

# Checkliste für den Umgang mit auffälligen Akkus

## Anzeichen:

<b>Hitzeentwicklung</b>	Der Akku wird deutlich heiß.	Falls ja, besteht akuter Handlungsbedarf!
<b>Verformung</b>	Der Akku bläht sich auf.	Falls ja, besteht akuter Handlungsbedarf!
<b>Geräuschentwicklung</b>	Der Akku gibt untypische Geräusche (z. B. Brummen; Zischen ...) ab.	Falls ja, besteht akuter Handlungsbedarf!
<b>Ausgasung</b>	Aus dem Akku tritt Rauch / Gas aus.	Falls ja, besteht akuter Handlungsbedarf!
<b>Auslaufen</b>	Es tritt Flüssigkeit, z. B. durch einen Transportschaden, aus dem Akkugehäuse aus.	Falls ja, besteht akuter Handlungsbedarf!

## Maßnahmen:

<b>Akku separieren*</b>	Wenn möglich, den Akku von anderen Akkus und möglichen Brandquellen entfernen. Den Akku in eine Schutzkiste (E-Box); einem großem Behältnis mit Wasser / Gel oder trockenen Sand legen.	E-Box vorhanden?
<b>Akku kühlen*</b>	Wenn eine Separierung nicht möglich sein sollte, den Akku mit viel Wasser kühlen, besser noch mittels eines Gel-Löschers einsprühen.	Gel-Löcher oder Kühlmittel vorhanden?
<b>Kollateralschäden reduzieren</b>	Falls der Akku nicht separiert werden kann, zusätzlich zum Kühlen des Akkus die nähere Umgebung mittels eines Gel-Löschers einsprühen. Damit soll die Wirkung der vom Akku ausgehenden Wärmestrahlung auf andere Bereiche reduziert werden, sodass ein entstehendes Feuer nicht auf nahegelegene Brandlasten überspringen kann.	Gel-Löcher oder Kühlmittel vorhanden?
<b>Personenschutz</b>	Im Umgang mit auffälligen Akkus sollten Schutzhandschuhe (aus Nitril-Kautschuk oder Butyl-Kautschuk) mit hoher Isolation oder Brandschutzhandschuhe getragen werden. Bei austretendem Rauch / Gas ist eine Fluchthaube mit einem Filter vom Typ ABEK CO P3 bzw. A2B2E2K2-P3 zu empfehlen.	Brandschutzhandschuhe vorhanden?  Fluchthaube vorhanden?
<b>Abstand gewinnen</b>	Nach dem Einleiten der Erst-Maßnahmen sich und andere Personen aus dem Gefahrenbereich bringen bzw. über die Gefahr informieren. Personenschutz geht vor Sachschutz!	Fluchtwegplan vorhanden?
<b>Feuerwehr benachrichtigen</b>	Durch einleiten der Erst-Maßnahmen (Separieren, Kühlen ...) ist nun Zeit gewonnen, um die Feuerwehr zu benachrichtigen.  Dabei sollten folgende Angaben mitgeteilt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adresse (Stadt, Straße, Hausnummer)</li> <li>• Name</li> <li>• Beschreibung der Situation mit Informationen zum betroffenen Akku und dessen auffälligen Merkmalen</li> <li>• Information über die Gefährdungssituation (sind weitere Akkus im Gefahrenbereich; gibt es weitere mögliche Gefahrstoffe z. B. Treibstofflager oder ähnliches.)</li> </ul>	Betriebsanweisung und Gefährdungsbeurteilung vorhanden?

\* Bei bereits gesicherten und gekühlten Akkus ist nach wie vor Vorsicht geboten! Ein defekter Akku kann sich, auch noch nach erfolgter Separierung und Kühlung, selbstständig nach bis zu zwei Wochen nach dem Vorfall erneut entzünden. Die Lagerung auffälliger Akkus sollte in Bereich ohne Brandlast in geeigneten Behältnissen (z. B. einer mit Wasser gefüllten Box) erfolgen. Beim Transport von auffälligen Akkus sind Auflagen (siehe z. B. ADR) zu beachten.

## Erste-Hilfe:\*

Sollten aus einer Lithiumbatterie Chemikalien austreten, ist Folgendes zu beachten:

<b>Bei Hautkontakt</b>	<p>Es können Hautirritationen auftreten!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Haut mit Seife und Wasser gründlich waschen (10 min)</li> <li>· Calciumgluconat-Creme auftragen</li> <li>· kontaminierte Kleidung ausziehen</li> <li>· Arzt aufsuchen, in schlimmen Fällen sofort einen Arzt rufen (Rötung der Haut oder Schmerz)</li> </ul>
<b>Beim Einatmen</b>	<p>Austretende Gase können zu Atemwegsbeschwerden führen!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· sofort lüften oder an die frische Luft gehen</li> <li>· Arzt aufsuchen, in schlimmeren Fällen sofort einen Arzt rufen (Schluckbeschwerden, seltsamer Geschmack)</li> </ul>
<b>Bei Verschlucken</b>	<p>Es kann zu Verätzungen der Speiseröhre und des Magens kommen!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· kein Erbrechen herbeiführen</li> <li>· Mund mit Wasser ausspülen</li> <li>· sofort einen Arzt rufen</li> </ul>
<b>Bei Augenkontakt</b>	<p>Es kann zu Reizungen an den Augen kommen!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· sofort die Augen gründlich mit Wasser auswaschen (unter laufendem Wasser oder mit Augenwaschflasche gefüllt mit amphoterer Flüssigkeit, 10 min)</li> <li>· sofort Notarzt rufen (-&gt; Augenklinik)</li> </ul>

\* Quelle: VDE Renewables GmbH