



Betriebsanweisung für den Umgang mit Li-Ionen-Akkumulatoren

Datum:
12.01.2024






Arbeitsbereich: alle

Tätigkeit: Umgang mit Li-Ionen-Akkumulatoren




1. Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für den Umgang mit Lithium-Ionen-Akkumulatoren (Li-Ionen-Akkus).

2. Gefahren für Mensch und Umwelt

	Mechanische, thermische oder elektrische Belastungen (z. B. Stöße, Vibrationen, Hitze, Kälte, falsche Ladung, Kurzschluss der Pole) können eine Zerstörung (Explosion) des Li-Ion-Akkus hervorrufen. Mögliche Folgen:	
	- Austritt von Elektrolytflüssigkeit: dieser kann Reizungen und Verätzungen der Haut und der Augen hervorrufen	
	- Austritt von Elektrolytflüssigkeit kann die Brandgefahr erhöhen - Austritt giftiger Inhaltsstoffe bzw. Verbrennungsprodukte im Brandfall - Gefahr durch hohe Ladeströme beim Laden der Li-Ionen-Akkus	

3. Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

	- Betriebsanleitung / Sicherheitsdatenblatt des Herstellers beachten - Nur vom Hersteller zugelassene Ladegeräte benutzen - Akkus vor mechanischer Belastung (Stöße, Stürze, Vibrationen) schützen - Die Pole des Akkus vor Kurzschluss schützen - Li-Ionen-Akkus nicht unmittelbar dauerhaft hohen Temperaturen aussetzen - Li-Ionen-Akkus regelmäßig auf Beschädigung kontrollieren – bei Anzeichen von Rauch-, Hitze-, Geräuschentwicklung oder Deformation den Akku umgehend an einem sicheren Aufbewahrungsort (z. B. feuerbeständiger Behälter, Freifläche) ablegen, weitere Handlung nur mit PSA. - Akkus bei Raumtemperatur, in trockenen Räumen mit Abstand zu brennbaren Materialien lagern. - Akkus vor Kälte / Frost schützen
	
	

4. Verhalten bei Störungen / Instandhaltung / Entsorgung

Störungen beim Ladevorgang:

Bei Betriebsstörungen, Ladegerät sofort abschalten
Festgestellte Mängel sofort melden

Beseitigen von ausgetretenen Flüssigkeiten:

Schutzbrille, laugenbeständige Handschuhe und ggf. lösemittelbeständige Schutzkleidung tragen.
Aufwischen mit trockenem, saugfähigem Textil und getrennt von anderen Abfällen als gefährlichen Abfall bei Sonderabfallsammelstellen nach nationaler Vorschrift entsorgen
Dämpfe nicht einatmen

Im Brandfall:

Außerhalb der entstehenden Dämpfe und Gase bleiben, gegebenenfalls Atemschutz benutzen, Windrichtung beachten
Wenn gefahrlos möglich, Li-Ion-Akkus aus dem Bereich des Feuers entfernen
In Brand geratene Li-Ionen Akkus mit viel Wasser zu löschen.
Nach dem Löschen den Li-Ionen Akku weiterhin mit Wasser kühlen

Reparatur:

Keine Reparatur-/Instandsetzungsarbeiten an Li-Ionen-Akkus durchführen



Entsorgung:

Entsorgung als Gefahrgut (ADR Sondervorschrift 661)

Lagerung:

Lagerung defekter Li-Ionen-Akkus in feuerbeständigen Behältern

5. Verhalten bei Unfällen – Erste Hilfe 112

	<ul style="list-style-type: none">○ Ladegerät abschalten und unter Beachtung des Eigenschutzes die Steckverbindung trennen○ Betroffene aus dem Gefahrenbereich bergen○ Notruf über 112 absetzen, soweit erforderlich○ Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten, Ersthelfer informieren○ Selbstschutz beachten○ Verletzte betreuen○ Unfall intern melden, Verbandsbucheintrag vornehmen
	

6. Folgen der Nichtbeachtung

Gesundheitliche Folgen:

Verletzungen / Brandgefahr

Arbeitsrechtliche Konsequenzen:

Bei absichtlichem oder fahrlässigem Fehlverhalten => Abmahnung

Geschäftsleitung, Datum und Unterschrift:

Nächste Prüfung. 01/26