

Anforderungen an die Sammlung von Lithium-Batterien aus abfalltechnischer Amtssachverständigensicht der Länder

Die Anforderungen aus Sachverständigensicht zur Annahme von Li-Batterien auf Altstoffsammelzentren/Recyclinghöfen wurden im Länderarbeitskreis Abfallwirtschaft diskutiert und eine gemeinsame Position erarbeitet. Diese basiert auf dem Entwurf zur Notifizierung der Abfallbehandlungspflichtenverordnung (siehe <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/tris/de/search/?trisaction=search.detail&year=2016&num=269>) und lautet wie folgt:

Eine Berücksichtigung des Brandschutzes muss eine mögliche Brandausbreitung sowie die mögliche Rauchgasausbreitung mit einschließen. Dies ist nur möglich, wenn geeignete hitzebeständige Gebinde mit Entlüftungsmöglichkeiten an geeigneten Orten verwendet werden. Konkret werden folgende technische Vorgaben für große Li-Batterien und für beschädigte Li-Batterien vorgeschlagen:

- Lagerung in einem Metallfass mit chemikalienresistenter Innenauskleidung oder einer Stahlkiste mit chemikalienresistenter Innenauskleidung für Li-Batterien >0,5 kg sowie für beschädigte Li-Batterien aller Größen.
- Große (>0,5kg) und beschädigte Li-Batterien aller Größen sind in Vermiculit oder trockenem Sand einzubetten.
- Alternativ können bei sehr geringem Aufkommen Li-Batterie-Sicherheitsbeutel aus stahlfaserverstärktem Kevlargewebe für Li-Batterien >0,5 kg sowie für beschädigte Li-Batterien verwendet werden.
- Kunststoffbehälter sind nur für die gemischte Sammlung kleiner Batterien mit einem Li-Anteil $\leq 4\%$ geeignet.
- Das Abkleben der Pole mit Klebeband oder die einzelne Verpackung in Plastiksäcken ist jedenfalls für alle großen (>0,5kg) und für beschädigte Li-Batterien aller Größen erforderlich.
- Die Feststellung einer Beschädigung bei Li-Batterien aller Größen sollte großzügig erfolgen um auch äußerlich schwer erkennbare Beschädigungen mit größerer Wahrscheinlichkeit zu erfassen. Jedenfalls als beschädigt gelten Batterien mit Verformungen, Verfärbungen, Sengspuren, Manipulationsspuren, bei verschmortem Geruch, bei Erhitzung ohne Gebrauch sowie bei Batterien mit Kabelverbindungen mit abgetrennter Steckverbindung. Bei diesen Batterien sind die Pole jedenfalls abzukleben.
- Das Lagerungsgebilde darf nicht luftdicht abgeschlossen sein (sonst Explosionsgefahr) und muss im Brandfall eine Druckentlastung ermöglichen.
- Im Einflussbereich der Li-Batterien dürfen keine weiteren brennbaren Materialien gelagert werden. Dies ist abhängig von den Lagerungsbedingungen und dem möglichen Wirkungsbereich eines Li-Batterie-Brandes. Um die Zugänglichkeit zu den Fässern im Brandfall zu gewährleisten ist ein Freibereich von 1m auf mindestens drei Seiten einzuhalten. Ohne weiterführende technische Brandschutzmaßnahmen dürfen keine weiteren brennbaren Materialien in einem Bereich von 2,5m um die Li-Batterie-Lagerung gelagert werden.
- Die Lagerung sollte im Außenbereich, überdacht (Schutz vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung) und auf einer befestigten Fläche stattfinden.
- Bei einer Lagerung im Innenbereich sind erweiterte Brandschutzmaßnahmen erforderlich. Diese haben insbesondere die mögliche starke Rauchentwicklung, die hohe Brandlast und geeignete Löschmittel für Entstehungsbrände (große Mengen Wasser) zu berücksichtigen.
- Der Lagerbestand an Li-Batterien sollte so gering wie möglich gehalten werden.