

Messe A+A: Neuer Sicherheitsschrank für Lithium-Ionen-Akkus

Geprüft, GS-zertifiziert und sicher: Der ION-LINE ULTRA

Gründau, 26. September 2023 – Die asecos GmbH, hessische Expertin für

Gefahrstofflagerung und -handling, präsentiert auf der Messe A+A in Düsseldorf vom 24. bis 27. Oktober in Halle 4 am Stand D07 + D11 ihre neuste Produktinnovation: den ION-LINE ULTRA. Dabei handelt es sich um den ersten Sicherheitsschrank aus dem Hause asecos, der nach dem strengen GS-Prüfgrundsatz EK5/AK4 für Lithium-Schränke geprüft und zugelassen wurde. Der Sicherheitsschrank für die aktive und passive Lagerung von Lithium-Ionen-Akkus überzeugt nicht nur durch einen neuen Schrankaufbau, sondern auch durch ein verbessertes Sicherheitskonzept.

Lithium-Ionen-Batterien sind heute unverzichtbar, bergen aber aufgrund ihrer hohen Energiedichte ein hohes Brandrisiko mit großen Schadensfolgen. Um diesem Gefahrenpotential Rechnung zu tragen, wurde der GS-Prüfgrundsatz EK5/AK4 22-01 erarbeitet. Er definiert klar und unabhängig einen Prüfstandard für Sicherheitsschränke zur aktiven und passiven Lagerung von Lithium-Ionen-Batterien. Sicherheitsschränke, die eine Komplettprüfung und anschließende Zertifizierung nach diesen Grundsätzen durchlaufen haben, sind für die Lagerung von neuen oder gebrauchten Batterien geeignet und werden mit dem GS-Siegel gekennzeichnet.

Maximaler Brandschutz

Der ION-LINE ULTRA gewährleistet den doppelten Schutz im Brandfall, den die GS-Prüfung fordert: Er bietet 90 Minuten Feuerwiderstand von außen nach innen und von innen nach außen. Während der 90minütige Brandschutz für die Lagerung von Gefahrstoffen schon lange selbstverständlich ist, hat sich das hohe Schutzniveau nun auch für Batterien etabliert. Um die Feuerwiderstandsfähigkeit des ION-LINE-ULTRA-Schranks zu ermitteln, erfolgte eine Brandprüfung von außen nach innen in Anlehnung an die DIN EN 14470-1:2004-07, allerdings nach deutlich verschärften Bedingungen. Die Temperaturerhöhung im Schrankinnenraum darf nach 90 Minuten max. 100 Kelvin betragen — zum Vergleich: 180 Kelvin bei der Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten. Dadurch wird im Brandfall das Risiko eines thermischen Durchgehens der gelagerten Batterien verhindert. Da von Lithium-Ionen-Akkus selbst ein großes Brandrisiko ausgeht, fordert der GS-Prüfgrundsatz, dass Produkte zur Aufbewahrung von Akkus einen 90minütigen Raumabschluss garantieren. Entsteht im ION-ULTRA-Schrank ein Brand, besteht für 90 Minuten keine Gefahr für die unmittelbare Umgebung. Die Brandprüfung dazu erfolgt in

Anlehnung an die DIN EN 1363-2:1999-10. Ein weiteres Novum des GS-geprüften Schrankes ist seine Rauchdichtigkeit. Die gesamte Schrankkonstruktion wurde so ausgeführt, dass es bei einem Batteriebrand möglich ist, das entstehende Rauchgas gezielt aus dem Schrank abzuführen. Selbst bei im Brandfall automatisch geschlossenen Zu- oder Abluftöffnungen, ermöglicht der Schrank einen definierten Druckabbau und eine sichere Rauchableitung über eine Druckentlastungsklappe im Kopfteil. Die Konstruktion des ION-LINE-ULTRA-Schranks wurde für höchste Sicherheit und Ergonomie optimiert. Das Ein- und Auslagern von Akkus ist dank einer 10-sekündigen Türoffenhaltung und automatischer Türschließung komfortabler. Beide Schranktüren lassen sich mit einem einzigen Türgriff öffnen, und die permanente Zweipunktverriegelung entspricht den GS-Prüfanforderungen.

Das neue Sicherheitskonzept

Beim Laden von Lithium-Ionen-Batterien entsteht Wärme, die das Gefahrenpotential der Akkus steigert. Daher sieht die GS-Prüfung für Lithium-Schränke einen Erwärmungsnachweis nach DIN EN 61439 vor. Mit diesem Nachweis muss belegt werden, dass im Schrank über 12 Stunden keine Temperaturen über 60 Grad entstehen. Im ION ULTRA wird die Ladewärme über einen temperaturgeregelten Lüfter bedarfsgerecht aus dem Schrank abgeführt. Sensoren überwachen kontinuierlich die Temperatur des Abluftstroms und bei steigender Temperatur wird die Drehzahl des Lüfters angepasst. Die neuen ION-ULTRA-Schränke detektieren neben Wärme auch Rauch und signalisieren sofort die nach GS-Prüfgrundsätzen geforderte Alarmdifferenzierung am Schrankgehäuse durch eine LED-Leuchte mit Blinkfunktion und Farbwechsel. So kann der Anwender frühzeitig die Art der Gefahr erkennen, ohne den Schrank öffnen zu müssen. Jeder ION-LINE ULTRA ist werkseitig mit einem potentialfreien Alarmkontakt ausgestattet, der im Schadensfall Warnmeldungen an eine Leitstelle sendet. Durch den unterfahrbaren Sockel kann der Schrank ins Freie evakuiert werden. Sach- und Personenschäden werden so minimiert.

Auf der diesjährigen A+A in Düsseldorf zeigt asecos in Halle 4, Stand D07 + D11 das gesamte überarbeitete ION-LINE-Sortiment. Weitere Informationen finden Sie unter: www.asecos.com

Bildmaterial finden Sie im Anhang.

Pressekontakt:

asecos GmbH

Katharina Fahrenbruch

Tel. +49 6051 9220-523

Fax: +49 6051 9220-727

E-Mail: k.fahrenbruch@asecos.com

relatio PR GmbH

Sandra Zimmermann

Tel. +49 89 21 02 57-20

Fax: +49 89 21 02 57-19

E-Mail: sandra.zimmermann@relatio-pr.de

asecos GmbH

Die 1994 gegründete asecos GmbH, Europas führender Hersteller im Bereich Sicherheitsschränke, bietet seinen Kunden hochwertige Produkte und intelligente Lösungen im Umgang mit Gefahrstoffen – innerhalb und außerhalb von Gebäuden. Das breit aufgestellte Produktportfolio umfasst Sicherheits- und Druckgasflaschenschränke, Gefahrstoffarbeitsplätze und Absauganlagen sowie Sorbents, Wannensysteme bis hin zu Gefahrstoffcontainern. Zudem entwickelt asecos innovative Produktlösungen im Bereich Nichtraucherschutz und Raumluftreinigung. Am Hauptsitz in Gründau beschäftigt asecos ca. 350 Mitarbeiter, weltweit 400. Im Ausland wird asecos von eigenen Gesellschaften in den Niederlanden, Frankreich, Spanien, Großbritannien, USA, der Schweiz sowie von ausgewählten Partnerunternehmen weltweit vertreten. Weitere Informationen finden Sie unter: www.asecos.com