



Brände in der Entsorgungswirtschaft durch Li-Ionen Akkus

Risiko von Batterien im Müll



Batterien im Müll

ca. 20 Batterien pro Tonne im Müll



Lithium Batterien im Müll

ca. 1 Batterie pro Tonne im Müll

1.400.000 Stück Lithium- Batterien pro Jahr falsch entsorgt

140 potentielle Brandfälle pro Jahr in der Entsorgungswirtschaft



Über 100 Millionen Euro Schaden in den letzten fünf Jahren

- ▶ Abfallsammler
- ▶ Verwerter von Elektrogeräten
- ▶ Recyclingfachbetriebe
- ▶ Transportunternehmen
- ▶ Problemstoffsammelstellen
- ▶ Altstoffsammelzentren
- ▶ Betriebshöfe
- ▶ Sortieranlagen

Wer ist
betroffen ?

Steigende Zahl an Bränden



Nur die großen Brände schaffen es in die Medien

?



?

?



?



?

?

?





➤ Ob in der Zahnbürste oder in blinkenden Turnschuhen

Akkus landen im Müll:

Zwei Brände binnen einer Woche verursachten bei der Kärntner Abfallbewirtschaftung (KAB) in Klagenfurt hohen Sachschaden. Ursache waren mit hoher Wahrscheinlichkeit wieder Lithium-Akkus im Müll. Die KAB beruft deshalb im Oktober mit dem Land einen Gipfel ein, um nach einer Lösung zu suchen.

Es vergeht kaum eine Woche, in der es nicht bei einem Entsorger in Österreich brennt. In Kärnten standen zuletzt Sammelstellen in Klagenfurt, Villach (Saubermacher) und Tainach (ASA) in Brand. Der Schaden ist je-

des Mal erheblich. Und alles nur wegen kleiner Akkus, die im Hausmüll landen.

Ohne sie geht nichts mehr: Sie stecken in Zahnbürsten, Schlafbären oder sogar blinkenden Turnschuhen – und landen zuletzt im Schredder. Weil Leute nicht daran denken, wie gefährlich sie auf der Deponie werden



Auch bei der ASA in Tainach gab's einen großen Brand



Foto: Hauptfeuerwache Villach

➤ Beinahe überall sind Batterien drin

Brandgefahr!

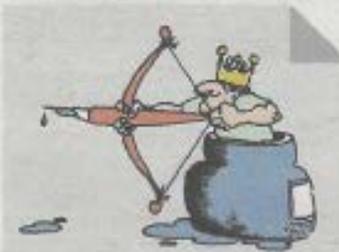
können oder oft einfach nur aus Bequemlichkeit.

KAB-Chef Werner Bleiberger: „Der Müll wird bei uns zwar geprüft, aber solche kleinen Akkus sind halt leicht zu übersehen. Entweder sie explodieren oder es kommt nach dem Zermahlen zu einer chemischen Reaktion. Dann brennt's.“

Trotz überwachter Förderbänder und Löschanlagen seien Brände kaum zu verhindern. Bleiberger: „Und jedes Mal bleiben wir auf 200.000 Euro Selbsthalt sitzen.“ Ändere sich die Mülltrennungsmoral der Konsumenten nicht, dürften vermutlich die Müllgebühren steigen. **Serina Babka**



In Villach war Großalarm bei den Saubermachern.



KRONE-TONE

Sind die Batterien alt, entsorgt man sie auch nicht im Wald.



Erst am Sonntag hat es bei

Nach 3M: Nächster großer Brand in Villach

Eilt: Megabrand bei Saubermacher Villach

• **Villach** – Gerade erreichte uns die Nachricht, dass die Lagerhalle der Saubermacher in Villach Feuer gefangen hat. Mehrere Einsatzkräfte sind bereits unterwegs. Laut der Stadt Villach wurde ein Atemschutzträger leicht verletzt, elf Feuerwehren stehen im Einsatz. Weitere Informationen werden ehestmöglich ergänzt. Bitte alle Fenster und Türen geschlossen halten, es besteht derzeit eine erhebliche Geruchs- und Sichtbelästigung.

"Brand aus" | 150 Einsatzkräfte bekämpften Großbrand auf Villacher Mülldeponie

Kleine Zeitung 

Brand auf dem Gelände des Entsorgungsbetriebes Saubermacher löste Freitag Großeinsatz der Feuerwehren in Villach aus. Am Abend war das Feuer gelöscht, die letzten Wehren rückten gegen 23 Uhr ab.

Brand bei Saubermacher unter Kontrolle. Ein Kamerad wurde verletzt und vom Roten Kreuz versorgt. Brandursache könnte Selbstentzündung gewesen sein.



Saubermacher Villach 26.04.2019

Saubermacher Villach 26.04.2019



Saubermacher Villach 26.04.2019



LAGERHALLENBRAND AUF MÜLLDEPONIE

NACH ADMIN | 27. MAI 2018 | EINSÄTZE 2018

Neun Feuerwehren mussten zu einem Brand in eine Mülldeponie ausrücken. Die Nacht vom 24. auf den 25. Mai war für zahlreiche Kameraden der Freiwilligen Feuerwehren aus dem Bezirk Völkermarkt kurz.



Gegen 23.30 Uhr wurden die ersten Feuerwehren zu einem Brand in einer Mülldeponie nach Tainach alarmiert. Gegen Mitternacht mussten weitere Kräfte alarmiert werden, um die Wasserversorgung zu garantieren. Durch die giftigen Gase konnten die Feuerwehren nur mit schwerem Atemschutz zum Brandherd vorrücken. Die Brandursache ist zur Zeit noch nicht bekannt. Zum ersten Mal im Einsatz kam der Löschroboter „TAF35“ der Stadtfeuerwehr Völkermarkt. Insgesamt neun Feuerwehren konnten den Brand nach rund zwei Stunden unter Kontrolle bringen. Die Nachlöscharbeiten werden noch bis in die frühen Morgenstunden dauern.

Neun Feuerwehren der Bezirke Völkermarkt und Klagenfurt standen zur Brandbekämpfung im Einsatz.

VÖLKERMARKT. Heute Nacht gegen 23:35 ist in der Lagerhalle einer Mülldeponie in Tainach aus bisher unbekannter Ursache ein Brand ausgebrochen. In der Halle wurden Haus-, Sperr- und Gewerbemüll gelagert. Zum Zeitpunkt des Brandes war die Deponie personell nicht besetzt.

Zur Brandbekämpfung standen neun Feuerwehren der Bezirke Völkermarkt und Klagenfurt mit insgesamt 100 Mann und einem Löschroboter im Einsatz. Ein Übergreifen der Flammen auf das danebenstehende Werksgebäude konnte verhindert werden. Die genaue Schadenshöhe ist derzeit nicht bekannt.

Großbrand in Müllsortieranlage

In der Mülldeponie und Entsorgungsanlage Tainach ist Donnerstagabend ein Feuer ausgebrochen, eine Lagerhalle ist in Vollbrand gestanden. Es bestand die Gefahr, dass giftige Gase aufsteigen. 150 Feuerwehrleute waren im Einsatz.

Kurz nach 23.30 Uhr heulten in Tainach (Bezirk Völkermarkt) die Sirenen. Als die Einsatzkräfte eintrafen, stand die Lagerhalle bereits in Vollbrand. Da sich in der Halle Müll befindet, konnte nicht ausgeschlossen werden, dass giftige Gase aufsteigen.

ORF



Die Feuerwehrleute waren mit Atemschutzgeräten im Einsatz

Die Einsatzkräfte mussten deswegen mit schwerem Atemschutz ausrücken, sagte Feuerwehreinsatzleiter Franz Roscher. Der gesamte Müll musste von den Feuerwehrleuten sortiert werden, bevor er mit Wasser und einem Schaumteppich gelöscht und gesichert werden konnte.

Mülldeponie Tainach 24.05.2019



Mülldeponie Tainach 24.05.2019





Brände bei der KAB GmbH

08.12.2018

19.06.2019

22.09.2019

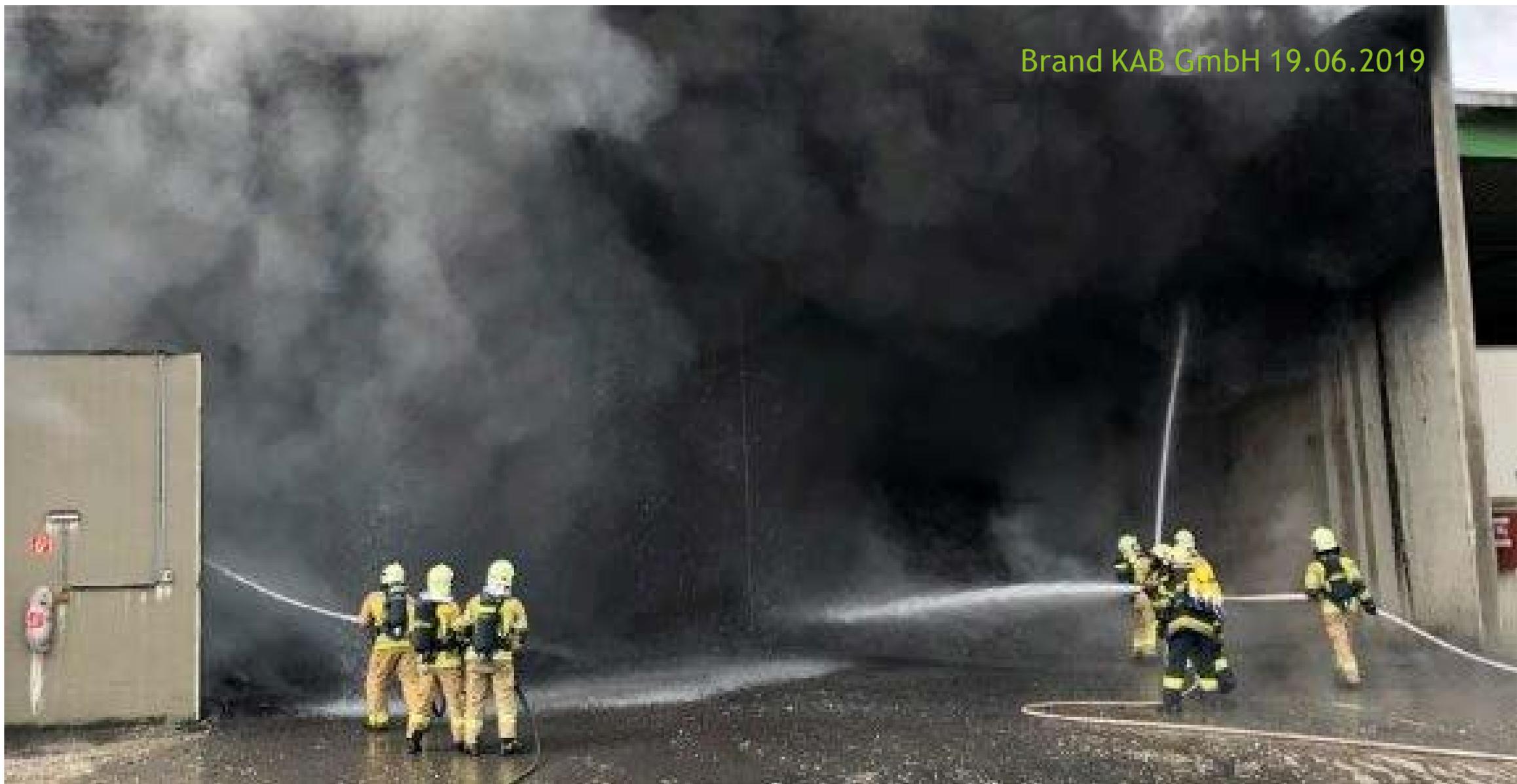
Brand KAB GmbH 08.12.2018



Brand KAB GmbH 08.12.2018



Brand KAB GmbH 19.06.2019



Brand KAB GmbH 19.06.2019



Brand KAB GmbH 19.06.2019



Brand KAB GmbH 19.06.2019



Brand KAB GmbH 19.06.2019



Mehrere FF-Männer im Einsatz

Großeinsatz: Brandalarm bei Abfallentsorgungs- anlage

♦ **Klagenfurt** – Rauchwolken sind von weitem sichtbar. Heute mussten die Klagenfurter Feuerwehren aufgrund eines Brandes, welcher am Sonntag Nachmittag, dem 22. September, in einer Abfallbox entstanden ist, ausrücken. Betroffen ist ein Entsorgungsbetrieb, nämlich die Kärntner Abfallbewirtschaftung (KAB) in der Ziegeleistraße. Zahlreiche Einsatzkräfte rückten an.

Brand KAB GmbH 22.09.2019



Brand KAB GmbH 22.09.2019





Brand KAB GmbH 22.09.2019



Müllberg entzündete sich
Firma Brantner Entsorgung GmbH

07.06.2019

7. Juni 2019 - Brandeinsatz B3 Fa. Brantner

Am 7. Juni 2019 kam es gegen 19:30 zu einem Brand bei der Firma Brantner in Hagenbrunn. Im Entsorgungsbetrieb hat sich ein Müllberg entzündet und brannte unter großer Rauchentwicklung. Der Brand konnte relativ schnell unter Kontrolle gebracht und gegen 23:00 Brandaus gegeben werden.

Es waren Insgesamt 9 Feuerwehren mit knapp 100 Feuerwehrleuten in Einsatz.





19 Feuerwehren sind in der Nacht auf Dienstag zu einem Großbrand in einem Müllentsorgungsbetrieb in Mettmach in Oberösterreich ausgerückt. Eine Lagerhalle stand in Flammen.

16.07.2019

Der in der betroffenen Halle gelagerte Abfall dürfte sich selbst entzündet haben.

Firma Katzlberger

Schadenssumme unbekannt

Heute (17. Juli 2019) waren bereits Sachverständige der Versicherung und ein Statiker vor Ort, um sich einen Überblick zu verschaffen. "Wie groß die Schadenssumme ist, kann ich noch nicht sagen. Die Sachverständigen kommen erneut, wenn wir alles aufgeräumt haben", sagt Geschäftsführer Wolfgang Katzlberger. Mittlerweile läuft der Betrieb wieder normal weiter. "Da wir so ein großes Betriebsgelände haben, konnten wir für den Gewerbemüll woanders Platz schaffen." Ob auf der noch bestehenden Bausubstanz neu gebaut werden kann, entscheidet ein Statiker in den nächsten Tagen. Sicher ist jedoch, dass wieder eine neue Halle errichtet wird. "In der neuen Halle wird sicher kein Gewerbemüll mehr gelagert. Das Risiko, dass Lithiumbatterien oder andere, sich selbst entzündende Teile, im Müll landen ist zu groß", so Katzlberger.









15.10.2019

GROSSBRAND IN ZISTERSDORF

Brennender Restmüll fordert 24 Feuerwehren

Großalarm der Feuerwehren in Zistersdorf. Dort kämpfen 120 Florianis aus 24 verschiedenen Feuerwehren gegen 300 Tonnen brennenden Restmüll.

ZISTERSDORF. Seit den Morgenstunden, etwa gegen 8.30 Uhr stehen unzählige Feuerwehrmitglieder im Einsatz gegen 300 Tonnen brennenden Restmüll. Auf einer Müllverarbeitungsanlage ist dieser aus bisher noch unbekannter Ursache in Brand geraten.





30.10.2019

GROSSBRAND IN HIMBERG

Kurz vor 19:00 Uhr wurde die Feuerwehr Himberg zu einer Auslösung einer automatischen Brandmeldeanlage in einem Entsorgungsbetrieb im Industriegebiet gerufen. Kurze Zeit später trafen ein Kommando- und zwei Löschfahrzeuge der Feuerwehr Himberg an der Einsatzstelle ein. Nach Erkundung des Einsatzleiters wurde an der Außenseite eines Hallenkomplexes, ein brennender Container entdeckt. Die angrenzende Halle war bereits stark verraucht.







Brände beim Transport

Wer haftet ?

Elektroschrottbrand auf LKW 16.10.2018



Elektroschrottbrand auf LKW 16.10.2018



Elektroschrottbrand auf LKW 16.10.2018



Wer haftet ?

Brand bei Abfalltransport durch Selbstentzündung



Anlieferungen bei der KAB GmbH



Anlieferung vom 08.10.2019



Anlieferung vom 08.10.2019

Anlieferung vom 08.10.2019





Offensichtliche Beschädigungen

- ▶ Verformung
- ▶ Sengspuren, Schmelzstellen
- ▶ Verschmorter Geruch
- ▶ Erhitzung ohne Gebrauch
- ▶ Verfärbungen
- ▶ Beschädigtes Metallgehäuse
- ▶ Flüssigkeit- bzw. Gasaustritt



Selbstentzündung durch Wärmeentwicklung



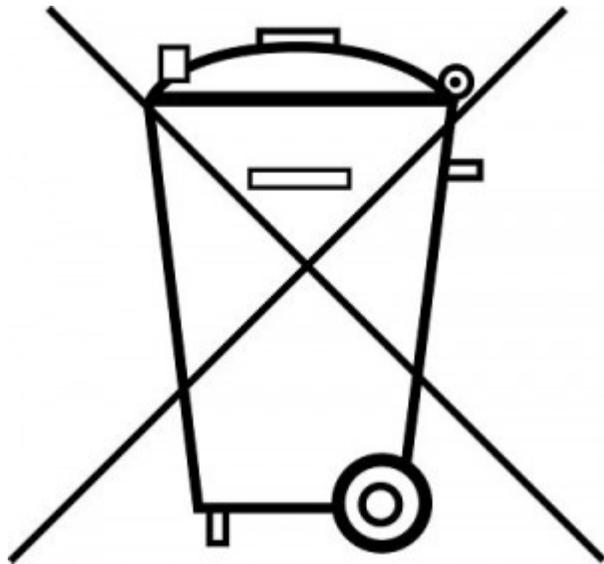
Kosten durch Lithium-Brände

- ▶ Ausfallszeiten und enorme Kosten durch Brandschadensanierungen
- ▶ Logistische Probleme (durch Platzmangel)
- ▶ Höhere Kosten für Versicherungen
- ▶ sogar eventueller Versicherungsausfall
- ▶ neue Sicherheitsanlagen
 - ▶ Brandschutz
 - ▶ Brandmeldeanlagen
 - ▶ Löschanlagen
 - ▶ event. Betriebsfeuerwehr
- ▶ zusätzliches Personal / Personalkosten
- ▶ Reduzierung von Lager- bzw. Behandlungskapazitäten aufgrund gestiegener Brandrisiken



Richtige Entsorgung

Auf keinen Fall in den Müll



Recycling



Richtiger Umgang mit Li-Ionen-Akkus

- ▶ Verwendung von Original - Ladegeräten und Zubehör
- ▶ nicht direkt und dauerhaft hohen Temperaturen oder Wärmequellen aussetzen (z. B. Sonneneinstrahlung)
- ▶ vor mechanischen Beschädigungen schützen
- ▶ Keine Berührung mit Metallen
- ▶ Trocken halten
- ▶ Leicht zu entfernende Akkus sollen an der Sammelstelle den Geräten entnommen werden
- ▶ Um Kurzschlüsse zu verhindern, sind vor dem Einbringen in das Erfassungsbehältnis die **Kontakte/Pole mit Klebeband abzukleben/isolieren**
- ▶ Beschädigte Batterien/Akkus müssen (auch bei geringsten Beschädigungen) entsorgt werden
- ▶ **Getrennte Sammlung**

Übergreifende Zusammenarbeit notwendig

Um das Brandrisiko zu reduzieren, müssen Maßnahmen beschlossen werden, die sowohl die Ursachen bekämpfen als auch die Auswirkungen der Brände minimieren.

- ▶ **Hersteller:** müssen Batterien sicherer machen, die Erkennbarkeit gefährlicher Lithium-Batterien erhöhen und dafür sorgen, dass die Batterien aus Elektroprodukten entfernbar sind.
- ▶ **Politik + Presse:** muss ein Bewusstsein für die Problematik schaffen und die Bevölkerung durch wirksame Öffentlichkeitsarbeit dazu anregen, Batterien korrekt zu entsorgen.
- ▶ **Konsument:** muss seine Verantwortung wahrnehmen und im Bestfall jede einzelne Batterie korrekt entsorgen.
- ▶ **Entsorger:** haben sich bereits dem Thema Brandschutz verstärkt angenommen und in automatische Brandmelde- und Löschanlagen investiert.
- ▶ **Handel:** Einführung eines funktionsfähigen Rücknahme- oder auch Pfandsystems.