



Häufig gestellte Fragen (FAQ)

Lagerung und Laden von Akkusystemen in Wohngebäuden

Wie werden Akkusysteme in Wohngebäuden ordnungsgemäß gelagert?

Immer häufiger lassen sich Brände in Wohnungen und Einfamilienhäusern beobachten. Ursache dieser Brände sind immer öfters durch in Brand geratene Lithium-Ionen-Batterien (LIB). Verwendung finden diese Batterien u.a. in Elektro-Zweirädern (Pedelecs), Elektro-Rollern und weiteren batteriebetriebenen Geräten.

Oftmals sind die Batterien bereits bei Eintreffen der Feuerwehr ausgebrannt und teilweise kaum noch erkennbar. Heftige Begleiterscheinungen unterscheiden das Brandverhalten der Batterien von herkömmlichen Brandstoffen. So kann es zum Beispiel zu explosionsartigen Reaktionen, einhergehend mit Stichflammen, Funkenflug, einer starken Rauchentwicklung sowie einer raschen Brandausbreitung kommen.

Mögliche Gefährdungen:

- **Brandgefährdungen**
Insbesondere durch Erwärmung, Kurzschluss, Überladung, Tiefentladung oder eine sekundäre Gefährdung durch Brandausbreitung (z.B. wegfliegende heiße Gehäuseteile).
- **Mechanische Gefährdungen**
Durch zerberstende Gehäuseteile von LIB als Folge eines Brandes.
- **Gefährdungen durch Gefahrstoffe**
Bei beschädigten LIB können Gefahrstoffe (Elektrolyt, Gefahrstoffe im Brandrauch) austreten.
- **Elektrische Gefährdungen**
Unter anderem durch elektrische Körperdurchströmung oder nicht abschaltbare Spannung in den Lithium-Ionen-Batterien (LIB).
- **Explosionsgefahr**
Durch das Abblasen von brennbaren Elektrolytdämpfen kann es auch außerhalb der LIB zur Bildung eines zündfähigen Dampf- bzw. Gas/Luft-Gemisches und daher (auch im Freien) zu Stichflammenbildung kommen.



Stand: 12.2024

Kommen alle negativ Faktoren zusammen kann die Brandsituation bis zum Totalverlust der Wohnung führen. Ist die Batterie nicht komplett ausgebrannt, kann es erneut zu einer Umsetzung, bzw. Wiederentzündung kommen. Ursächlich für die Brandentstehung können folgende Faktoren sein:

- Produktionsfehler
- Bewusste Manipulation zwecks Leistungssteigerung
- Überalterte bzw. überladene Batterie-Systeme
- Schadhafte Batterien (heruntergefallen bzw. starken Erschütterungen ausgesetzt)
- Unwissenheit über den Umgang mit Batterien und Nichtbeachtung der Herstellervorgaben

Empfehlungen bezüglich der Lagerung und des Ladens von Lithium-Ionen-Batterien (LIB):

- Beachten Sie stets die Vorgaben und Hinweise des Herstellers.
- **Laden Sie die Batterien niemals in Fluchtwegen (Flur) der Wohnung, bzw. des Einfamilienhauses.**
- **Laden Sie die Batterien mit ausreichendem Abstand zu brennbaren Gegenständen (Empfehlung Abstand mindestens 2,5 m).**
- Laden Sie die Batterien nur in mit Rauchwarnmeldern überwachten Bereichen.
- Nutzen Sie zum Laden speziell hierfür entwickelte Feuerschutztaschen bzw. Brandschutzkoffer. Aufgrund ihrer Beschaffenheit sind diese in der Lage, einen möglichen Brand einzudämmen und die Wahrscheinlichkeit einer schneller Brandausbreitung zu reduzieren.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Ladegeräte und beachten Sie die Gebrauchs- und Ladehinweise.
- Verwenden Sie nur unbeschädigte Batterien. Schützen Sie die Batterien vor mechanischen Beschädigungen (Herunterfallen, Stöße und Schläge).
- Lagern und laden Sie die Batterien getrennt, in trockenen und gut belüftbaren Räumen.
- Setzen Sie die Batterien nicht extremen und direkt einwirkenden Temperaturen (Sonneneinstrahlung oder Kälte) aus.
- Vermeiden Sie es elektronische Geräte (wie Notebooks, Tablets oder Smartphones) im Bett oder auf Sitzdecken zu betreiben und diese abzudecken. Der verursachte Wärmestau kann einen Brand auslösen.
- Entsorgen Sie defekte, verbrauchte oder einem Brand ausgesetzte Batterien niemals im Hausmüll.

Weitere Informationsquellen (Aufzählung nicht abschließend):

- VdS 3103 „Lithium-Batterien“
Publikation der Deutschen Versicherer zur Schadenverhütung (GDV & VdS); 2019
- DGUV Information 205-041 „Brandschutz beim Umgang mit Lithium-Ionen-Batterien“
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV); 2024

