

Lagerung und Laden von Lithium-Batterien

Die Bedeutung von Lithium-Batterien nimmt immer mehr zu. Nicht nur in kleinen Mobilgeräten oder in Fahrrädern (E-Bikes), sondern auch in Industrieeräten, Fahrzeugen und Maschinen werden die leistungsstarken Batterien genutzt. Doch bei Lithium-Batterien sollte auf höchste Sicherheit Wert gelegt werden, neben dem Transport vor allem bei Lagerung und Umgang. Der typische Schadensfall ist eine Entzündung der Batterie mit explosionsartig aufflammenden Stichflammen und einem Austritt giftiger Rauchgase.

Folgende Brandursachen sind sehr wahrscheinlich:

Mechanische Beschädigung (z. B. Stoß, Fall), unsachgemäßer Ladevorgang, vollständige Entladung (Tiefenentladung), Überhitzung durch hohe Umgebungstemperatur.

Laden

Die meisten untersuchten Brandfälle im Zusammenhang mit Lithium-Akkus ereigneten sich während des Ladevorgangs. Geladene Lithium-Akkus haben eine höhere Brandgefahr und verbrennen mit höherem Brandgeschehen. Daher muss der Ladevorgang unter Aufsicht erfolgen. Für das Laden im Betrieb muss eine Gefährdungsbeurteilung ausgearbeitet werden, unter Abschätzung des Risikos für Mitarbeiter, Umwelt und Umgebung. Auch eine Überhitzung, z. B. durch direkte Sonneneinstrahlung oder aufgrund von Wärmestau beim Laden, sollte vermieden werden.

Lagerung

Aufgrund von arbeitsschutzrechtlichen Pflichten und vor allem versicherungstechnischer Richtlinien, gibt es für die Lagerung und den Betrieb von Lithium-Batterien viel zu beachten. Eine Orientierungshilfe liefert das VdS Merkblatt 3103 des Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft (GDV). Beim Lagern kommt noch die Gefahr dazu, dass bei einem Umgebungsbrand das Feuer auf die Lithium-Batterien überspringen kann. Eine Gefährdungsbeurteilung im Zusammenspiel mit der richtigen Lade- und Lagerlösung erhöht die Sicherheit im Betrieb. Passende technische Schutzmaßnahmen sind z. B. geprüfte Transportbehälter, Sicherheitsschränke oder Brandschutzcontainer.

Akku-Ladeschrank



Laden Basic



Akku-Ladeschrank Basic mit Stapelfüßen



Lieferung erfolgt ohne Dekoration!



Laden Premium

TIPP

Trenne Lagern und Laden von Lithium-Batterien.



Akku-Ladeschrank Premium Plus

- **Laden von Lithium-Akkus**
Erhöhung der Sicherheit.
Risikominimierung von Brandfolgen.
Frühzeitige Alarmierung im Schadensfall.
- **Feuerwiderstandsfähigkeit**
MPA-geprüft, über 60 Minuten, in Anlehnung an DIN EN 1363-1.
Bauweise mit nicht brennbaren, feuerwiderstandsfähigen Komponenten.
Brandschutzdichtungen verhindern Flammenaustritt.
Kaltrauchdichtes Verschlussystem der Öffnungen.
- **Gut transportierbar**
Zum Positionieren am Aufstellungsort.
2-flügelige, abschließbare Türen mit stabiler Verriegelung und Aufhängung.
- **Für alle Ladevarianten**
Wärmeabfuhr beim Laden durch Ventilator.
Stromversorgung durch 4-fach-Steckdosenleiste (3500 W, 16 A).
Unterbrechung des Ladestroms beim Öffnen der Türen.
Verschluss der Zu- und Abluftöffnung durch Thermoelemente.
Lackierung: Türen orange (ähnlich RAL 2004),
Korpus grau (ähnlich RAL 7035).

- Modelle:**
- Lagerung:** Rauchmelder (ohne Stromanschluss, ohne Lüftung)
 - Laden Basic:** Rauchmelder, Stromversorgung im Schrank, technische Lüftung, Stromlos-Schaltung bei Hitzeentwicklung, Türkontaktschalter
 - Laden Premium:** Rauchmelder mit potenzialfreiem Ausgang für Alarmsignal, Stromversorgung im Schrank, technische Lüftung, Stromlos-Schaltung bei Rauch- und Hitzeentwicklung, Türkontaktschalter, mit Alarmierung
 - Laden Premium Plus:** Rauchmelder mit potenzialfreiem Ausgang für Alarmsignal, Stromversorgung im Schrank, technische Lüftung, Stromlos-Schaltung bei Rauch- und Hitzeentwicklung, Türkontaktschalter, mit Fernalarmierung und Datenübertragung mit SIM-Karte, weitere Funktionen über Fernzugriff
- Wahlweise mit Stapelfüßen.**

Ausführung	Außenmaße BxTxH mm	Innenmaße BxTxH mm	Gewicht kg	€	Bestell-Nr.
Lagerung	800x660x520	730x530x450	105	2348,00	3010 8931
Lagerung mit Stapelfüßen	800x660x620	730x530x450	108	2433,00	3010 8970
Laden Basic	800x660x520	730x530x450	106	3093,00	3010 8932
Laden Basic mit Stapelfüßen	800x660x620	730x530x450	109	3178,00	3010 8971
Laden Premium	890x660x520	730x530x450	106	3489,00	3010 8933
Laden Premium mit Stapelfüßen	890x660x620	730x530x450	109	3567,00	3010 8972
Laden Premium Plus	890x660x520	730x530x450	106	4892,00	3010 8934
Laden Premium Plus mit Stapelfüßen	890x660x620	730x530x450	109	4976,00	3010 8973

(B405)