

„Im Interesse der öffentlichen Sicherheit“

Viele Hersteller rufen Lithium-Akkus wegen Brand- und Explosionsgefahr zurück



Aus unserem Video-Beitrag: Der Akku eines Multicopters beginnt zu brennen. Foto: IFS

Mit dem Rückruf seines neuen Smartphones „Note 7“ hat Samsung jüngst wochenlang Schlagzeilen gemacht. Im Internet kursieren diverse Videos, die das Gerät in Flammen zeigen. Doch der südkoreanische Hersteller steht mit dem Problem nicht allein da: Toshiba tauscht bestimmte Notebook-Akkus aus, die zwischen Juni 2011 und Januar 2016 verkauft wurden. „Zu Ihrer persönlichen Sicherheit sollten Sie den Akku aus Ihrem PC entfernen“, empfiehlt Sony manchen

Kunden, die einen Computer aus der VAIO SVE-Serie besitzen. Auf der Internetseite des Herstellers kann man prüfen, ob das eigene Gerät betroffen ist. Lenovo tauschte „im Interesse der öffentlichen Sicherheit“ bereits 2014 Akkus seines beliebten „ThinkPad“-Notebooks und erweiterte den Rückruf im vergangenen Jahr noch einmal. Auch „HP“ startete im zurückliegenden Sommer eine weltweite Rückrufaktion für verschiedene Notebook-Akkus.

Klar muss sein: Es geht nicht um Notebooks, Smartphones oder bestimmte Hersteller. Das Problem ist der Lithium-Akku. Die Bauart ist momentan Stand der Technik und, was die Energiedichte angeht, nicht zu schlagen. Aber Lithium-Akkus nehmen generell eine falsche Behandlung übel, zum Beispiel Kälte oder Tiefentladungen. In einem Video auf unserer Internetseite zeigen wir Akku-Explosionen und erklären, was man tun kann, um sie zu vermeiden.

Die generelle Brandgefahr ist der eine Punkt, fehlerhafte Akkus, wie die aus den oben genannten Produkten, ein anderer. Weil die Zahl der Rückrufe so groß ist und die meisten davon es nicht bis auf die Titelseiten schaffen, bleibt dem IFS nur die Empfehlung, eine gelegentliche Internetrecherche vorzunehmen.

Lithium-Akkus sind heute in den meisten mobilen Geräten verbaut, die viel Energie benötigen, zum Beispiel E-Fahrräder, Staubsaugroboter und Spielzeug-Drohnen. **Lesen Sie weiter auf Seite 2**

Auf ein Wort ...



Dr. Hans-Hermann Drews
Geschäftsführer des IFS

« Normen und Richtlinien – deren Erarbeitung und Aktualisierung auch das IFS unterstützt – setzen Standards für unsere Sicherheit, auf die wir gerade hierzulande größten Wert legen. Produktsicherheit ist wichtig, und wir dürfen erwarten, dass Hersteller die gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen an ihre Produkte ernst nehmen. Ebenso wichtig ist aber unsere Eigenverantwortung als Anwender und Verbraucher. Lithium-Akkus überwintern nicht gern in kalten Garagen, auch Sicherheitszigaretten setzen Bettdecken in Brand

und selbst in der kleinsten Küche ist ein Elektroherd kein Abstellplatz. Viele Brandschäden entstehen durch Unachtsamkeiten und Benutzerfehler – unsere Gutachter sehen so etwas täglich. Gerade im Advent kommen jedes Jahr diverse Wohnungsbrände durch Kerzen dazu. Weil es am Ende um nicht weniger geht als um das eigene Leben, sollten wir uns ein bisschen Zeit nehmen für unseren eigenen Sicherheitsstandard. Mit Tipps dazu versorgt Sie das IFS. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen ein besinnliches und frohes Weihnachtsfest. »

Normprüfung unter Idealbedingungen

Fünf Jahre „Sicherheitszigarette“ in der EU



Wo das Loch im Fußboden zu sehen ist, hat vorher ein Sofa gestanden. Ein Raucher hatte eine Kippe auf dem Polstermöbel verloren.

Das kuriose Schadenbild oben wurde von einer Zigarette verursacht. Sie war auf das Sofa gefallen, was der Raucher nicht bemerkte, bevor er seine Wohnung verließ. Als er zurückkam, fand er einen eher kleinen Brandschaden in seinem Wohnzimmer vor und ein Loch im Fußboden. Ein Glimmbrand war entstanden, der die Holzdielen zerstört hatte, und das Sofa stürzte schließlich ein Stockwerk tiefer.

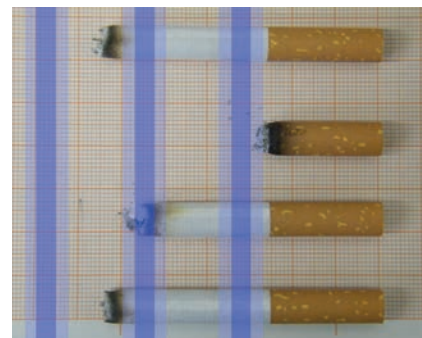
So glimpflich kommen nicht alle davon, die eine brennende Zigarette aus den Augen verlieren. Dies sei eine der häufigsten Ursachen für Brandschäden mit Todesfolge in Europa, ließ die EU-Kommission verlauten und begegnete der Gefahr mit der sogenannten „LIP-Zi-

garette“, die vor nunmehr fünf Jahren in der EU eingeführt wurde. Die geringere Neigung zur Entzündung (Lower Ignition Propensity) soll gewährleistet werden durch zwei bis drei Bänder, an denen das Papier der Zigarette dichter ist. Erreicht die Glut ein solches Band, ist die Sauerstoffzufuhr und damit der Verbrennungsprozess reduziert. Die Idee ist, dass eine Zigarette ohne das aktive Ziehen des Rauchers an einem der Bänder erlischt, bevor sie brennbares Material in der Umgebung entzündet.

Die Anforderungen an LIP-Zigaretten sind in der EN ISO 12863 festgeschrieben und werden wie folgt geprüft: Die Zigaretten werden entzündet und waagrecht auf mehrere Lagen Filterpapier

gelegt. Nicht mehr als 25 % dürfen bei dieser Prüfung bis zum Filter abbrennen. Das IFS startete einen solchen Versuch mit vier Zigaretten – alle erloschen vor dem letzten Band. Als die Gutachter den Untergrund aber um 20° neigten, erloschen nur noch drei, und beim Versuch mit 70° Neigung und einem nicht ebenen Untergrund brannten alle Zigaretten bis zum Filter ab. Der letztgenannte Versuchsaufbau entspricht in etwa der Situation einer Kippe, die in eine Sofaritze fällt.

Zahlen zu den Auswirkungen der LIP-Zigarette liegen dem IFS nicht vor. Sicher ist, dass auch von diesen Produkten eine Brandgefahr ausgeht, mag sie auch kleiner sein. Zigarren, Zigarettenpapier und -hülsen sind übrigens nicht von der Regelung betroffen. Ob EU-Sicherheitszigarette oder Selbstgedrehte – die Verantwortung bleibt beim Raucher.



Brandversuch mit Sicherheitszigaretten: Die blauen Streifen markieren die Bänder.

Fortsetzung von Seite 1

Eine kleine Recherche vor dem Fest

Es lohnt sich zu prüfen, ob ein Gerät mit Lithium-Akku, das Sie kaufen möchten oder schon besitzen, bereits durch Brandschäden aufgefallen ist. Offizielle Warnungen und Rückrufe findet man im Produktsicherheitsportal der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (buaa.de) oder zum Beispiel auf der Internetseite produktueckrufe.de.

Gerade jetzt vor Weihnachten bietet es sich an, die Geschenke einmal unter die-

sem Gesichtspunkt zu betrachten, denn viele der betroffenen Produkte stehen ganz oben auf den Wunschlisten. So hat das IFS vor Kurzem beispielsweise einen Brandschaden an einem so genannten „Hoverboard“ untersucht. Der junge Besitzer hatte noch nicht einmal die Gelegenheit, sein neues Spielzeug zu benutzen, denn schon beim ersten Aufladen ging der Akku im Wohnzimmer in Flammen auf. Es stellte sich heraus, dass



Brandschaden und Rückruf zum Hoverboard finden Sie unter www.ifs-ev.org

die Brandgefahr bekannt war und es für das Hoverboard bereits einen offiziellen Rückruf gab. Ausführlich stellen wir den Fall auf unserer Internetseite vor.

Wenn nicht nur die Kerzen brennen



Kaum etwas ist so stimmungsvoll wie Kerzenlicht. Und kaum etwas brennt so gut wie ein seit Wochen vor sich hinstreckender Weihnachtsbaum. In unserem Brandversuchshaus in Kiel haben wir ausprobiert, wie aus der kleinen Flamme einer Baumkerze ein Feuerball wird, der das ganze Wohnzimmer füllt. Im Videobeitrag, der so entstanden ist, erklärt außerdem die Berufsfeuerwehr Kiel, wie man ein solches Schreckens-Szenario vermeidet, und was zu tun ist, wenn der Christbaum doch einmal Feuer fängt. Besuchen Sie uns unter www.ifs-ev.org.

Die Frostschutz-Einstellung gewährleistet keinen Schutz

Vor allem in nicht oder nicht dauerhaft bewohnten Immobilien entstehen Frostschäden



Die Frostschutz-Einstellung schützt die Heizung, nicht die Trinkwasserleitungen.

Wasserschaden in einem Einfamilienhaus: Im Badezimmer des Obergeschosses ist ein Durchlauferhitzer undicht. Die Kunststoffschalen des Heizblocks wurden durch eine Krafteinwirkung von innen auseinandergedrückt. Zu erklären ist das ausschließlich durch Frosteinwirkung. Der Mieter des Hauses ist überzeugt, alles richtig gemacht zu haben. Bevor er das Haus verließ, das er nur an den Wochenenden nutzte, habe er die Heizungsthermostaten immer auf das Frostschutzsymbol gestellt.

Mit seiner irrtümlichen Annahme, diese Heizungseinstellung würde einen Frostschaden verhindern, ist der Mann nicht

allein. Für Laien kann die Schneeflocke auf den Temperaturreglern etwas missverständlich sein. Sie bedeutet, dass der Heizkörper warm wird, wenn die Temperatur am Thermostatventil unter einen bestimmten Wert fällt, üblicherweise 6 °C. Dadurch soll die Heizung frostfrei gehalten werden.

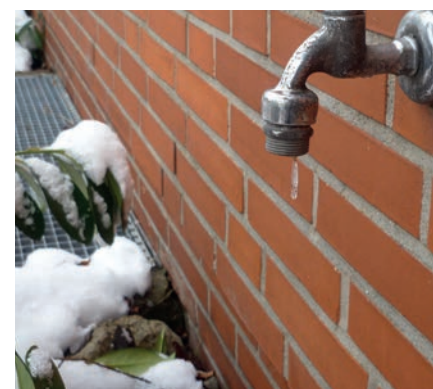
Ob damit alle wasserführenden Leitungen im Haus während einer Frostperiode geschützt sind, hängt von der Installation ab. Grundsätzlich hat die Frostschutz-Einstellung der Heizung nichts mit der Trinkwasserinstallation zu tun. Ist es etwa am Thermostatventil im Badezimmer noch 6°C warm, so kann die Temperatur in einer benachbarten Abseite, durch die Leitungen verlaufen, längst unter den Gefrierpunkt gefallen sein.

Kommt es zum Einfrieren, so entsteht der Schaden übrigens gewöhnlich nicht an der Stelle, an der sich ein Eispfropf gebildet hat. Dieser verursacht nur einen Druckanstieg in der Leitung. An einer schwachen Stelle gibt die Installation schließlich nach: eine Verbindung löst sich, eine Armatur bricht oder ein Durchlauferhitzer platzt.

Um solche Schäden zu verhindern, muss

ein Gebäude „ausreichend beheizt“ werden. Weil Installationen und Umstände sehr verschieden sind, muss die Beheizung an das jeweilige Gebäude angepasst werden. Eine Etagenwohnung im voll besetzten Mehrfamilienhaus ist während des Skiurlaubs wahrscheinlich mit der Frostschutzeinstellung ausreichend geschützt. Die Leitung im Einfamilienhaus hingegen kann schon über das Wochenende einfrieren. Heikel sind generell die Phasen, in denen ein Haus nicht genutzt wird.

IFS-Wintercheck



Ist Ihr Haus fit für die kalte Jahreszeit? Nutzen Sie den kostenlosen IFS-Wintercheck auf unserer Internetseite, um Frostschäden zu vermeiden.

Haben Sie den Herd ausgestellt?

Die Zahl der Küchenbrände steigt seit Jahren



Die Handtasche gehört ebenso wenig auf den Herd wie die Frühstücksausensilien. Das Schadenbild rechts zeigt deutlich: Hier wurde ein Topf auf dem Herd vergessen.

Bei jedem vierten Brandschaden, der durch einen menschlichen Fehler verursacht wurde, stellte das IFS im vergangenen Jahr eine versehentlich eingeschaltete oder vergessene Kochplatte als Ursache fest. Dieser Anteil steigt in den Statistiken des Institutes seit Jahren. Dafür gibt es verschiedene Gründe, weiß IFS-Gutachter Kai Günther: „Im Gegensatz zu den früher üblichen gusseisernen Kochplatten oder Gasherden bietet sich das Keramikochfeld geradezu als Erweiterung der Arbeitsplatte an“. Insbesondere in kleinen Küchen ist jede Stellfläche willkommen. Da erobern Toaster oder Kaffeemaschine schnell das Kochfeld. Wird dann eine Herdplatte versehentlich eingeschaltet, ist der Brandausbruch nur eine Frage von Minuten. Mit vollkommen ausgebrannten Küchen und mit Bewohnern, die beteu-

ern, den Herd nicht eingeschaltet zu haben, hat es das IFS fast jede Woche zu tun. Ob ein Kochfeld zum Schadenzeitpunkt eingeschaltet war, verrät der Herd jedoch bei der Untersuchung. Aus Versehen den Herd einzuschalten, kann jedem passieren. Da ist es wenig hilfreich, dass Hersteller heute den Warneffekt einer Leuchte gern dem Design unterordnen. Bei dem Herd oben links etwa fügt sich das Warnlicht klein und in dezentem Blau in die Bedienfront. Gut sichtbare Warnlichter und zum Beispiel ein Signalton beim Einschalten wären im Sinne der Schadenverhütung wünschenswert. Das eigentliche Problem ist freilich, dass brennbare Materialien auf dem Herd abgelegt werden. Weil Kochen für viele nicht mehr zum Alltag gehört, hat der längst seinen Status als „Feuerstelle“ im

Haus eingebüßt. Gekocht wird nebenbei, und so rückt die Feuerwehr immer häufiger aus, weil eine Pfanne auf dem eingeschalteten Herd vergessen wurde. Ein bisschen mehr Achtsamkeit ist angebracht, um solche Brände zu verhindern, die schließlich nicht nur Hab und Gut, sondern auch Leben gefährden. Aber auch die Technik kann helfen: Eine Topferkennung schaltet ein Kochfeld nur ein, wenn ein Topf darauf steht. Für Induktionsherde ist das technisch bedingt zwangsläufig so. Bei gewöhnlichen Keramikochfeldern ist eine zusätzliche Sensorik notwendig, die selbstverständlich mit höheren Kosten einhergeht. Für Menschen, die an Demenz oder Sehstörungen leiden, gibt es Herdüberwachungen, die Schaltvorgänge durch Signaltöne verdeutlichen und die Stromversorgung unterbrechen, wenn eine vorher eingestellte Kochzeit erreicht oder eine kritische Temperatur überschritten wird.

Impressum

Herausgeber:

Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer e.V.

Preetzer Straße 75
24143 Kiel

Tel. +49 431 775 78 - 0
E-Mail: mail@ifs-ev.org
www.ifs-ev.org

Redaktion, Layout:

Redaktion Kiel, Ina Schmiedeberg
Pasteurstraße 23b
14482 Potsdam
Tel. +49 331 27 37 97 01
E-Mail: schmiedeberg@redaktion-kiel.de

Druck:

Carius Druck Kiel GmbH
Boninstraße 25
24114 Kiel
Tel. +49 431 624 46

Adressfeld