

In den Käfig legen

SICHERHEITSKONZEPT Wer Lithiumbatterien lagern will, muss zuerst viele Fragen klären.

Nach wie vor ist die Lithium-Ionen-Batterie gemäß Gefahrgutverordnung ein Gefahrgut, nach der Gefahrgutverordnung jedoch kein Gefahrstoff. Das heißt, dass Betreiber kein Gesetz, keine Verordnung und keine technische Regel zu Hilfe nehmen können, um Lithiumbatterien sicher und korrekt zu lagern. Sie sind alleine gelassen, dürfen Vieles selbst entscheiden, aber auch verantworten (siehe dazu auch Beitrag in Gefahr/gut-Ausgabe 04/2011, Seite 21).

Um bei der Lagerung größtmögliche Sicherheit zu erreichen, gilt es, alle Einflussfaktoren auf eventuelle Gefahren hinzuordnen. Dabei spielt auch die Größe der Batterie eine Rolle, denn es besteht ein signifikanter Unterschied zwischen einer Knopfzelle und einer Nutzfahrzeug-Batterie.

Bandbreite auflisten

Letztendlich ist ein ganzer Fragenkatalog rund um die Batterie zu klären: Ist die Batterie neu, alt oder gar defekt? Wurde in diesem Zusammenhang eine Einstufung in die EUCAR Hazard-Levels getätigt (Hazard Level 0 – kein Effekt, Hazard Level 7 – Explosion der Zelle)?

Gibt es weitere Anforderungen an das Lager, wie zum Beispiel eine Temperatursteuerung? Welche Medienbeständigkeit muss ein Auffangraum / eine Auffangwanne mitbringen?

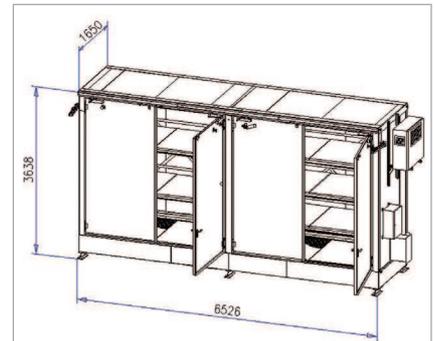
Ist Explosionsschutz erforderlich, können Gase austreten? Müssen somit auch eventuell auftretende Brand-/Rauchgase im Lager zurückgehalten werden?

Gefährdungsbeurteilungen nutzen

Aus der Erfahrung vieler Projekte im Bereich Prüf- und Lagerräume für Lithiumbatterien kann zusammengefasst werden, welchen Gefahren vorgebeugt beziehungsweise welchen Vorschriften genüge getan werden muss. Dazu gehören: Gewässerschutz / Brandschutz / Explosionsschutz / Löschtechnik / gezielte Druckentlastung / Temperatursteuerung / Rauchgaseindämmung / Detektion von diversen Gasen.

Ergebnisse aus Gefährdungsbeurteilungen von Betreibern sagen aus, welche Sicherheitskonzepte definiert werden, die die zuvor genannten Gefahren minimieren oder eindämmen.

Mit Hilfe der Klassifizierung der Lithiumbatterien, der Gefährdungsbeurteilung,



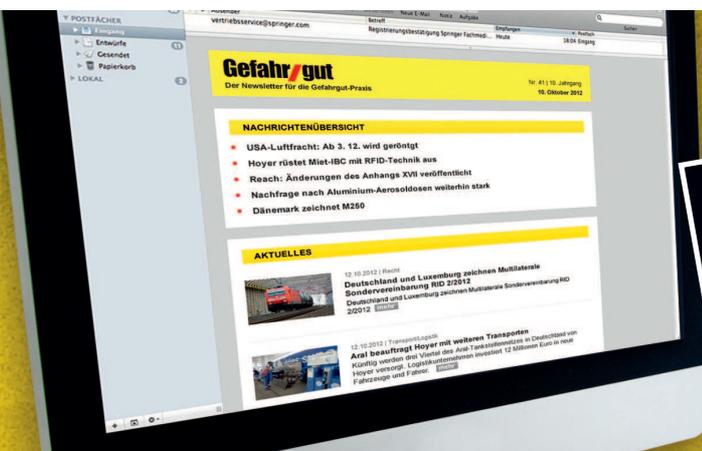
Beispiel für Lithiumbatterien: ein F90 Brandschutzlager, klimatisiert, mit säurebeständiger und elektrisch leitfähiger PE-Einlegwanne, im Inneren ausgelegt für Ex-Zone 1.

den individuell vorhandenen Gegebenheiten und der Einbindung der Feuerwehr, des Versicherers und der Behörden ist zu hoffen, dass auch ohne Regelwerke ein Maximum an Sicherheit realisiert werden kann.

Thomas Schmid

Denios, Bas Oeynhausen

Foto: Denios



DER GEFAHR/GUT NEWSLETTER
Einfach anmelden unter: www.gefahrgut-online.de

VORTEILE DIE ZÄHLEN

Informationsvorsprung durch Schnelligkeit, Aktualität und Qualität
Der Gefahr/gut-Newsletter – Ihr Vorteil in der Branche

- kompetente Redaktion
- jederzeit kündbar
- bequem per E-Mail
- kostenlos
- wöchentlich

Gefahr/gut

Das Magazin für Sicherheit in der Gefahrgut-Praxis

VERLAG HEINRICH VOGEL · Aschauer Straße 30 · 81549 München
vertriebsservice@springer.com · Tel 0 89 20 30 43-11 00 · Fax - 21 00

