



Lithium - Ionen Akkus

Auszug aus der Verordnung über
Abfallbehandlungspflichten - 2017 (kurz:
AbfallBPV)

Vortragender: Dipl.Ing. Rudolf Neurauter



Anforderungen an Sammlung, Lagerung und Transport (§4)



(3) Lithiumbatterien gemäß § 17 Abs. 5, die im Sinne des § 8 Abs. 1 der Batterienverordnung, BGBl. II Nr. 159/2008, idF der Verordnung BGBl. II Nr. 109/2015 problemlos von Letztverbrauchern entnommen werden können, sind im Zuge der Sammlung aus den Elektro- und Elektronik-Altgeräten zu entnehmen (gilt ab 01.01.2018) und gemäß den Anforderungen in § 17 zu lagern. Bei der Lagerung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die Lithiumbatterien gemäß § 17 Abs. 5 enthalten, ist § 17 Abs. 6 sinngemäß einzuhalten.



Entfernen von Stoffen, Gemischen und Bauteilen (Schadstoffentfrachtung) (§ 6)



(2) Lithiumbatterien sind während der ersten Phase der Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ohne Beschädigung zu entfernen. Dabei sind die Vorgaben und weiterführenden Maßnahmen gemäß § 22 Abs. 2 und 3 lit. a bis g einzuhalten



3. Abschnitt Batterien Anforderungen an die Sammlung und Lagerung (§ 17)



(4) Bei der Lagerung von Lithiumbatterien und Batteriegemischen mit Lithiumbatterien ist ein Einwirken von Wasser, Feuchtigkeit und übermäßiger Hitze zu verhindern



Anforderungen an die Sammlung und Lagerung (§ 17)



Abs. (5) Lithiumbatterien mit einer Bruttomasse von jeweils mehr als 500 g oder Lithium-Ionen-Zellen mit einer Nennenergie von jeweils mehr als 20 Wattstunden, Lithium-Ionen-Batterien mit einer Nennenergie von jeweils mehr als 100 Wattstunden, Lithium-Metall-Zellen mit einer Menge von jeweils mehr als 1 g Lithium und Lithium-Metall-Batterien in einer Gesamtmenge mit jeweils mehr als 2 g Lithium sind getrennt von anderen Batterien, die kein Lithium enthalten, zu sammeln und zu lagern. Eine gemeinsame Sammlung und Lagerung mit anderen Lithiumbatterien ist zulässig.



weiterführende Sicherheits- und Brandschutzmaßnahmen (Abs. 6)



- 1. Schutz vor Kurzschluss der Batteriepole,**
- 2. Schutz vor mechanischen Beschädigungen,**
- 3. getrennte Lagerung in geeigneten, gekennzeichneten Bereichen und geeigneten Gebinden unter Berücksichtigung des Brandschutzes,**
- 4. getrennte Lagerung offensichtlich defekter oder beschädigter Lithiumbatterien von allen übrigen Batterien in geeigneten, hierfür spezifisch gekennzeichneten Bereichen und geeigneten Gebinden unter Berücksichtigung des Brandschutzes,**
- 5. zumindest innerbetriebliche Unterweisung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im fachgerechten Umgang mit Lithiumbatterien unter Berücksichtigung von Notfallmaßnahmen. Die Unterweisung hat nachweislich und vor Aufnahme der Tätigkeit zu erfolgen.**



weiterführende Sicherheits- und Brandschutzmaßnahmen



(7) Die weiterführenden Sicherheits- und Brandschutzmaßnahmen gemäß Abs. 6 gelten jedenfalls auch für Lithiumbatterien, die nicht in Abs. 5 genannt sind und sortenrein oder im Gemisch mit anderen Batterien gelagert werden, wenn der Anteil an Lithiumbatterien in diesem Gemisch 10 Gewichts% beträgt oder übersteigt.



Was ist zu machen? Sammlung



- Lithiumbatterien sind getrennt von anderen Batterien in einem geeigneten Gebinde zu sammeln
- Offensichtlich beschädigte Lithiumbatterien sind von allen übrigen Lithiumbatterien in einem gesonderten Gebinde getrennt zu sammeln.
- Ab dem 01.01.2018 sind problemlos entfernbare Lithiumbatterien aus Elektroaltgeräten zu entnehmen und der Lithiumbatterien-Sammlung zuzuführen



Was ist zu machen? Lagerung (Teil 1)



- Die Lagerung sollte im Außenbereich, überdacht (Schutz vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung) und auf einer befestigten Fläche stattfinden
- Das Abkleben der Pole mit Klebeband oder die einzelne Verpackung in Plastiksäcken ist jedenfalls für alle großen Lithiumbatterien (mehr als 0,5 kg) und für beschädigte Lithiumbatterien aller Größen erforderlich



Was ist zu machen? Lagerung (Teil 2)

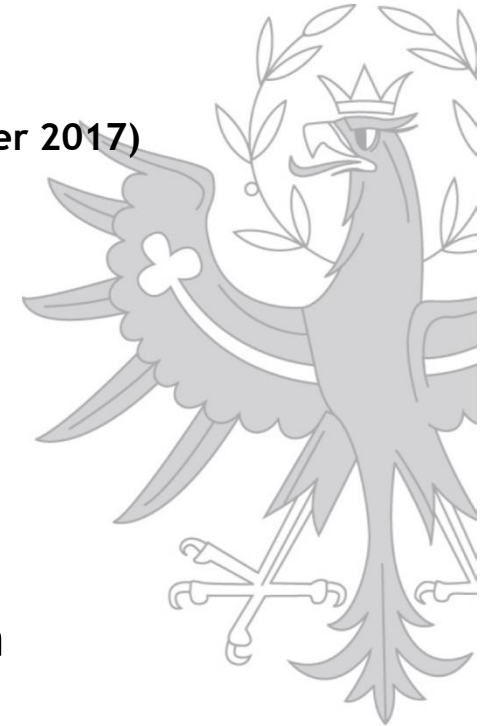


- In einem Bereich von 2,5 m um die Lithiumbatterie-Lagerung dürfen sich keine brennbaren Materialien befinden. Für den Brandfall ist ein Freibereich von 1 m auf mindestens 3 Seiten einzuhalten
- Geeignete Gebinde werden von den befugten Sammelbetrieben zur Verfügung gestellt. Eine Refundierung der Kosten erfolgt über die Infrastrukturentgelte der Sammel- und Verwertungssysteme
- Der Lagerbestand an Lithiumbatterien sollte so gering wie möglich gehalten werden



Lithiumbatterierecycling

(Aussagen beim Batterierecyclingkongress in Lissabon September 2017)



- Weltweit gibt es drei Gesellschaften mit einer Kapazität von mehr als 2.000 t/a Behandlungskapazität
- Weltweit können nur 12 Unternehmen Batterien aufbereiten (nicht nur vorbehandeln)
- Zukünftig werden nicht in Europa sondern in Südkorea Batterien in einem hydrometallurgischem Prozess aufbereitet



Was rät der Experte? (Landesstelle für Brandverhütung)



Tiroler Tageszeitung

Printausgabe der Tiroler Tageszeitung vom Di, 03.10.2017

TIROL

Wenn der Akku plötzlich brennt

Nur wenige Brände sind statistisch auf Akkus zurück-zuführen. Doch die Dunkelziffer ist laut Experten hoch.

sei eine gewisse Umsicht im Umgang gefragt. Die Akkus sollten nicht in der Nähe von leicht brennbaren Materialien geladen werden. Auf der Couch könnte sich ein explodierendes Handy entzünden und diese in Brand setzen. „Auf einem Glastisch ist die Gefahr für ein umgreifendes Feuer weitaus geringer.“ Außerdem sollte man die Batterie nicht über Nacht und damit vollkommen unbeaufsichtigt an den Strom anschließen. Wo geladen wird, sollte unbedingt ein Rauchwarnmelder sein, erklärt Staudacher weiter.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Weitere Informationen:

www.tirol.gv.at/umwelt/abfall/

www.sauberes-tirol

www.kompost-tirol.at

