



Das Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung warnt:

Brände durch Lithium-Akkus nehmen zu

Kiel, Oktober 2018

Was in der Brandursachenermittlung noch vor einigen Jahren kein Thema war, hat sich mittlerweile als typische Schadenursache etabliert. „Mit der Anzahl der Lithium-Akkus steigt auch die Zahl der Brände. Das ist kein Grund, diese Bauart zu verteufeln, doch das Risiko sollte uns allen bewusst sein“, sagt Dr. Hans-Hermann Drews, Geschäftsführer des Institutes für Schadenverhütung und Schadenforschung (IFS).

Neu auftretende technische Gefahren werden in der Regel mit großer Zeitverzögerung identifiziert und statistisch erfasst. Auswertungen der Untersuchungsdaten des IFS zeigen bereits deutlich ein steigendes Brandrisiko durch Lithium-Akkus. Betroffen sind vor allem Geräte wie Notebooks und Mobiltelefone sowie der Modellbau. Einen signifikanten Anteil haben außerdem Elektrofahrräder und andere akkubetriebene Fahrzeuge.

„Die Technologie der Lithium-Akkus ist beim Notebook im Grunde die gleiche wie beim Elektrofahrrad, nur dass der Computerakku vielleicht aus vier, der Fahrradakku aus 30 oder 40 Akkuzellen besteht“, sagt Drews. Beim Elektroauto sind es hunderte bis einige tausend Zellen. Wenn in einer Zelle ein Defekt auftritt, steigt ihre Temperatur so weit an, dass eine Kettenreaktion ausgelöst wird und viele Zellen nacheinander thermisch durchgehen. Dabei wird die gespeicherte Energie augenblicklich freigesetzt; es kommt zum Funkenschlag und zur Flammenbildung.

Lithium-Akkus werden heute in zahllosen Geräten eingesetzt, denn sie sind klein, leicht und effizient. Dafür, dass keine Brände auftreten, ist zunächst einmal der Hersteller in der Pflicht, der nur ein sicheres Produkt auf den Markt bringen darf und dabei auch voraussehbare Fehlbedienungen berücksichtigen muss. Das gelingt im Zusammenhang mit Lithium-Akkus nicht immer, wie zahlreiche Rückrufe belegen.

Davon abgesehen sind Lithium-Akkus allerdings generell empfindlich, was Handhabungsfehler angeht. Um Schäden zu vermeiden, sollten sie ausschließlich mit dem vom Hersteller empfohlenen Ladegerät und -kabel geladen werden. Auch extremen Temperaturen und Nässe sollte man sie nicht aussetzen. „Vergessen Sie Ihren Fahrradakku also nicht über den Winter in der kalten Garage“, mahnt der Schadenforscher.

Die große Mehrzahl der Akkubrände entsteht in der Ladephase. Darum rät das IFS, Lithium-Akkus in einem Raum mit Rauchmelder und nicht in der Nähe brennbarer Gegenstände zu laden. Ist ein solcher Akku sichtbar beschädigt oder hat sich gar das Gehäuse verformt, darf er auf keinen Fall mehr benutzt werden.



Der Akku des Elektrofahrrades geht beim Laden thermisch durch.

Bild: www.ifs-ev.org

Bitte kontaktieren Sie uns für Bildmaterial in Druckauflösung

Ansprechpartner

Ina Schmiedeberg
Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung e.V.
☎ 0431 - 775 78 10
✉ schmiedeberg@ifs-ev.org

Das Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung e. V. wurde 1976 gegründet. Es geht zurück auf das Brandverhütungslabor, das 1884 von der Schleswig-Holsteinischen Landesbrandkasse ins Leben gerufen wurde. Heute hat der Verein mit Hauptsitz in Kiel bundesweit neun Standorte. Ein Team aus Naturwissenschaftlern und Ingenieuren untersucht im Schwerpunkt Brand- und Brandfolgeschäden, Leitungswasser- und Feuchteschäden. Die Erkenntnisse aus den Ursachenermittlungen dienen der allgemeinen Schadenverhütung und werden der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.