BRANDGEFAHR BEI NACHBAUAKKUS

Die Brandverhütungsstelle Kärnten informiert über die Gefahren von „günstigen Nachbauprodukten" bei Akkus. Der Begriff Energie ist aktuell in vielen Bereichen mehr denn je gegenwärtig. Umso mehr rückt damit auch das Thema der Energiespeicherung in den Vordergrund. Man kann von einem regelrechten Boom sprechen.

HBI Ing. Oswald Murisciano, BSc. – Brandverhütungsstelle des KLFV

In verschiedenen Bereichen kommen Speichermedien im Alltag zum Einsatz, beispielsweise in der Unterhaltungselektronik, im Modellbau, bei Power Tools, Elektromobilität, Hochleistungsakkus, uvm. Ein durchschnittlicher Haushalt verwendet bis zu 20 unterschiedliche Speichermedien: von Smartphone, über Balanceboard, bis hin zu Konsolen, digitalen Uhren, Zahnbürsten, Gartengeräten, Werkzeugen, etc.

9V Blockbatterie vs. Li-Io Taschenlampe

Handelsübliche 9V Blockbatterien (Alkali-Mangan) haben im Durchschnitt einen Energiegehalt von ca. 500 mAh. Im Vergleich dazu haben LED-Outdoor-Taschenlampen mit Lithium-Ionen-Technologie einen Energiegehalt bis zu 3400 mAh.

Warum Lithium-Technologie?

Diese Technologie hat den großen Vorteil, dass bei geringem Gewicht eine relativ hohe Energiedichte erreicht werden kann. Zusätzlich haben solche Batterien eine im Vergleich zu anderen Technologien geringe Selbstentladung von < 0,04% pro Tag erreicht. Bekanntermaßen haben solche Akkumulatoren keinen Memory-Effekt bzw. Kapazitätsverlust.

Power Tools – beispielsweise Akkuschrauber

Akkubetriebene Geräte wie beispielsweise Makita-Akkuschrauber werden umgangssprachlich auch als Power Tools bezeichnet. Durch die gegenwärtige, massive Teuerung ist es verständlich, dass oftmals kostengünstige Akku - Nachbauprodukte über das Internet gekauft werden. Auch Angebote wie „Zwei Nachbauakkus zum Preis von einem Originalprodukt" verleiten zu einem vermeintlichen Schnäppchenkauf. Aber ACHTUNG – der günstige Preis täuscht. Nachbauprodukte haben nicht die gleichen Sicherheitseinrichtungen (Überwachung - Batteriemanagementsystem) wie das Original. Ein Originalladegerät lädt nur funktionstüchtige Akkus und überprüft vor jedem Ladezyklus, ob der angesteckte Akku überhaupt funktionstüchtig ist. Wird bei einem Original-Akku ein Defekt erkannt, wird das Produkt als „defekt" gekennzeichnet und der Akku kann nicht mehr geladen oder verwendet werden. Werden solche Sicherheitseinrichtungen bei Nachbauprodukten auf Grund der Kostenersparnis weggelassen, kann ein defekter Akku als vermeintlich funktionstüchtig angesehen werden und es erfolgt ein Laden eines defekten Energiespeichers. Die dadurch mögliche Brandgefahr darf jedoch nicht unterschätzt werden.

Anstieg durch Akkubrände

In der Brandschadenstatistik Oberösterreich ist ersichtlich, dass es in den Jahren von 2010 bis 2021 zu einer Verdreifachung von Bränden mit Akkus als Brandursache gekommen ist. Im Zeitraum von 2015 bis 2021 wurden allein 66 Brandfälle in den Kategorien „Spielzeug / Haushalt / Powertool" (Akkuschrauber) bzw. „E-Mobilität" (E-Bike, Hoverboard/Scooter) nachgewiesen.

Wie erkenne ich nun den Unterschied zwischen Original und Nachbau?

Passen Sie auf, wenn der Kaufpreis markant unter dem handelsüblichen Listenpreis liegt.

- Originalprodukte haben eine Seriennummer
- Originalprodukte haben die Aufschrift auf dem Gehäuse und nicht als Aufkleber
- Originalprodukte sind mit Sicherheitsschrauben (bspw. TORX) verbaut

Fotos: BVS Kärnten

Links: Original-Akkus.
Rechts: Nachbau-Akkus.

- Nachbauprodukte werden unter der Benennung „für“ MAKITA und nicht „von“ MAKITA im Onlinehandel angeboten

Sicherer Umgang

Lithium-Batterien sind bei ordnungsgemäßem Umgang und sachlicher Handhabung vergleichsweise sicher. Werden sie jedoch außerhalb ihrer Spezifikation betrieben oder gelagert, können diese zu einer Gefahr werden. Führen Sie keine selbsttätigen Reparaturen nach Online-Anleitungen durch. Vermeiden Sie das Prinzip aus zwei defekten Akkus einen „Neuen“ zu bauen. Tauschen Sie keine einzelnen, defekten Akkuzellen bzw. Steuerelemente.