Lithium-Akkus auf Tour: sicher laden, lagern und transportieren

Stirnlampe, Handy, GPS-Gerät, Funkgerät oder Powerbank: Auf Touren sind heute fast immer Lithium-Akkus dabei. Sie speichern viel Energie auf kleinem Raum. Mechanische Beschädigungen, Hitze oder falsche Lagerung können laut Umweltbundesamt (UBA) zu Kurzschlüssen mit schweren Folgen führen. Dieses Merkblatt fasst die Empfehlungen von Behörden und Feuerwehr zusammen; die Quellen stehen am Ende.

Typische Schwachstellen

- **Stürze und Schläge:** Mechanische Beschädigungen gehören laut Berliner Feuerwehr zu den häufigsten Ursachen. Die Reaktion im Akku kann verzögert einsetzen.
- **Hitze:** Akkus nicht hinter der Windschutzscheibe oder im aufgeheizten Auto liegen lassen.
- **Lose Ersatzakkus:** Berühren die Pole Schlüssel, Karabiner oder andere Metallteile, kann es zu einem Kurzschluss bis hin zu Brand oder Explosion kommen (UBA).
- **Überladen, Tiefentladen, Alterung und Produktionsfehler** nennt die Berliner Feuerwehr als weitere Ursachen.

Sicher laden – vor der Tour und in der Hütte

- Nur Ladegeräte und Kabel verwenden, die für Akku bzw. Gerät vorgesehen sind; Herstellerangaben beachten.
- Möglichst an einem Ort mit Rauchmelder laden, keine brennbaren Materialien in unmittelbarer Nähe.
- Beim Laden in der Nähe bleiben und nicht über Nacht im Schlaf laden – sonst lassen sich Gefahren nicht rechtzeitig erkennen.
- Nicht in Flucht- und Rettungswegen (Flur, Treppenhaus) laden oder lagern; nicht im Außenbereich, in feuchten Räumen oder an sehr heißen Orten.
- Ladegerät nach dem Laden vom Netz trennen (UBA).
- Keine beschädigten, verformten oder aufgeblähten Akkus verwenden, keine eigenen Akkupacks bauen.

Richtig lagern – auch zwischen den Saisons

- **Temperatur:** am besten 10 bis 25 °C (UBA). Wegen Kondenswasser nicht in den Kühlschrank.
- **Ladestand für längere Pausen:** etwa 40 bis 50 Prozent; wegen Selbstentladung rechtzeitig nachladen, damit keine Tiefentladung entsteht.
- **Kontakte schützen:** Ersatzakkus in der Originalverpackung oder mit abgeklebten Polen in einer Schutzhülle – nie lose mit Metallgegenständen in Hosen-, Hand- oder Deckeltasche.

Unterwegs und auf Flugreisen

Geräte und Ersatzakkus im Rucksack geschützt und getrennt von Metallteilen verstauen. Für Flugreisen gelten die Gefahrgutvorschriften der ICAO; das deutsche Luftfahrt-Bundesamt (LBA) und der Luftfahrtverband IATA fassen sie so zusammen:

- Powerbanks und lose Ersatzakkus nur im Handgepäck, im aufgegebenen Gepäck verboten.
- Geräte mit eingebautem Akku (Handy, GPS, Stirnlampe) ebenfalls ins Handgepäck.
- Grenze je Akku grundsätzlich 100 Wattstunden; über 100 bis 160 Wh nur mit Genehmigung der Fluggesellschaft.
- Wird das Handgepäck am Flugsteig doch in den Frachtraum verladen: vorher alle Akkus und Geräte mit Akku herausnehmen.
- Airlines und Zielländer können strengere Regeln haben – vor jeder Reise prüfen.

Warnzeichen und Verhalten im Notfall

- Nicht weiter benutzen oder laden, wenn der Akku beschädigt, verformt oder aufgebläht ist, ausläuft oder Gase austreten. Nicht öffnen.
- Löschen nur, wenn das ohne Gefahr möglich ist; mit Stichflammen, giftigem Rauch und wegfliegenden Teilen rechnen.
- Kleine Brände (z. B. Smartphone) lassen sich mit reichlich Wasser löschen; wenn gefahrlos möglich, Gerät ins Freie oder in ein Wasserbad bringen.
- Sonst Raum verlassen, Tür schließen, andere warnen und die Feuerwehr unter 112 rufen; dabei auf den Akku hinweisen.

Entsorgen

Alte und beschädigte Akkus und Geräte mit Akku gehören nicht in den Hausmüll, sondern zu einer Sammelstelle. Beschädigte Akkus am besten in einem verschließbaren Behälter (z. B. Schraubdeckelglas) transportieren, das Personal auf die Beschädigung hinweisen und solche Akkus nicht per Post verschicken (UBA).

Quellen

- Umweltbundesamt: Sachgemäßer Umgang mit Lithium-Batterien und -Akkus – umweltbundesamt.de
- Berliner Feuerwehr: Lithium-Ionen-Akkus – berliner-feuerwehr.de
- Luftfahrt-Bundesamt: Elektronische Geräte mit Lithium-Batterien – lba.de
- IATA: Safe Travel with Lithium Batteries – iata.org

Zusammengestellt von der SOMUVA UG (haftungsbeschränkt), Lüdenscheid (Deutschland). Ausführliche Fassung mit allen Quellen: https://vapechamp.de/pages/lithium-akkus-sicher-laden-lagern · Stand: Oktober 2026