



Saubermacher



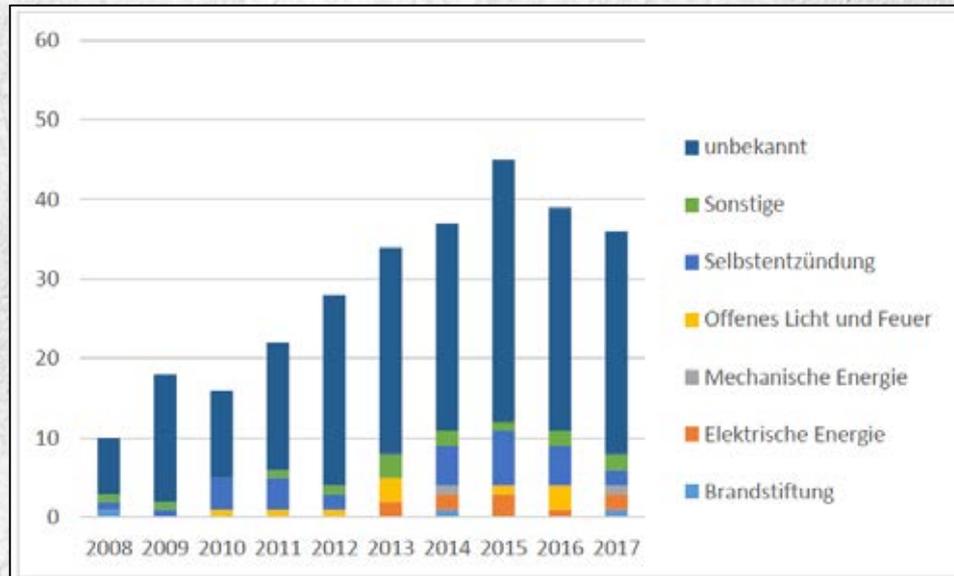
Li-Ionen Batterien – Hohe Brandgefahr durch falsche Entsorgung



Manfred König, MSc
WK Graz, 11.11.2019

Saubermacher

Brandstatistik



Durschn. 16
Brandfälle pro Jahr

Durschn. 38
Brandfälle pro Jahr

+140% !!

Gefährliche Abfälle im Haus- und Gewerbemüll



18.07.2018



06.09.2018

Lithium-Ionen-Akkus im Haus- und Gewerbemüll



23.08.2018



02.10.2018

Lithium-Ionen-Akkus im Haus- und Gewerbemüll



23.8.2018



11.10.2018

Fa. Hackl, Oktober 2017

Quelle: ORF.at



Quelle: ORF.at





Mayer Recycling, Juli 2018

Quelle: leobennews.at



Quelle: leobennews.at

Mayer Recycling, Juli 2018

Quelle:regionews.at



Lackner, April 2019

In Hürm (Bezirk Melk) ist am Mittwochabend eine **Lagerhalle eines Entsorgungsbetriebes in Vollbrand** gestanden. Für die Feuerwehren in der Umgebung gab es Großalarm, teilte **Franz Resperger vom Landeskommmando Niederösterreich** mit. Etwa 140 Einsatzkräfte rückten aus.

Dem Feuerwehrsprecher zufolge bestand keine Umweltgefährdung. In der Halle war demnach **Hausmüll** gelagert. Die Helfer von zwölf Feuerwehren fluteten das Objekt mit Spezialschaum. Im Einsatz standen u.a. auch zehn Atemschutztrupps und eine Drehleiter. Mehrere Gasflaschen mussten gekühlt werden.



Villacher Saubermacher, April 2019

Quelle: 5min.at





Aktuelle Fälle, Abfälle aus Altstoffsammelzentren









Redux Offenbach, Mai 2019

Quelle: extratip.com





Brände in Pressmüllfahrzeugen

Lithium-Ionen-Akkus im Lager



Wo werden Lithiumbatterien verwendet?



Lithiumbatterien

Behältermanagement

Gefahrgutkiste klein/mittel



Gefahrgutkiste groß



ADR-Gefahrgut-Transport!



120 lt ASP
800 lt ASP



Li-Batterie-Fass



Lithiumbatterien

Lithiumbatterie-Fass

Rechtsgrundlage:

- Abfallbehandlungspflichtenverordnung

Sammelstellen (...) haben für die Zwischenlagerung von (...) Lithiumbatterien geeignete Gebinde vorrätig zu halten.

=> seit 7. Oktober 2017 verpflichtend

- ADR 4.1.1.8

Gebinde müssen mit einer Lüftungseinrichtung versehen sein, wenn sich auf Grund der normalen Zersetzung von Stoffen ein gefährlicher Überdruck bilden kann.



Lithiumbatterien

Lithiumbatterie-Fass

Für die Lagerung und den Transport von intakten als auch beschädigten Lithium-Ionen-Batterien

Max. Bruttogewicht	60 kg (ca. 30 kg netto)
Zulassung	UN 3090 – Lithium-Metall-Batterien UN 3091 – Lithium-Metall-Batterien MIT/IN Ausrüstungen UN 3480 – Lithium-Ionen-Batterien (inkl. Lithium Polymer) UN 3481 – Lithium-Ionen-Batterien MIT/IN Ausrüstungen
Verpackungsgruppe nach ADR	I, II, III
Stapelbar	Stapelbar mit Zwischenlage
Ventil& Prüfungen	Erfolgreich durchgeführte, umfassende Brandversuche im Rahmen eines Forschungsprojektes



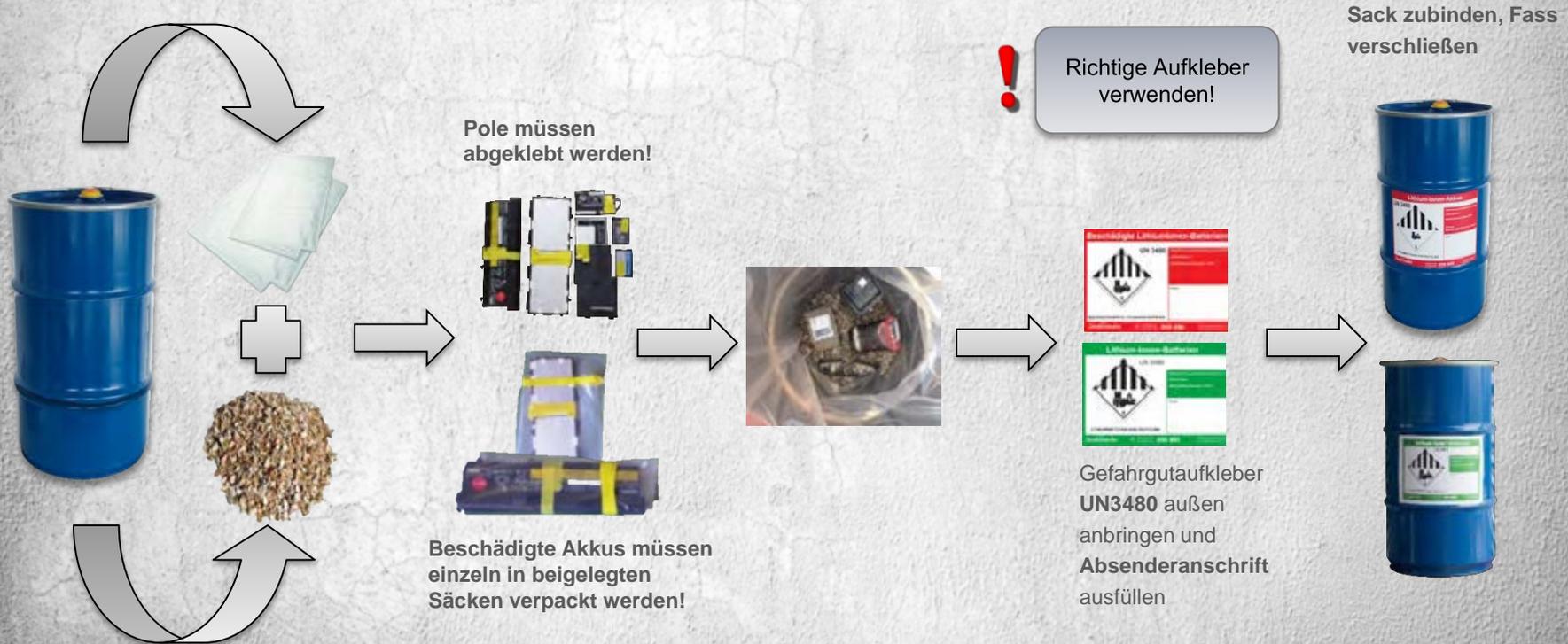
Gefahrgutaufkleber für unbeschädigte Lithium-Ionen-Batterien



Gefahrgutaufkleber für beschädigte Lithium-Ionen-Batterien

Lithiumbatterien

Vorgehensweise



Lithiumbatterien

der richtige Umgang



Für Li-Ionen-Akkus von über 0,5 kg (Kantenlänge ab ca. 10 cm) bis ca. 5 kg pro Batterie geeignet!



**Beschädigte
Lithium-Ionen-
Akkus**



**Intakte
Lithium-
Ionen-Akkus**



Max. 30 kg (60kg
brutto) pro Fass!

Die Fässer können für intakte oder beschädigte Lithium-Ionen-Batterien verwendet werden.

Die jeweils richtige Bezettelung (im Fass vorhanden) ist zu verwenden!



Beschädigte Fässer dürfen nicht transportiert werden!

ADR-Gefahrgut-Transport!

Die in den Fässer beinhaltete Qualitätsanweisung ist zu beachten.



Sicherheit durch Spezialgebände

Zusammenfassung

- Der Umgang mit Lithiumbatterien erfordert hohe Aufmerksamkeit und setzt entsprechendes Wissen voraus
- Lithiumbatterien müssen sicher gelagert und für den Abtransport ordnungsgemäß verpackt werden
- Informationen erhalten Sie bei Ihrem Entsorgungsunternehmen sowie dem jeweiligen Abfallwirtschaftsverband
- Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Vermeidung von Schäden



Saubermacher

Saubermacher
für eine lebenswerte Umwelt