

Hinweise zum Umgang mit Akkus

# Akkubetriebene Geräte gefahrlos nutzen



**Der Umgang mit akkubetriebenen Geräten ist bei Beachtung weniger Vorsichtsmaßnahmen sehr sicher. Eine Gefährdungsbeurteilung und das Ausloten, für welche Zwecke der Einsatz von Akkutechnik sinnvoll erscheint, verbessern das sichere und gesunde Arbeiten im Betrieb.**

Die Vorteile von Lithium-Ionen-Akkus gegenüber Verbrennungsmotoren sind vielen Praktikern bekannt:

- weniger Lärm,
- weniger Vibrationen,
- weniger Gewicht,
- keine Gefahrstoffe und
- geringerer Wartungsaufwand (kein Zündkerzenwechsel und Kraftstoffauffüllen).

Gegenüber Elektrogeräten mit Kabel überwiegen Vorteile wie

- höhere Bewegungsfreiheit,
- keine Verlängerungskabel und Notwendigkeit von Steckdosen und
- kein Achtgeben auf das Kabel.

Um eine sichere Verwendung zu gewährleisten, gilt es, die Herstellerangaben gemäß Bedienungsanleitung zu kennen und zu befolgen.

Darüber hinaus muss nach dem Erstellen der Gefährdungsbeurteilung eine Unterweisung der Bedienenden stattfinden.

## Laden und Lagerung

Sowohl beim Laden als auch beim Lagern von Lithium-Ionen-Akkus sind die Herstellerangaben und die Auflagen der Brandversicherung einzuhalten. Unter 0° C sollte das Laden vermieden werden. Es ist das Original-Ladegerät an einer geprüften Steckdose zu verwenden. Um die erforderliche Luftzirkulation am Ladegerät zu ermöglichen, darf das Ladegerät nicht abgedeckt werden. Nur auf nicht brennbarem Untergrund und nicht in der Nähe von Brandlasten ist ein sicheres Laden gewährleistet.

Eine sichere Lagerung ist für Lithium-Ionen-Akkus dann gegeben, wenn sie in einem abgetrennten Bereich mit einem Abstand von mindestens fünf

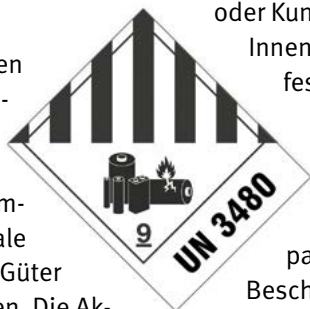
Metern zu anderen Lagerbeständen oder baulich feuerbeständig erfolgt. Es mangelt derzeit noch an harmonisierten bzw. allgemein anerkannten Prüfverfahren sowie einer Baumusterprüfung bezüglich der Besonderheiten für Li-Ionen-Akkubrände. Deshalb entfällt an dieser Stelle eine Bewertung oder Empfehlung von Schutzschranken, Containern etc. Bei größeren Lithium-Ionen-Akkus und/oder größeren Mengen empfiehlt es sich, einen abgetrennten und feuerbeständigen Raum zu verwenden.

Ferner gilt es, unmittelbar und dauerhaft hohe Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung zu vermeiden. Dies betrifft speziell die Aufbewahrung in Fahrzeugen.

Größere Mengen defekter Lithium-Ionen-Akkus (z. B. Sammeln, um sie zu entsorgen oder wiederzuverwerten) müssen in einem brandschutztechnisch abgetrennten Bereich unter Berücksichtigung der TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ gelagert werden. In Frage kommt auch ein separater Raum mit feuerbeständigem Raumabschluss und feuerhemmenden, dicht- und selbstschließenden Abschlüssen.

## Transport

Lithium-Ionen-Akkus gelten als Gefahrgut. Beim Transport von Akkus sind die Regelungen des ADR (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) einzuhalten. Die Akkus dürfen auch bei starken Bremsmanövern oder Kurvenfahrten im Fahrzeug nicht verrutschen. Am besten ist der Transport in der Originalverpackung. Ferner kann eine Metall-



oder Kunststoffkiste mit einer Innenausstattung aus feuerfestem Material verwendet werden. Dabei sind die Lithium-Ionen-Akkus voneinander separat und stoßfest verpackt, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden.

Metallische Gegenstände, die zu einem Kurzschluss führen können, dürfen nicht in die Nähe der Akkus gelangen.

Lithium-Ionen-Akkus mit mehr als 100 Wh bedürfen der Kennzeichnung UN 3480 „Lithium-Ionen-Batterien“. Hierfür gibt es extra geeignete Transportboxen.

## Transport defekter Akkus

Der Transport defekter Lithium-Ionen-Akkus darf nur in dafür zugelassenen Behältern mit integrierter Druckentlastungsöffnung (Gasmanagement) in geeigneten Fahrzeugen (ggf. auch auf Anhängern mit Plane und Spiegel) erfolgen.

*Autor: Christian Weber,  
Geschäftsbereich Prävention*

## Good Practice

# Sicherheitswoche im Klärwerk

Der Abwasserzweckverband Isar-Loisachgruppe in Wolfrathausen/Weidach veranstaltet jährlich eine Sicherheitswoche für die Beschäftigten seines Klärwerks.

Damit kommt das Unternehmen nicht nur in vorbildlicher Weise seiner gesetzlichen Unterweisungspflicht nach, sondern bildet seine Beschäftigten auch regelmäßig fort. In einer sich stetig wandelnden Arbeitswelt mit ihren vielfältigen Anforderungen ist das besonders wichtig.

Die Inhalte der Sicherheitswoche wurden von dem Unternehmen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung unter Mitwirkung der Fachkraft für Arbeitssicherheit und des Betriebsarztes ausgewählt. Auch externe Referenten übernehmen aktuelle Themen.

Zuletzt wurden folgende Themen angeboten:

- RSA 21-Schulung für Baustellen im öffentlichen Strassenverkehr (Richtlinien zur verkehrsrechtlichen Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen)



- Freimessen und Rettungsübung in Schächten
- Ausbildung Brandschutzhelfer

Alle Themen wurden zweimal die Woche angeboten, damit auch alle Mitarbeiter trotz Schichtdienstes im Klärwerk teilnehmen konnten.

Der Präventionsdienst der KUVB wirkte an dieser Sicherheitswoche mit. Sprechen Sie uns an, wenn Sie eine ähnliche Veranstaltung in ihrem Mitgliedsunternehmen planen. Sie erreichen uns unter [praevention@kuvb.de](mailto:praevention@kuvb.de)

*Autor: Lars Burghardt,  
Geschäftsbereich Prävention*