

Brand beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Braunschweig (Nds). Am Montag kam es beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in einem Sicherheitsschrank zur Lagerung von Lithium-Ionen-Akkus zu einem Brandereignis.

Der betroffene Schrank wurde mit Hilfe eines Gabelstaplers, nach den Vorgaben des Herstellers, ins Freie verbracht und konnte dort kontrolliert geöffnet werden. Der Brand war bereits erloschen und ein weiteres Eingreifen der Feuerwehr wurde somit nicht notwendig.

Personen waren zu keiner Zeit des Einsatzes gefährdet.

Text: Feuerwehr Braunschweig

Themeninfo

Lithium-Ionen-Akkus, selbst brandneu manchmal brandgefährlich

Akkus sicher laden, lagern und loswerden

Kabellose Handwerksgeräte setzen ebenso auf Lithium-Ionen-Akkus wie E-Bikes, Roller oder mobile Elektronik vom Handy bis zum Notebook. Die vergleichsweise leichten Stromspender bieten lange Laufzeiten und Lebensdauer, erfordern aber durch ihren Aufbau und die eingesetzten Chemikalien besondere Aufmerksamkeit im Umgang. Beschädigungen können schlimmstenfalls zum Brand führen. Doch ist dieser Bereich noch immer nicht komplett durch Regelungen und Vorschriften abgesichert. Als Spezialist für Gefahrgut und Gefahrstoff bietet CEMO dennoch schon heute zukunftsfähige, praxistaugliche Lösungen für die Lagerung und den sicheren Umgang mit den Lithium-Stromspeichern an.

Brandursache Akku vermeiden

In einem klassischen Lithium-Ionen-Akku befinden sich fein verteilt auf großer Oberfläche brennbare Materialien und ein leicht entzündbarer Elektrolyt. Je dünner die Trägerfolien, umso größer die Kapazität des Akkus. Die hauchdünnen Isolatorfolien sind jedoch empfindlich. Hohe Temperaturen, Überladung, Tiefentladung oder Stoß, Fall etc. können unsichtbare Schäden anrichten.

Akku-Sicherheitsschränke in mehreren Größen eignen sich zum Lagern von Neuware und immer dann,



wenn von den Akkus ein höheres Gefahrenpotenzial ausgeht. Zum sicheren Aufbewahren in Arbeitsräumen ist daher z. B. ein kleinerer Sicherheitsschrank mit Vollauszug ideal: Er erreicht eine Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Minuten (gemäß DIN 14470-01) und begrenzt entstehende Flambildung auf den Schrankinhalt. Der Schrank schließt bei Hitze selbsttätig und widersteht durch das besondere Plattenmaterial auch höchsten Temperaturen. Tiefentladene oder innerlich beschädigte Akkus, denen an der Außenhülle nichts anzusehen ist, sollten bis zur Entsorgung ebenfalls sicher gelagert werden. Innere Kurzschlüsse und vorausgegangener hoher Stress für eine Zelle können nämlich noch nach Tagen zum Brand führen.

Für das Zwischenlagern von alten oder defekten Akkus bietet der Hersteller eine 60-l-Sicherheitstonne mit Entlüftungsventil sowie einen robusten 120-l-Stahlsammelbehälter (Bild 2), die in Verbindung mit dem Puffermaterial Vermiculite oder Blähglasgranulat die von den Lithium-Batterien ausgehende Brandgefahr absichern. Somit schützen sie Werkstatt oder Betrieb vor unliebsamen Überraschungen und können als Bestandteil eines ganzheitlichen Brandschutzkonzepts sogar Versicherungsprämien mindern. Beide Behälter haben eine UN-Zulassung für feste Güter der Verpackungsgruppe I, II und III.

Text, Foto: CEMO GmbH