

## ANWENDUNGSBEREICH

### Umgang mit Lithium-Ionen-Akkus / Lithium-Polymer-Akkus

#### GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



Mechanische, thermische oder elektrische Belastungen (z.B. Stöße, Hitze, Kälte, falsche Ladung, Kurzschluss der Pole) können eine Zerstörung des Akkus hervorrufen, hierbei kommt es zu:

- einem Austritt von ätzender Flüssigkeit, verbunden mit möglichen Hautreizungen, Verbrennungen und Verätzungen.
- einer erhöhten Brandgefährdung durch Austritt des Elektrolyten (brennbares Lösungsmittel). Im Brandfall ist mit Schäden durch Löschwasser zu rechnen.
- einem Austritt giftiger Inhaltsstoffe bzw. Verbrennungsprodukte im Brandfall.
- Gefahr durch hohe Ladeströme beim Nachladen der Li-Ionen-Akkus!
- Berücksichtigung von Entladungsströmen, insbesondere bei (versehentlichen) Kurzschlüssen



#### SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

Grundsätzliche Maßnahmen:

- Herstellerangaben (Batterien/Akkus/Ladegeräte) beachten (u.a. nur bestimmungsgemäße Verwendung)
- Nur vom Hersteller zugelassene Ladegeräte/Ladekabel verwenden (Keine Fremd-Akkus laden)
- Ladevorgang nur in sicherer Umgebung durchführen (s. Checkliste)
- Nichtgeprüfte Ladegeräte bzw. Netzkabel dürfen nicht eingesetzt werden (s. BSO)
- Beschädigte Ladegeräte bzw. Kabel dürfen nicht benutzt werden (s. BSO)
- Li-Akkus regelmäßig auf Beschädigungen kontrollieren
- Niemals versuchen, nicht aufladbare Batterien aufzuladen
- Verhinderung von äußeren (Schutz der Akku-/Batteriepole) und inneren Kurzschlüssen (Schutz vor mechanischen Gefährdungen)
- Nicht unmittelbar und dauerhaft hohen oder tiefen Temperaturen aussetzen (siehe Herstellerangaben)
- Beim Laden und Lagern (leistungsabhängig) spezielle zusätzliche Maßnahmen beachten (s. Checkliste)
- Nicht mit spitzen Gegenständen (Messer, Schraubendreher etc.) Akkus beschädigen, große Brandgefahr!
- Bei längerfristiger Lagerung die Akkus etwa nur zur Hälfte laden, nicht vollgeladen lagern.

#### VERHALTEN BEI STÖRUNGEN



**Störungen beim Ladevorgang:**

- Bei Betriebsstörungen, Ladegerät sofort abschalten; Steckverbindung ziehen; Li-Ionen-Akku abklemmen, wenn gefahrlos möglich
- Festgestellte Mängel sofort dem Vorgesetzten melden

**Bei Anzeichen von Rauch-, Hitze-, Geruch- Geräusentwicklung oder Deformation:**

- den Akku vom Gerät trennen und umgehend an einen sicheren Aufbewahrungsort ablegen.  
Entsorgung über SiUm: [abfall@h-da.de](mailto:abfall@h-da.de)



**Im Brandfall:**

- Feuerwehr über (0) 112 alarmieren! Im Brandfall können giftige Rauchgase entstehen. Bereich umgehend verlassen und Umgebung informieren
- Im Außenbereich, außerhalb der entstehenden Dämpfe und Gase bleiben, Windrichtung beachten

#### VERHALTEN BEI UNFÄLLEN, ERSTE HILFE Notruf 112



- Alle Unfälle, auch kleinere Schnittverletzungen, im Verbandbuch eintragen.
- Ersthelfer und Vorgesetzten bzw. Werkstattverantwortlichen verständigen. Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
- Nächster Defibrillator und ERSTHELFER: **siehe Notfallplan im Einsatzbereich**
- Ggf. Arzt aufsuchen oder Rettungsdienst benachrichtigen

#### INSTANDHALTUNG, ENTSORGUNG



- Entsorgung von Akkus/Batterien über SiUm: [abfall@h-da.de](mailto:abfall@h-da.de). Nicht in den Restmüll werfen!