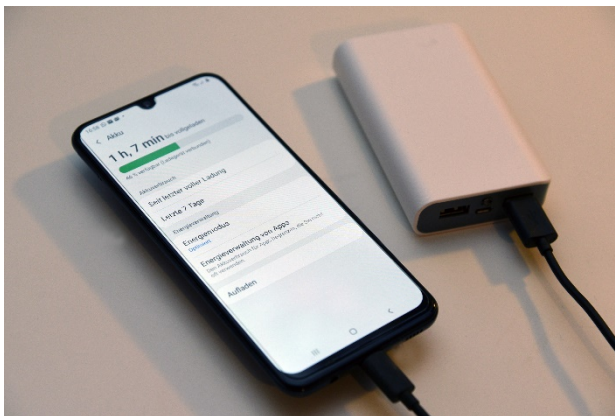


TÜV SÜD gibt Tipps zum sicheren Laden von Akkus

25. November 2021

Akkus im Haushalt – aber sicher

München. Kaum ein Privathaushalt kommt heutzutage noch ohne akkubetriebene Geräte aus. Und wenn es nicht der akkubetriebene-Staubsauger ist, so findet sich in fast jedem Haushalt ein Mobiltelefon. Doch Lithium-Ionen-Akkus haben es in sich, bei unsachgemäßem Gebrauch bergen sie eine gewisse Brand- und Explosionsgefahr, erklärt Florian Hockel, TÜV SÜD-Produktexperte.



Haushaltsgeräte ohne Kabel sind praktisch. Boden saugen, ohne an eine Steckdose gebunden zu sein, oder Musik hören mit Bluetooth-Boxen, egal wo man sich in Haus oder Wohnung gerade befindet. Alle diese Geräte haben eines gemeinsam. Die Energie wird aus einem Lithium-Ionen-Akku gespeist. „Was viele Verbraucher nicht wissen: Die Haltbarkeit des

Akkus kann durch richtiges Laden maßgeblich verlängert werden“, erklärt Florian Hockel.

Laden von Akkus

Generell gilt für alle Akkus, diese niemals komplett zu entladen, da sogenannte Tiefentladungen den Akku schädigen und so zu gefährlichen Defekten innerhalb der Akkuzellen führen können. Ähnliches gilt für das Aufladen. Nach Möglichkeit sollten Akkus nie vollständig aufgeladen werden. Dies ist besonders für Handys wichtig, da diese häufig über Nacht an die Steckdose gehängt werden. Ist der Akku in einem Ladezustand von 30 bis 70 Prozent, herrscht quasi Idealstand. „Wenn der Akku bei 70 Prozent ist, erst nachladen, wenn ein niedrigerer Stand erreicht ist. Bei unter 30 Prozent nicht nur kurze Zeit laden, sondern möglichst bis auf 70 Prozent hoch“, erklärt der Produktexperte.

Akkus sollten immer mit dem zugehörigen Ladekabel geladen werden, da sie aufgrund falscher Ladeparameter überladen werden können. Erhitzt sich ein Gerät auffällig beim Ladevorgang, sollte

dieses sofort vom Netz genommen werden und das Gerät nicht mehr benutzt werden. Im schlimmsten Fall kann der Akku brennen. „Dabei bilden sich giftige Dämpfe und es sollte sofort die Feuerwehr verständigt werden“, rät Florian Hockel. Vom eigenmächtigen Löschen mit Wasser, auch wenn es zur Brandbekämpfung in einem solchen Fall geeignet wäre, ist dringend abzuraten. Brandexperten von der Feuerwehr wissen, wie in einem solchen Fall vorzugehen ist.

Einsatz von Powerbanks

Powerbanks haben eine sehr hohe Energiedichte und sind für unterwegs zum Nachladen von Handy, Tablet und Co. gut geeignet. Es gibt sie in unterschiedlichen Ladekapazitäten. Um den externen Akku möglichst lange nutzen zu können, sollte er richtig geladen werden. Hier gelten dieselben Laderegeln wie für andere Akkus. Komplette laden ist unnötig, ein völliges Entleeren ist nicht sinnvoll, sondern sogar eher gefährlich. Die Lebensdauer verlängert sich, wenn der Akkustand hier ebenfalls zwischen 30 und 70 Prozent liegt. „Dies ist auch für die Lagerung ein idealer Zustand“, rät der Produktexperte. Je nach Modell werden Powerbanks direkt über die Steckdose oder mittels USB-Kabel geladen. Hier ist zu beachten, dass das Netzteil einen 5-Volt-Ausgang hat. Ein Aufladen über den Rechner mittels USB-Anschluss ist auch möglich, allerdings dauert dieser Vorgang länger als über die Steckdose. Wer viel Zeit draußen verbringt, kann auch Solar-Powerbanks nutzen, die laden sich unterwegs mittels der Sonne auf.

Erhalt der Lebensdauer

Akkus sind empfindliche Bauteile. So sollten sie vor Nässe oder Feuchtigkeit geschützt werden. Ebenso schaden Stöße oder Stürze den Batterien. Bei längerer Lagerung über den Winter – wie beispielsweise ein Akku eines Elektrofahrrads – sollten die Energiespeicher halb geladen sein und in einer kühlen, aber frostsicheren Umgebung gelagert werden, idealerweise auf nicht brennbarem Untergrund wie auf Steinboden oder Fliesen.

Temperaturschwankungen

Im Haus herrschen selten extreme Temperaturschwankungen, dennoch sollten Akkus nicht an einem Fenster in der Sonne liegen. Liegt ein Handy in der prallen Sonne kann der Lithium-Ionen-Akku überhitzen und im Innern wird eine thermische Reaktion ausgelöst. Bei dieser kann sich das Innere in kürzester Zeit auf 1.000 Grad aufheizen. Wenn sich der Akku aufbläht, kann es je nach Konstruktion und verwendeten Materialien zu einer Explosion der Batterie kommen. Ursache für eine Detonation kann ein Kurzschluss im Innern sein oder Hitze von außen. Aber nicht nur Hitze schadet Akkus, auch Kälte. So sollten Mobiltelefone bei unter 10 Grad Umgebungstemperatur eher nah am Körper getragen

werden. Auch schnelle Wechsel zwischen warm und kalt vertragen Akkus nicht gut, da hier unter Umständen eine Kondensation im Gerät verursacht wird.

Auf geprüfte Sicherheit achten

Es handelt sich bei Akkus um empfindliche und sensible elektronische Geräte. Von daher sollten Käufer auf Qualität achten, damit sie den Akku möglichst lang benutzen können. Bei qualitativ hochwertigen Akkus und Geräten sind unter anderem auch schon Maßnahmen getroffen, das Lade- und Entladeverhalten der Akkuzellen richtig zu steuern. In so einem Fall ist in der Regel ein sogenanntes Batteriemanagementsystem (BMS) eingebaut.

Weitere Orientierung für Verbraucher ist das GS-Zeichen für „Geprüfte Sicherheit“ und das blaue TÜV SÜD-Oktagon. Für den Outdoor-Einsatz sollte man auf die Auslobung einer IP-Schutzart achten. Diese gibt an, wie stark Geräte gegen Feuchtigkeit und Staub geschützt sind. (z.B.: IP67). Derartige Powerbanks sind staubdicht und weitgehend wasserdicht.

Tipps zur Langlebigkeit von Akkus:

- Nie ganz entleeren, nicht komplett laden
- Idealer Ladezustand zwischen 30 und 70 Prozent
- Keine direkte Sonneneinstrahlung
- Nur halbvolle Akkus lagern
- Vom Hersteller beigelegtes Ladekabel verwenden

Weitere Informationen:

<https://www.tuvsud.com/de-de/branchen/konsumgueter-und-handel/elektrik-und-elektronik>

Hinweis für Redaktionen: Die Pressemeldung und das Bild in reprofähiger Auflösung gibt es im Internet 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