 2022

TÜV SÜD gibt Tipps zu Batterien und Akkus

München. Gerade im Herbst und Winter stehen Beleuchtungen wie Lichterketten hoch im Kurs, um das Zuhause an einem dämmerigen Abend gemütlicher zu machen. Entsprechend hoch ist der Bedarf an Batterien in der dunklen Jahreszeit. Und auch sonst sind Batterien in so gut wie jedem Haushalt in Gebrauch – ob in Fernbedienungen, der Küchenuhr oder in diversen Kinderspielzeugen. Doch worauf sollten Verbraucher beim Batterienkauf achten? Überzeugen auch No-Name-Produkte oder müssen es die vergleichsweise teureren Markenbatterien sein? Und in welchen Fällen sind wiederaufladbare Akkus die bessere Alternative? TÜV SÜD-Produktexperte Florian Hockel klärt auf.



Je nach Einsatzzweck und Leistung lassen sich Gerätebatterien in unterschiedliche Größen einteilen. AA Batterien haben eine Höhe von 50,5 Millimetern, die etwas kleineren AAA Batterien eine Höhe von 44,5 Millimetern. Sie können zur einfachen Energieversorgung von Standardgeräten wie Spielzeug, Taschenlampen und ähnlichen Alltagsgegenständen verwendet

werden. AAAA Batterien sind mit einer Höhe von 41,7 Millimetern die kleinsten ihrer Art und wegen ihrer langanhaltenden und präzisen Energieabgabe bei einer Spannung von 1,5 Volt ausgesprochen beliebt. Sie eignen sich besonders für anspruchsvolle Geräte mit einem hohen Energieverbrauch. Hierzu zählen unter anderem Spielkonsolen, medizinische Messgeräte, Digitalkameras und Fahrradcomputer.

Vielfalt an Batteriegrößen

Genau wie AA, AAA und AAAA Batterien sind auch Baby C Batterien zylinderförmig. Sie sind unmerklich kleiner als AA Batterien, jedoch erheblich breiter und werden vorwiegend in größeren, tragbaren elektrischen Geräten verwendet. Mono D Batterien haben eine Höhe von 61,5 Millimetern und kommen bei elektrischen Geräten mit relativ hohem Energiebedarf zum Einsatz. Neben den

zylinderförmigen Modellen gibt es außerdem die quaderförmigen 9V Block Batterien. Die sogenannten Knopfzellen gehören zu den kleinsten Batteriegrößen. Sie sind so groß wie ein Knopf oder eine Münze und werden zum Beispiel in Armbanduhren, aber auch in Waagen und bestimmten Fernbedienungen eingesetzt. Schließlich gibt es noch spezielle Hörgerätebatterien, bei welchen die chemische Reaktion im Inneren durch den Sauerstoff aus der Luft in Gang gesetzt wird. Diese sind besonders klein und leistungsfähig.

Die wichtigsten Warnhinweise

Egal, wie groß oder klein eine Batterie ist – Verbraucher sollten laut Florian Hockel zu ihrer eigenen Sicherheit stets die auf dem Produkt und der Verpackung abgebildeten Warnhinweise beherzigen, die jeweils mit entsprechenden Piktogrammen versehen sind:

- Nicht ins Feuer werfen.
- Nicht zerlegen.
- Polarität (+/-) beachten.
- Nicht kurzschließen.
- Nicht wieder aufladen.
- Batterien entfernen, bevor das Gerät gelagert wird.
- Nie neue und gebrauchte Batterien vermischen.
- Nicht verschlucken.
- Bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen.
- Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

No-Name-Batterie oder Markenprodukt?

Die Preisunterschiede bei Batterien sind mitunter gewaltig. Markenprodukte kosten um ein Vielfaches mehr als No-Name-Produkte. Aber wo liegt der Unterschied? „Teure Batterien haben meist eine bessere Performance, halten also länger als günstige. Das heißt aber nicht, dass sich der Kauf teurer Markenprodukte immer lohnt, denn das ist immer eine Frage des Einsatzortes“, so Florian Hockel. Die längere Leistung fällt bei Geräten, die nur selten im Einsatz sind oder kaum Strom verbrauchen, wie beispielsweise einer Fernbedienung oder einer Wanduhr, kaum ins Gewicht. Hier können Verbraucher mit einer günstigen Batterie Geld sparen.

Doch es gibt auch Fälle, in denen nicht an der Batterie gespart werden sollte, erklärt der Produktexperte: „Wenn ein Gerät häufig in Gebrauch ist und oft ein- und ausgeschaltet wird, lohnt sich der Kauf von Batterien mit einer längeren Lebensdauer. Auch Geräte, auf die ich mich verlassen muss, sollten besser mit hochwertigen Batterien ausgestattet werden. Dazu gehören zum Beispiel Rauchmelder oder Blutdruckmessgeräte.“

Dass teure Batterien sicherer seien als No-Name-Produkte, kann der Experte nicht bestätigen, solange diese auch nach dem Stand der Technik hergestellt und geprüft werden: „Wir bei TÜV SÜD prüfen sämtliche Batterien auf Sicherheitsaspekte.“ Egal ob günstig oder teuer – Verbraucher sollten stets darauf achten, dass die Batterien über das blaue TÜV SÜD-Oktagon verfügen oder zumindest nachweislich geprüft wurden. Es gibt zwar durchaus auch schlechte und unsichere Batterien, diese fallen allerdings bei entsprechender Prüfung auf und sollten gar nicht in den Verkehr gebracht werden.

Wiederaufladbar oder Einwegbatterie?

Im Gegensatz zu herkömmlichen Einwegbatterien müssen wiederaufladbare Batterien nach der Benutzung nicht entsorgt werden, sondern können über ein Ladegerät immer wieder aufgeladen und erneut verwendet werden. Doch bedeutet wiederaufladbar auch automatisch günstiger? „Das variiert. Am Anfang noch nicht; bedenkt man aber, dass wiederaufladbare Batterien zwischen fünf und zehn Jahre halten können, lässt sich damit in den meisten Fällen ein nicht unerheblicher Geldbetrag sparen“, so Florian Hockel. Besonders bei leistungsintensiven und anspruchsvollen Geräten kann dies einen bedeutenden Unterschied ausmachen. Bei Geräten mit niedrigem Verbrauch hingegen ist eine wiederaufladbare Batterie nicht immer die beste Wahl. Eine Taschenlampe kann – abhängig von der jeweiligen Anschaltdauer – mit einer einzigen Batterie mehrere Monate oder sogar Jahre betrieben werden, sodass sich die Investition in eine wiederaufladbare Batterie nicht lohnen würde.

Ob Batterien oder Akkus die richtige Wahl sind, ist ebenfalls eine Frage des Verwendungszwecks. Batterien überzeugen durch ihre gute Leistung und entladen sich nicht so schnell wie ein Akku. Außerdem gibt es Geräte, die eine ganz bestimmte Spannung verlangen, weshalb in diesen Fällen keine Akkus verwendet werden können. Bei Geräten wie einem Rauchmelder, in dem nur ein sehr geringer Ruhestrom fließt, oder einem Blutdruckmessgerät, bei dem es wichtig ist, dass es exakt funktioniert, sind Batterien sinnvoller. „Akkus wiederum machen bei Geräten Sinn, die schnell viel Strom benötigen und häufig in Gebrauch sind, wie zum Beispiel Handy, Laptop oder Spielzeugauto. Hier sind Akkus klar von Vorteil, weil ich sie immer wieder schnell aufladen kann. Und auch aus ökologischer Sicht lohnt sich ein Akku“, rät der Experte.

Batterie-freundliche Lagerung

Um ihre Lagerbeständigkeit zu verlängern und das Sicherheitsrisiko zu minimieren, müssen Batterien ordnungsgemäß aufbewahrt werden. Die perfekte Lagertemperatur beträgt 15° Celsius. Große Temperaturschwankungen – zum Beispiel durch direkte Sonneneinstrahlung – sollten vermieden werden, da sonst die Selbstentladung der Batterie zunimmt und sich die Lebensdauer deutlich verkürzt. Auch eine trockene Umgebung ist wichtig, denn eine zu hohe Luftfeuchtigkeit erhöht die Gefahr der

Kondenswasserbildung, was eine Entladung oder bei älteren Modellen ein Auslaufen begünstigt. Batterien sollten darüber hinaus bei der Lagerung nicht mit Metallgegenständen in Kontakt kommen, da die Gefahr eines Kurzschlusses besteht. Wie lange Batterien aufbewahrt werden können, zeigt das Haltbarkeitsdatum an, das meist direkt auf der Batterie aufgedruckt ist.

Neue Batterien sind in der Originalverpackung am besten geschützt, auch wenn diese bereits angebrochen ist. Ein Vermischen mit älteren Batterien oder Batterien einer anderen Art ist damit ebenso ausgeschlossen. Dies ist besonders wichtig: Werden mehrere Batterien mit unterschiedlicher Kapazität oder von unterschiedlichen Herstellern zusammen verwendet, verringert sich die Gesamtleistung und es können Fehlfunktionen wie ein übermäßiges Entladen der schwächeren Batterie auftreten.

Die richtige Entsorgung

Obwohl Batterien und Akkus klein sind, stecken in ihnen viele Wertstoffe wie Zink, Eisen, Aluminium, Lithium und Silber. Zudem sind einige der möglichen Inhaltsstoffe wie Quecksilber, Cadmium und Blei giftig und gefährden bei einer unsachgemäßen Entsorgung die Umwelt. Deshalb gehören Batterien und Akkus nicht in den Hausmüll, sondern in Sammelboxen, beispielsweise in Super- und Baumärkten oder auf dem Wertstoffhof.

Weitere Informationen gibt es unter <https://www.tuvsud.com/de-de/dienstleistungen/produktpruefung-und-produktzertifizierung>

Hinweis für Redaktionen: Die Pressemeldung und das Bild in reprofähiger Auflösung gibt es unter www.tuvsud.com/presse.

Pressekontakt:

Dirk Moser-Delarami TÜV SÜD AG Unternehmenskommunikation Westendstr. 199, 80686 München	Tel. +49 (0) 89 / 57 91 – 15 92 Fax +49 (0) 89 / 57 91 – 22 69 E-Mail dirk.moser-delarami@tuvsud.com Internet www.tuvsud.com/de
--	---

Im Jahr 1866 als Dampfkesselrevisionsverein gegründet, ist TÜV SÜD heute ein weltweit tätiges Unternehmen. Mehr als 25.000 Mitarbeiter sorgen an über 1.000 Standorten in rund 50 Ländern für die Optimierung von Technik, Systemen und Know-how. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, technische Innovationen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren oder Erneuerbare Energien sicher und zuverlässig zu machen. www.tuvsud.com/de