

REPORT

**Spiralkneter:
Rotierendes Risiko**

**Lithium-Ionen-Akkus:
Brandgefährlich?**

GEFAHRSTOFFE

**REIZEND,
ÄTZEND,
GIFTIG?**





LIEBE LESERINNEN UND LESER,

im Backgewerbe haben Sie oder Ihre Beschäftigten immer wieder mit Kanistern, Flaschen oder anderen Gefäßen zu tun, auf denen Gefahrensymbole abgebildet sind. Darin befinden sich beispielsweise Brezellaugen oder Reinigungsmittel, Backofenreiniger oder Desinfektionsmittel, Entkalker oder Klarspüler: In den entsprechend gekennzeichneten Produkten stecken Gefahrstoffe, die bei ungeschütztem Kontakt oder falschem Umgang

schnell zu Verätzungen oder Erkrankungen der Haut, Atemwege und Augen führen können. Besonders problematisch ist, dass einige dieser schädlichen Folgen oft erst nach längerem und häufigerem Kontakt spür-

bar werden. Weil es aber im Backgewerbe ganz ohne Gefahrstoffe oft nicht geht, erklären wir auf den Seiten 6 und 7, wie Sie sicher damit umgehen.

Rotierendes Risiko

Weil sich mit Spiralknetern unterschiedlichste Teige ohne große Mühe auch in größeren Mengen herstellen lassen, kommen sie in den meisten Backstuben und Piz-

zerien zum Einsatz. Doch wie alle Knetmaschinen müssen auch diese Modelle mit Sorgfalt bedient werden – ansonsten drohen Verletzungen an Armen und Händen. Wie das geht und wo es unter Umständen gefährlich werden kann, erklärt der Beitrag auf Seite 9.

Risikant und brandgefährlich?

Dieser Frage widmet sich ein Beitrag ab Seite 10 zum richtigen Umgang mit Lithium-Ionen-Batterien. Die stecken bekanntlich in vielen Geräten und Verkehrsmitteln, die wir gern nutzen – beispielsweise Smartphones, Notebooks, E-Bikes oder E-Roller. Diese kompakten Leichtgewichte erfordern einen sachgerechten Umgang, ansonsten können sie im Extremfall einen Brand auslösen. Unser Fachtext erklärt die wichtigsten Regeln, damit es nicht so weit kommt und Sie stattdessen viele Jahre Freude an Ihren Batterien haben.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen. Bleiben Sie gesund und angesichts der weltpolitischen Situation trotz allem zuversichtlich.

Ihre

Isabel Dienstbühl

Leiterin Prävention der BGN

”

**WO ES NICHT OHNE
GEFAHRSTOFFE GEHT, IST
VORSICHT GEBOTEN**

“

IMPRESSUM

Herausgegeben von: Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe, Dynamostraße 7–11, 68165 Mannheim, Fon 0621 4456-0, www.bgn.de, info@bgn.de

Verantwortlich: Jürgen Schulin, Hauptgeschäftsführer der BGN

Redaktion: Michael Wanhoff (Leitung), Werner Fisi, Dr. Markus Hartmann, Martina Kern, Andrea Weimar (BGN), Gabriele Albert, Stefan Layh, Stefanie Richter (Universum Verlag)

Administration: Sybelle Padberg, Fon 0621 4456-1517, Fax 0800 1977553-10200, report@bgn.de

Fotos: Adobe Stock: jenny on the moon (S. 5), MIRACLE MOMENTS (S. 9), jpson (S. 10), Michael (S. 11); BGN (S. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12); BGN/Claudia Mattke (S. 5)

Verlag: Universum Verlag GmbH, Wiesbaden

Gestaltung: Liebchen+Liebchen GmbH, Frankfurt

Druck: Bonifatius GmbH, Druck – Buch – Verlag, Paderborn

© BGN 2022 ISSN 2193-9373

Nachdrucke erwünscht, aber nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion. In dieser Zeitschrift beziehen sich Personenbezeichnungen gleichermaßen auf alle Geschlechter, auch wenn dies in der Schreibweise nicht immer zum Ausdruck kommt.

FLÜSSIGGASFLASCHEN

SICHER WECHSELN

An vielen Arbeitsplätzen kommt Flüssiggas zum Einsatz – ein extrem entzündbares Gas. Besonders beim unsachgemäßen Flaschenwechsel drohen Unfälle durch Brand oder Explosion. Vier Regeln für den sicheren Austausch von Flüssiggasflaschen und die Inbetriebnahme der Gasanlage.



1

Flüssiggasflaschen mit fünf und elf Kilogramm Füllgewicht haben im Entnahmestutzen des Absperrventils einen schwarzen Gummidichtring (Bild 1). Kontrollieren Sie diesen Dichtring vor jedem Anschluss der Druckregleinrichtung – er kann durch häufige Montagen beschädigt oder verloren gegangen sein. Nur mit einem technisch einwandfreien Dichtring ist eine dichte Verbindung möglich.



3

Für Flüssiggasflaschen mit fünf, elf und 33 Kilogramm Füllgewicht gibt es auch Druckregleinrichtungen mit eingangsseitigem Kombinationsanschluss (Bild 3). Innerhalb der Sechskantmutter der Druckregleinrichtung befindet sich ein Dichtring, der weder fehlen noch beschädigt sein darf. Druckregleinrichtungen mit Kombinationsanschluss werden mittels Maulschlüssel SW 30 fest an das Absperrventil der Flasche geschraubt. Drehrichtung auch hier: nach links!

2

Bei Druckregleinrichtungen mit Flügelmutter: Zur Abdichtung gegen den Dichtring schrauben Sie die Flügelmutter mit Handkraft an das Absperrventil. Drehrichtung: nach links. Keine Zange benutzen – sonst kann der Dichtring beschädigt und die Verbindung undicht werden.



Tipp: Verwenden Sie eine Montagehilfe (Bild 2), die genau auf die Flügelmutterkontur passt. So erreichen Sie das optimale Drehmoment beim Festschrauben.

Nachdem die Anschlussverbindung steht, muss immer unter Druck eine Dichtheitskontrolle durchgeführt werden. Das erfolgt bei geöffnetem Flüssiggasflaschen-Absperrventil und geschlossener Geräteabsperrearmatur mit einem schaumbildenden Mittel, zum Beispiel einem Lecksuchspray (Bild 4). Bei dieser Kontrolle dürfen sich **keine Gasblasen**

an der Verbindungsstelle zwischen Flaschenventil und Druckregleinrichtung bilden.



4

MEHR ZUM THEMA

Eine gute Unterweisung der Beschäftigten sorgt für den sicheren Betrieb Ihrer Flüssiggasanlage. Dabei hilft die Unterweisungshilfe „Richtiges Wechseln von Flüssiggasflaschen“:

→ www.bgn.de, Shortlink: 1850

DGVU-UMFRAGE

MANIPULIERTE SCHUTZEINRICHTUNGEN



MACHEN SIE MIT!

Fachleute gehen davon aus, dass jeder vierte Arbeitsunfall an stationären Maschinen auf Manipulationen an Schutzeinrichtungen und damit auf Mängel im Schutzkonzept zurückzuführen ist. Ist dieses nicht auf eine gute Bedienbarkeit abgestimmt, werden Schutzeinrichtungen als störend wahrgenommen – und womöglich von Beschäftigten außer Kraft gesetzt. Das führt immer wieder zu schweren, oft tödlichen Unfällen. Um zu dieser Thematik aktuelle Zahlen und Erkenntnisse zu gewinnen, führt das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) eine anonyme Umfrage durch. Welche Erfahrungen haben Sie in Ihrem Betrieb

mit manipulierten Schutzeinrichtungen gemacht? Wie schätzen Sie die Lage insgesamt ein? Und was könnte dazu beitragen, dass Schutzeinrichtungen weniger häufig manipuliert werden? Das Beantworten der Fragen dauert etwa fünf Minuten.

! —
Weitergehende Infos zum Thema Manipulation:

→ www.stop-defeating.org

BISHERIGE MITGLIEDSNUMMER ENTFÄLLT

NEUE UNTERNEHMENSNUMMER ZUM JAHRESWECHSEL

Jeder Mitgliedsbetrieb der BGN erhält zum 1. Januar 2023 eine bundesweit einheitliche Unternehmensnummer für jedes zugehörige Unternehmen. Hintergrund: Eine einheitliche Infrastruktur ist wesentlich für eine digitale Verwaltung – deshalb gibt es künftig die Unternehmensnummer. Sie löst die bisherige Mitgliedsnummer ab. Betriebe benötigen sie zwingend, um zum Beispiel die Jahresmeldung zur Unfallversicherung (UV-Jahresmeldung) oder Lohnnachweise digital zu übermitteln.

Mitgliedsbetriebe der BGN erhalten im Herbst dieses Jahres eine schriftliche Information über den Nummernwechsel. Ab diesem Zeitpunkt ist die neue Unternehmensnummer anstelle der bisherigen Mitgliedsnummer zu verwenden.

Die Unternehmen müssen sich nicht extra kümmern: Die Umstellung auf die neue Unternehmensnummer erfolgt automatisch und rechtzeitig vor dem Jahreswechsel. Wer mehrere Unternehmen betreibt, erhält auch mehrere Unternehmensnummern.

! —
Weitere Informationen:

→ www.bgn.de, Shortlink: 1861
oder telefonisch im BGN-Servicecenter unter 0621 4456-1581

NEUE UNTERWEISUNGSHILFEN

LÄRM UND GEHÖRSCHUTZ

In Lärmbereichen wird immer noch zu oft der Gehörschutz nicht oder nicht richtig getragen. Das ist fatal, da die Folgen des Fehlverhaltens oft erst dann bemerkt werden, wenn keine Heilung mehr möglich ist. Umso wichtiger ist es, die Beschäftigten beim Thema Lärm richtig aufzuklären und mitzunehmen. Dabei unterstützt Sie die BGN auf Ihrer Website in der Rubrik „Wissen kompakt: Lärm und Vibrationen“: → www.bgn.de, **Shortlink 846**

Hier steht alles, was man zu dem Thema wissen muss, unter anderem finden Sie hier auch die „Unterweisungshilfen zu Lärm und Gehörschutz“:

→ www.bgn.de, **Shortlink 1827**

Das Unterweisungspaket enthält eine Präsentation mit kurzen Videos zur Funktionsweise des Gehörs und der Haarzellen („Hörzellen“). Besonders eindrücklich sind Hörbeispiele, die Gehörschädigungen veranschaulichen. Infos zum Thema Gehörschutz vervollständigen die Unterweisungshilfen. Der mitgelieferte Dozentenleitfaden bereitet Sie darauf vor, selbst eine Schulung zu dem Thema durchzuführen.



SELBSTVERWALTUNG DER BGN

SOZIALWAHLEN STEHEN AN

Die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) ist ein Teil der gesetzlichen Unfallversicherung und damit selbstverwaltet. Was aber bedeutet das konkret? Ganz einfach: Alle sechs Jahre bestimmen Versicherte sowie Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber in den Sozialwahlen, wer ihre Interessen in der Sozialversicherung vertreten soll – also auch in der BGN. Dabei wird auch die Vertreterversammlung der BGN gewählt – sie ist quasi das „Parlament“. Die Vertreterversammlung wählt wiederum in ihrer ersten Sitzung den ebenfalls paritätisch besetzten Vorstand, das Exekutivorgan. Die Selbstverwaltung setzt Unfallverhütungsvorschriften, den Gefahrarbeitsvertrag oder etwa die Höhe der Beiträge fest. Zudem legt sie den Haushaltsplan fest und richtet Renten- und Widerspruchsausschüsse ein, die aus ehrenamtlichen Vertreterinnen und Vertretern der Versicherten und der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber bestehen.

Im kommenden Jahr wird die Selbstverwaltung neu gewählt, hierbei handelt es sich um die Sozialwahlen. Bei diesen Wahlen sind sogenannte Friedenswahlen üblich. Bei diesen findet keine Wahlhandlung statt, da Vorschlagslisten von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen verabschiedet wurden, die insgesamt nicht mehr Bewerberinnen und Bewerber enthalten, als Positionen zu besetzen sind. An diese Organisationen kann man sich auch wenden, wenn man Interesse an einer Mitarbeit in der Selbstverwaltung hat.



Die nächste Sozialwahl findet im Frühjahr 2023 statt. Weitere Informationen zur Wahl:

→ www.kurzelinks.de/tj8e

GEFAHRSTOFFE

REIZEND, ÄTZEND, GIFTIG?



Auch im Backgewerbe sind sie ständig präsent: Kanister, Flaschen, Spraydosen und Kartons, die mit Gefahrensymbolen gekennzeichnet sind. Die darin enthaltenen Gefahrstoffe können der Gesundheit schaden. Ein Leitfaden für mehr Sicherheit.

 **Werner Fisi**

Brezellauge (Natronlauge), Reinigungsmittel und Klarspüler für Geschirrspüler, Abflussreiniger, Backofenreiniger, Desinfektionsmittel, Sanitärreiniger, Entkalker: In all diesen Produkten stecken Gefahrstoffe. Sie sind bei falscher Anwendung gefährlich – und im Backgewerbe regelmäßig im Einsatz.

So sind beispielsweise viele Reinigungsmittel gesundheitsschädigend, weil sie ätzend wirken und schon kleine Spritzer davon Haut- oder Augenverletzungen verursachen können. Einige gefahrstoffhaltige Produkte können Beschwerden und Erkrankungen der Atemwege oder der Haut auslösen. Besonders problematisch: Oft wird die schädliche Wirkung eines Gefahrstoffs erst nach längerem und häufigerem Kontakt spürbar.

Fehler und ihre Folgen

Im Arbeitsalltag führen immer wieder Unwissenheit oder mangelndes Risikobewusstsein zu einem falschen Umgang mit Gefahrstoffen – und zu Unfällen. Die Top 5 der häufigsten Fehler:

Fehler 1: Ungeschützt – das heißt ohne/mit falscher persönlicher Schutzausrüstung – mit gefahrstoffhaltigen Produkten arbeiten

Folge: Verätzung von Haut, Augen und/oder Atemwegen

Fehler 2: Wasser in eine Säure oder Lauge schütten (falsche Reihenfolge)

Folge: spontane Wärmebildung und heftiges Verspritzen

Fehler 3: Verschiedene gefahrstoffhaltige Mittel zusammenschütten, zum Beispiel in vermeintlich leere Behälter

Folge: giftige Gase oder explosive Gemische entstehen

Fehler 4: Behälter mit Reinigungs- oder Desinfektionsmittel unverschlossen stehen lassen oder transportieren

Folge: Verätzungsgefahr beim Verschütten

Fehler 5: Reinigungsmittel oder Lauge in Lebensmittelbehälter umfüllen

Folge: Verätzungsgefahr beim Verschlucken

”
**VIELE REINIGUNGSMITTEL
 SCHADEN DER GESUNDHEIT**
 “

Erster Schritt: Gefährdungsbeurteilung

Als Unternehmer müssen Sie für eine sichere Gefahrstoffverwendung im Betrieb sorgen – diese beginnt mit einer Gefährdungsbeurteilung. Ermitteln Sie die Gefahrstoffe und erfassen Sie sie in einem Verzeichnis. Beurteilen Sie – bei Bedarf gemeinsam mit einer Sicherheitsfachkraft oder dem Betriebsarzt – Gefährdungen vor dem Einsatz. Lässt sich deren Anzahl verringern? Können weniger gefährliche Produkte eingesetzt werden? Wo das nicht möglich ist, müssen Sie Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit Ihrer Beschäftigten ergreifen.

Hinweise zu den Schutzmaßnahmen und Gefahren sowie Anwendungsvorschriften finden Sie in der Gefahrstoffkennzeichnung auf dem Behältnis und insbesondere im Sicherheitsdatenblatt, das Sie – falls es nicht vorliegt – beim Hersteller oder Lieferanten anfordern können.

Informieren und trainieren

Sprechen Sie mit Ihrer Belegschaft über die potenziellen Gefahren und halten Sie schriftliche Betriebsanweisungen am Arbeitsplatz bereit. Unterweisen Sie die Beschäftigten im richtigen Umgang mit Gefahrstoffen und trainieren Sie die Anwendung der Schutzmaßnahmen. ■

MEHR INFORMATIONEN

Wissenswertes zum Thema finden Sie unter „Wissen kompakt: Gefahrstoffe“ online:

→ www.bgn.de, Shortlink: 1485

CHECKLISTE GEFHRSTOFFE

9 Fragen, die bei der Gefährdungsbeurteilung helfen:

1

Werden ausschließlich Reinigungs- und Desinfektionsmittel eingekauft, die die Gesundheit am wenigsten gefährden – möglichst welche ohne Gefahrensymbol?

2

Liefern die Hersteller bei ätzenden, reizenden oder gesundheitsschädlichen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln das Sicherheitsdatenblatt mit oder wird es angefordert?

3

Werden gefahrstoffhaltige Produkte getrennt von Lebensmitteln gelagert?

4

Werden Kanister mit säure- und laugenhaltigen Produkten in getrennten Auffangwannen gelagert?

5

Werden Gefahrstoffbehälter in Regalen nur bis zu einer solchen Höhe gelagert, aus der sie sich gefahrlos – also ohne Kippen und Verschütten – entnehmen lassen?

6

Wurden Betriebsanweisungen für die Verwendung von Brezellaug zur Verfügung gestellt?

7

Steht die in der Betriebsanweisung geforderte Schutzausrüstung – Schutzhandschuhe (säure-/laugenfest, robust und ausreichend lang), an den Seiten dichtschießende Schutzbrille, Schutzschürze – zur Verfügung?

8

Stehen Dosierhilfen wie Auslaufhahn und Messbecher zum Verdünnen von konzentrierter Lauge, Reinigungs- und Desinfektionsmitteln bereit und werden benutzt?

9


Wurden Beschäftigte, die mit Gefahrstoffen umgehen, mithilfe der Betriebsanweisungen zu den Stoffen speziell unterwiesen?



BETRIEBSANWEISUNGEN

GUTE VORLAGE

Die meisten Arbeitsunfälle resultieren aus unsicherem Verhalten. Deshalb müssen Unternehmen ihre Beschäftigten unterweisen und ihnen Anweisungen erteilen, die diese wiederum befolgen müssen. Die BGN unterstützt Kleinbetriebe dabei, diese Vorgabe umzusetzen.

 Dr. Markus Hartmann

Was ist eigentlich eine Betriebsanweisung?

Betriebsanweisungen informieren die Beschäftigten schriftlich über arbeitsplatzbedingte und tätigkeitsbezogene Gefahren und können dabei helfen, das Unfall- und Gesundheitsrisiko zu senken. Sie enthalten Informationen über erforderliche Schutzmaßnahmen, Verhaltensregeln und konkrete Anweisungen für den Gefahrenfall und die Erste Hilfe. Beschäftigte müssen die Vorgaben einer Betriebsanweisung umsetzen.

Wann ist sie gesetzlich vorgeschrieben?

Sobald auf einem Produkt ein Gefahrenpiktogramm abgebildet ist, regelt die Gefahrstoffverordnung zweifelsfrei: Hier wird zwingend eine Betriebsanweisung benötigt – ohne Ausreden.

Geht es hingegen um Maschinen, Arbeitsmittel und Tätigkeiten, muss der Arbeitgeber eine Betriebsanweisung erstellen, sofern er die arbeitsbedingten Gefährdungen nicht mit anderen Maßnahmen ausschließen kann. Ob im konkreten Fall eine Betriebsanweisung erstellt werden muss, ist anhand einer Gefährdungsbeurteilung abzuwägen – eine starre Vorgabe gibt es nicht. So dürfte eine Betriebsanweisung für einen manuellen Bleistiftspitzer wenig sinnvoll sein, bei einer gefährlichen Maschine mit bekanntem Unfallaufkommen sieht die Sache anders aus.

Wer ist zuständig?

Die Unternehmensleitung ist für die Erstellung der Betriebsanweisung verantwortlich, kann diese Aufgabe aber an geeignete Beschäftigte wie eine Fachkraft für Arbeitssicherheit oder eine Führungskraft delegieren und sich zudem Rat von betriebsärztlicher Seite einholen.

Wie erstelle ich eine Betriebsanweisung?

Die BGN erläutert im Internet, was eine gute Betriebsanweisung ausmacht, wie Sie diese erstellen und im Betrieb einsetzen. Außerdem finden Mitgliedsbetriebe online vorgefertigte Betriebsanweisungen für die häufigsten Arbeitsmittel und Tätigkeiten (siehe Infokasten). ■

WEITERE INFORMATIONEN

Wissenswertes zum Thema Betriebsanweisungen sowie Vorlagen, die Sie leicht an Ihre betrieblichen Begebenheiten anpassen können:

→ www.bgn.de, Shortlink: 1826

UNFALLSCHWERPUNKT SPIRALKNETER

ROTIERENDES RISIKO



Weil sich mit Spiralknetern unterschiedlichste Teige herstellen lassen, kommen sie in den meisten Backstuben und Pizzerien zum Einsatz. Sie müssen – wie alle Knetmaschinen – mit Sorgfalt bedient werden, sonst drohen Verletzungen an Armen und Händen.

 Siegfried Döbler

”

**DIE SCHUTZVERKLEIDUNG
BEUGT VERLETZUNGEN VOR**

“

Unfall eins: Um die Außenwand eines Spiralkneters schneller reinigen zu können, schaltet ein Mitarbeiter die Maschine ein. Als der Putzlappen an der Einzugsstelle zwischen dem sich drehenden Bottich und dem feststehenden Maschinengehäuse erfasst und eingezogen wird, greift der Mann intuitiv nach. Dabei wird seine Hand erfasst und der Arm bis zur Schulter eingezogen. Die Feuerwehr muss den Mann mithilfe eines Rettungsspreizers befreien.

Unfallursache: Der Abstand zwischen Bottich und Maschinengehäuse war zu gering.

Gegenmaßnahmen:

- Der Abstand zwischen Bottich und Maschinengehäuse muss 50 Millimeter betragen – so sieht es die für Teigknetmaschinen derzeit gültige Produktnorm vor. Aber Vorsicht: Ein Restrisiko, dass die Arme eingezogen werden, bleibt!
- Wenn der Abstand zwischen Bottich und Maschinengehäuse – etwa bei älteren Modellen – weniger als 50 Millimeter beträgt, ist eine feststehende trennende Schutzeinrichtung anzubringen. Zwischen dieser und dem Bottich darf der Abstand höchstens vier Millimeter betragen.

Unfall zwei: Beim Bedienen eines Spiralkneters entdeckt eine Teigmacherin Mehl- und Teigreste zwischen Knetbottich und Maschinengehäuse. Bei dem Versuch, die Reste zu entfernen, wird ihre Hand eingezogen und stark gequetscht. Die seitliche Schutzverkleidung, die normalerweise den Zugriff an der Einzugsstelle verhindert, war zu Reinigungszwecken entfernt und nicht wieder angebracht worden.

Unfallursache: Am Spiralknetter fehlte die feststehende trennende Schutzeinrichtung.

Gegenmaßnahmen: Ob die Schutzverkleidung vorhanden ist, muss täglich geprüft werden. Die Beschäftigten sind zudem über die Gefährdungen im Bereich zwischen rotierendem Bottich und Maschinengehäuse zu unterweisen. Gut zu wissen: Von der gegenüberliegenden Seite der Einzugsstelle lässt sich der Bottich bei laufender Maschine gefahrlos reinigen. ■

!

MEHR ZUM THEMA

ASI 2.11 „Teigknetmaschinen“

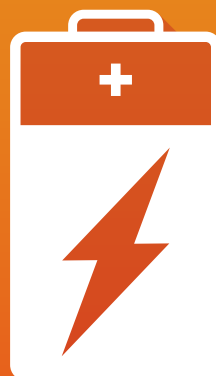
→ www.bgn.de, Shortlink: 1851

LITHIUM-IONEN-AKKUS

RISKANT UND BRANDGEFÄHRLICH?

Dank leistungsstarker Lithium-Ionen-Akkus in Smartphones, Laptops oder E-Bikes können wir überall unabhängig vom Stromnetz telefonieren, arbeiten und unterwegs sein. Aber: Die kompakten Leichtgewichte erfordern einen sachgerechten Umgang, sonst können sie im Extremfall einen Brand auslösen.

 Klaus-Dieter Pohl

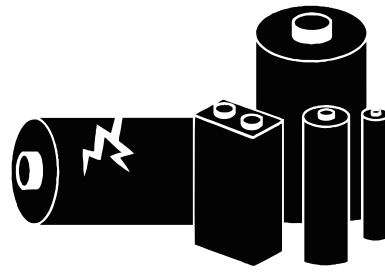


Lithium-Ionen-Akkus verfügen über eine hohe Energiedichte, sind klein, leicht und haben – im Gegensatz zu herkömmlichen Nickel-Metallhydrid-(NiMH-)Akkus – eine gute Lagerfähigkeit und geringe Selbstentladung. Wurden sie anfangs nur in Geräten mit vergleichsweise geringem Energiehunger wie Smartphones, Notebooks und Akkuschaubern eingesetzt, versorgen Lithium-Ionen-Akkus mittlerweile auch elektrisch betriebene Scooter, Fahrräder und Autos. Dort fließen ungleich höhere Ströme – nicht nur während des Betriebs, sondern auch beim Laden.

Bei Überladung oder Tiefentladung kann es zu irreversiblen Schädigungen und Kapazitätsverlusten und in der Folge zum Brand kommen. Die Lithium-Ionen-Akkus müssen deshalb pfleglich behandelt werden.

Laden und pflegen

Einen Teil der Pflege leistet das Ladegerät im Zusammenspiel mit dem Akku selbst. Die Kombination Lithium-Ionen-Akku und Ladegerät ist mit einem Batteriemanagementsystem (BMS) ausgerüstet. Ein gutes BMS verhindert neben Überladung und Tiefentladung auch Defekte und bewahrt zudem die Leistungsfähigkeit des Akkus.



Den anderen Teil der Pflege müssen Sie als Anwender selbst leisten. Die folgenden Tipps helfen dabei:

1. Laden Sie den Akku ausschließlich mit dem dafür vorgesehenen Original-Ladegerät.
2. Ersetzen Sie defekte Ladegeräte nur durch Originalgeräte des Herstellers und nicht durch ein Billiggerät.
3. Versuchen Sie niemals, den Akku selbst zu öffnen und zu reparieren.
4. Lagern Sie den Akku in Räumen im Bereich von 5 Grad Celsius bis Zimmertemperatur und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
5. Schützen Sie die Akku-Anschlüsse auch während der Lagerung vor Feuchtigkeit, Verschmutzung und mechanischen Beschädigungen.
6. Achten Sie immer auf eine gute Verbindung zwischen Akku und Ladegerät. Reinigen Sie gegebenenfalls die Kontakte.
7. Laden Sie Akkus in trockenem Zustand bei Raumtemperatur, auf einer nicht brennbaren Unterlage und in sicherem Abstand (mindestens 30 Zentimeter zur Seite und 100 Zentimeter nach oben) zu brennbaren Gegenständen.
8. Laden Sie den Akku nicht über Nacht in der Wohnung oder geschlossenen Räumen auf und bleiben Sie währenddessen – falls möglich – in der Nähe.
9. Nehmen Sie den Akku Ihres E-Bikes beim Transport auf dem Fahrradträger ab. Regen, Stöße oder Streusalz können Kurzschlüsse und Beschädigungen auslösen.
10. Lagern Sie einen etwa durch Herunterfallen beschädigten Akku im Freien oder in geeigneten Behältern mit entsprechender Zulassung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM).
11. Behalten Sie die begrenzte Lebensdauer eines Akkus im Blick: Bei E-Bikes fällt die Leistung je nach Nutzungsprofil nach zwei bis fünf Jahren auf 50 Prozent der ursprünglichen Kapazität. Kaufen Sie rechtzeitig einen neuen Original-Akku. Verzichten Sie auf die Dienste sogenannter „Batterie-Doktoren“, die den alten Akku „reparieren“.
12. Veranlassen Sie eine sichere Entsorgung des beschädigten oder alten Akkus über den Fachhändler oder die üblichen Rücknahmestellen. ■



MEHR INFOS

Das branchen- und gewerbeübergreifende Thema „Lithium-Ionen-Akkus“ wurde im zuständigen Sachgebiet „Betrieblicher Brandschutz“ der DGUV

→ www.dguv.de, Webcode: d133189

in zwei Schriften aufgearbeitet:

Fachbereich Aktuell FBFHB-018 „Hinweise zum betrieblichen Brandschutz bei der Lagerung und Verwendung von Lithium-Ionen-Akkus“

→ www.dguv.de, Webcode: p021507

Gemeinsame bvfa/DGUV-Veröffentlichung „Sicherheitshinweise zum Löschen von Lithium-Ionen-Akkus“

→ <https://kurzelinks.de/Litium-Ionen-Akkus-loeschen>

ARBEITSUNFÄLLE

RICHTIG REAGIEREN

Wenn ein Arbeitsunfall passiert ist, stellen sich – neben den medizinischen – auch formale Fragen: Wer macht die Meldung bei der BGN? Wie geht das? Und was ist sonst noch zu beachten? Die wichtigsten Punkte auf einen Blick.

- Ist die betroffene Person direkt nach dem Arbeitsunfall zu einem (Durchgangs-)Arzt gegangen – und das ist die Regel –, schreibt dieser einen Bericht, übermittelt ihn an die BGN und macht somit die Meldung.
- Die Verantwortlichen auf Betriebsseite müssen den Unfall bei der BGN melden, wenn Beschäftigte deswegen länger als drei Tage arbeitsunfähig sind. Das geht auf drei Wegen: digital, schriftlich sowie als Online-Unfallanzeige im Extranet – entsprechende Formulare finden Sie auf der BGN-Website (siehe Infokasten).
- Verletzte Personen haben das Recht auf eine Kopie der Unfallanzeige. Darauf muss der Arbeitgeber sie hinweisen. Bei Massenunfällen, sehr schweren oder gar tödlichen Unfällen muss der Betrieb die BGN außerdem sofort telefonisch informieren.
- Betroffene selbst können der BGN auch per Telefon oder formlos schriftlich den Unfall melden – unter Angabe von Name, Geburtsdatum, Anschrift, Arbeitgeber, Krankenkasse, Unfalldatum und -hergang.



! —
Formulare zur Unfallanzeige, die Nummern der BGN-Hotline für schwere oder tödliche Arbeitsunfälle und mehr Infos zum Thema „Ein Unfall ist passiert – was tun?“ finden Sie online:

→ www.bgn.de, Shortlink: 1130