

SicherheitsProfi

LUFTFAHRT

Das Magazin der  BG Verkehr

Die Zeit der Enteiser | 12

Lithiumbatterien – eine Herausforderung für den Arbeitsschutz | 16

Schmeckt gut und ist gesund | 28

Inhalt

SCHNELL INFORMIERT

- 4 Neues zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
Unfallmeldungen

SICHER ARBEITEN

- 8 Ground Crew Resource Management
Neues Sicherheitskonzept für die Abfertigung
- 10 Gesundheitsschutz für die Seele
Fehlbelastungen erkennen und vermeiden
- 12 Flugzeuge enteisen
Was bei Ausrüstung und Ausbildung wichtig ist
- 14 Selbstverwaltung der BG Verkehr
Wichtige Ämter neu besetzt
- 16 Lithiumbatterien
Eine Herausforderung für den Arbeitsschutz
- 22 Betanken von Heißluftballonen
Bewährte Praxis zur Unfallverhütung

GUT VERSICHERT & GESUND

- 24 Gesundheitstipps & mehr
- 26 Arbeitsunfall – und jetzt?
Die BG Verkehr hilft
- 28 Gesunde Ernährung
Einfache Tipps für den Alltag

SERVICE

- 30 Prävention aktuell
Dr. Jörg Hedtmann
- 30 Impressum
- 31 Kontaktübersicht
So erreichen Sie die BG Verkehr





16

Lithiumbatterien



© Titelbild: Shutterstock (Jaromir Chalabala); Adobe Stock (Kara, Chalabala, Angel Santana Garcia/Westend61); Alamy Stock Foto (Rokas Tenys)



Die neue Selbstverwaltung startet in einer spannenden Zeit.

Impulse und frische Ideen

Die Sozialwahlen 2023 haben für die Selbstverwaltung der BG Verkehr wichtige Veränderungen gebracht. Eine große Anzahl bewährter Mitglieder des Vorstands und der Vertreterversammlung kandidierte nicht für eine weitere Amtszeit – darunter auch der langjährige Vorstandsvorsitzende auf Arbeitgeberseite, Klaus Peter Röskes. Sie alle haben Großartiges für die BG Verkehr geleistet und ihre Erfahrung wird ganz sicher fehlen. Auch an dieser Stelle: Herzlichen Dank!

Jetzt freuen wir uns auf eine neue Generation von Ehrenamtlichen auf Arbeitgeber- und Versicherten-seite, die Impulse und frische Ideen in unsere Arbeit einbringen wird. An Herausforderungen wird es in den nächsten Jahren nicht fehlen. Der demografische, wirtschaftliche und technologische Wandel betrifft auch die gesetzliche Unfallversicherung – es gibt viel zu tun.

Womit wir bei der aktuellen Ausgabe des SicherheitsProfis sind. Über Gefährdungen durch Lithiumbatterien und entsprechende Schutzmaßnahmen haben wir schon mehrfach berichtet. Durch den Vormarsch der Elektromobilität hat das Thema stark an Bedeutung gewonnen. Die Redaktion hat wichtige Informationen zu Brandschutz, Transport und Lagerung, aber auch zur Entsorgung zusammengetragen.

In der bevorstehenden Weihnachtszeit haben hoffentlich auch Sie persönlich die Gelegenheit, Ihre Batterien wieder aufzuladen. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Start in ein spannendes Jahr 2024.

Ihre

Sabine Kudzielka

Vorsitzende der
Geschäftsführung der BG Verkehr

Aktuelle Unfallmeldungen

Handgelenk verdreht

Beim Herausheben eines Passagiers aus einem Rollstuhl wollte Flugbegleiterin B. noch einmal nachfassen, um den Fluggast sicher zu greifen. Sie verdrehte sich das linke Handgelenk und beendete ihren Arbeitstag wegen starker Schmerzen vorzeitig. Bis der Kapselriss im Handgelenk vollständig geheilt war, vergingen mehrere Wochen. Während dieser Zeit war B. arbeitsunfähig.

Falsch gebremst und abgestürzt

Als Mitarbeiter K. einen vollbeladenen Service-Trolley aus einem Catering-Hubfahrzeug schob, trat er versehentlich auf die Bremse des Trolleys. Dieser kippte wegen des hohen Schwerpunkts in Verbindung mit ruckartigem Stoppen um – und mit ihm K., weil er den Trolley mit beiden Händen auf der rechten Seite festgehalten hatte. K. fiel auf die Ecke eines weiteren Trolleys und verletzte sich dabei die Hand.

Kettenreaktion trifft Verlader

Der Verlader F. stand auf dem Vorfeld neben einem dort abgestellten Gepäckanhänger, als ein Schlepper mit leeren Gepäckanhängern vorbeifuhr. Ein defektes Geländer am hintersten Wagen war während der Fahrt seitlich heruntergeklappt. Damit rampte das vorbeifahrende Gespann den abgestellten Anhänger, der wiederum F. traf. Der Verlader wurde bei dem Unfall am Knie und am Brustkorb verletzt.

© WLS; Adobe Stock (Fabian; BillionPhotos.com; VisualProduction; studio v-zwoelf; Alysta)



Verkehrssicherheit: Jetzt Förderung beantragen

Verkehrssicherheit kann auch junge Leute begeistern, wenn das Konzept stimmt. Das zeigte sich in der letzten Förderrunde für Verkehrssicherheitskonzepte der BG Verkehr. Die eingereichte Idee für interne Schulungsfilme des Mitgliedsunternehmens WLS Spedition aus Steinhagen überzeugte die Jury. Von der Planung bis zur Umsetzung übernahmen Auszubildende das Projekt. Die Filme greifen typische Unfallsituationen aus dem Unternehmen auf.

Auch im kommenden Jahr unterstützt die BG Verkehr Mitgliedsbetriebe, die Maßnahmen gegen Verkehrsunfälle entwickeln. Unternehmen mit mehr als 100 Beschäftigten können Fördergeld beantragen. Voraussetzung dafür ist



Online-Format: Fachsimpelei für Sifas

Der fachliche Austausch von Fachkräften für Arbeitssicherheit (Sifa) muss nicht immer bis zum nächsten Präsenzseminar warten. Die BG Verkehr bietet mit der „Fachsimpelei für Sifas“ ein neues Format an, an dem sich Interessierte mit wenig Aufwand und von überall aus beteiligen können. Eine Referentin und eine erfahrene Aufsichtsperson der BG Verkehr übernehmen die Moderation der 90-minütigen Online-Veranstaltung und geben dem aktiven Austausch über die Erfahrungen als Sifa einen Rahmen. Die Aufhänger für eine Diskussion können vielfältig sein: neue Medien und Arbeitshilfen, ein Fachartikel oder ein Unfallgeschehen. Kern der Diskussion aber sollen die Fragen und Anregungen aller zugeschalteter Sifas sein. Nach der Resonanz zur Auftaktveranstaltung im August sollen nun weitere Termine folgen. Besonders positiv bewerteten die Teilnehmenden dabei die lebhaftige Diskussion, die Praxisnähe, die Möglichkeit, sich zu vernetzen, sowie den direkten Draht zur BG Verkehr.

www.bg-verkehr.de | Webcode: 21975943



ein schriftliches Konzept, das sich auf Straßenverkehr, innerbetrieblichen Verkehr und Wegeunfälle bezieht. In Abhängigkeit von der Lohnsumme des Unternehmens beträgt die maximale Förderung 30.000 Euro. Der Antragsschluss für Maßnahmen im Jahr 2025 ist Juni 2024.

+ Förderung für Verkehrskonzepte
www.bg-verkehr.de | Webcode: 20713454

Jedes fünfte Nutzfahrzeug hat Mängel

Rund 20 Prozent aller Nutzfahrzeuge haben bei der Hauptuntersuchung erhebliche oder gefährliche Mängel, wie der TÜV-Verband in seinem Mängelreport 2023 feststellt. Die höchste Mängelquote hatten Fahrzeuge bis 3,5 Tonnen (20,4 Prozent). Die Gewichtskategorie zwischen 7,5 und 18 Tonnen hingegen stand überdurchschnittlich besser da: 13,8 Prozent dieser Fahrzeuge wiesen Mängel auf, im Jahr 2021 waren es noch 19,5 Prozent.

+ www.tuev-verband.de



37.000 Wegeunfälle

... mit dem Fahrrad oder E-Bike registrierte die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung im Jahr 2022. Damit ereignete sich mehr als jeder fünfte verzeichnete Wegeunfall auf dem Fahrrad.



Abheben am Wochenende

Um möglichst viele Ballonfahrer zu erreichen, lädt die BG Verkehr auch 2024 wieder zu einem Wochenendseminar ein, diesmal nach Hofgeismar. „Für die meisten ist Ballonfahren ein Nebenverdienst, sie müssen unter der Woche regulär arbeiten“, erklärt Helge Homann. Der Luftfahrtreferent der BG Verkehr bietet am 2. und 3. Februar 2024 zwei volle Tage lang Informationen und Praxisübungen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz für dieses spezifische Gewerbe. Neben Aufgaben und Leistungen der BG Verkehr geht es außerdem um Arbeitsschutzrecht und das Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung. Weitere Themen sind die Nutzung und Prüfung von Arbeitsmitteln sowie der Brand- und Explosionsschutz. Am zweiten Tag wird das Seminar mit Workshops für die Praxis ergänzt, beispielsweise zum Umgang mit Flüssiggas.

+ „Sicher und gesund arbeiten bei der Ballonfahrt“
Anmeldung zum Seminar bis zum 25. Januar 2024
www.bg-verkehr.de | Webcode: 20279827

Inhaltliche Fragen beantwortet Helge Homann
helge.homann@bg-verkehr.de
Tel. 040 39801989

Neu erschienen

Eiskalt und unterschätzt

Trockeneis ist unter anderem zur Reinigung beliebt. Die Gefahren, die von dem festen Kohlendioxid ausgehen können, sind oft unbekannt – beispielsweise Tod durch Ersticken oder Kälteverbrennungen. Die Publikation der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung informiert detailliert über Herstellung, Lagerung und Verwendung sowie Maßnahmen der Ersten Hilfe.

- + **Tätigkeiten mit Trockeneis**
DGUV Information 213-115
www.dguv.de | Webcode: p213115



Teleskopstapler richtig bedienen

Kipp- und Absturzunfälle sowie Kollisionen sind die häufigsten Unfälle mit Teleskopstaplern. Die Publikation informiert über die physikalischen Hintergründe und den richtigen Umgang mit diesen vielseitigen Geräten.

- + **Sicherer Umgang mit Teleskopstaplern**
DGUV Information 208-059
www.dguv.de | Webcode: p208059

Gefahrstoffe lagern

Sobald Gefahrstoffe in einem Lager aufbewahrt werden, greift eine Fülle an Vorschriften und Bedingungen. Die Informationsschrift hilft dabei, den Überblick zu behalten. Praktisch: eine Checkliste für die Lagerbegehung.

- + **Lagerung von Gefahrstoffen**
DGUV Information 213-084
www.dguv.de | Webcode: p213084



Verkehrsmmedizinische Woche 2024: Seminare im Januar

Um Arbeitsmedizin in der Luftfahrt geht es vom 8. bis zum 13. Januar 2024 in der Verkehrsmmedizinischen Woche 2024 der BG Verkehr. In einem dreitägigen Online-Seminar erläutern Expertinnen und Experten unterschiedlicher Organisationen einzelne Aspekte der Flug- und Arbeitsmedizin sowie des fliegerischen Alltags. Wissen zu den besonderen Personengruppen Hub-schrauber-, Flugsicherungs- und Flugbegleitpersonal ist ebenfalls Bestandteil der Veranstaltung. Anschließend folgt ein Präsenz-Seminar am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln. Es bietet praktische Übungen zur Beurteilung des Sehvermögens und zu psychometrischen Leistungstests in der Verkehrsmmedizin. Die Seminare richten sich an Arbeitsmedizinerinnen und -mediziner, flugmedizinische Sachverständige sowie Betriebsärztinnen und -ärzte von Luftfahrtunternehmen. Informationen zum Programm und den Preisen hat die BG Verkehr in einem Flyer zusammengestellt.

- + **Informationen und Anmeldung zum Seminar „Arbeitsmedizin in der Luftfahrt“**
www.bg-verkehr.de | Webcode: 23929513

Lärm von der Rolle

Wie laut ist Klebeband beim Abrollen? Das hat das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) in seinem Akustiklabor ermittelt. Bei 13 industriell genutzten Klebebändern wurde der Geräuschpegel gemessen. Unabhängig von der Abrollgeschwindigkeit ließen sich bei den untersuchten Klebebändern Pegeldifferenzen von etwa 15 dB feststellen. Klebebänder mit der Kennzeichnung „Low Noise“ konnten das Versprechen im Test nicht einlösen. Fazit des IFA: Allein die Auswahl des Klebebands kann einen so großen Einfluss haben, dass die vorher notwendigen, verpflichtenden Maßnahmen zur Gehörschadensprävention in Verpackungsbereichen überflüssig werden könnten.

- + www.dguv.de | Webcode: p022388



Drohne hilft bei der Brandbekämpfung

Das Forschungsprojekt ALADIN entwickelt ein System zur Waldbrandbekämpfung in Gebieten mit schlechtem Handyempfang. Basis ist ein Netz im 5G-Standard, das im Notfall zeitlich und räumlich begrenzt aufgebaut wird. Darüber lassen sich Einsatzkräfte vernetzen, Löschroboter und Drohnen steuern und Lagebilder übertragen. Teil des Systems ist eine Drohne, die den Einsatzkräften ein Echtzeitlagebild liefert. Hierfür kann die Tragflächendrohne bis zu acht Stunden in der Luft bleiben.

- + <https://aladin-5g.de>



BG Verkehr spendet an Initiative

Die BG Verkehr fördert die Arbeit der Initiative „DocStop für Europäer“ mit einer Spende von 40.000 Euro. Der Verein verbessert mit dem Geld die medizinische Unterwegsversorgung für Bus- und Lkw-Fahrer. DocStop hilft in medizinischen Notfällen bei der Arztsuche, wenn der eigene Hausarzt Hunderte Kilometer entfernt ist. Auch um einen Abstellplatz für das Fahrzeug kümmert sich die Initiative. Ein weiteres Projekt profitiert von der Spende: SaniStop ermöglicht Fahrern während ihrer Tour Zugang zu hygienischen Sanitäranlagen. Die Spende stammt aus dem Vermögen des mittlerweile aufgelösten Vereins „Arbeitsicherheit und Gesundheit im Verkehrswesen“.

Aktionstag für ein sauberes Vorfeld



Loose Gegenstände, Abfälle und Verschmutzungen auf Start- und Landebahnen sind eine Gefahr für den reibungslosen Ablauf und die Sicherheit auf Flughäfen. Wer auf dem Vorfeld eines Flughafens tätig ist, muss aufmerksam nach diesen sogenannten „Foreign Objects Debris“ (FOD) Ausschau halten. Zweimal im Jahr machen die Beschäftigten des Düsseldorfer Flughafens daraus eine Aktion – den FOD Walk. Die Aktion stieß auf gute Resonanz: Mit dabei waren auch Beschäftigte der Safety-Abteilung anderer Flughäfen, der Bodenabfertigung, Flugzeugbetankung, des Caterings, der Deutschen Flugsicherung und der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (EASA).

+ www.dus.com



Erste Hilfe? Ehrensache!

Das grundlegende Thema Erste Hilfe ist Schwerpunkt von „Jugend will sich-er-leben“ (JWSL) im Berufsschuljahr 2023/2024. Das Präventionsprogramm für Auszubildende der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung bietet nicht nur Lernmaterialien für den Unterricht, sondern auch in diesem Jahr wieder einen Kreativwettbewerb. In selbst produzierten Videos, Podcasts oder auf Plakaten können Berufsschulklassen kreativ umsetzen, was sie über Erste Hilfe gelernt haben. Alle Bewerbungen haben die Chance auf attraktive Geldpreise. Einsendeschluss ist der 29. Februar 2024.

+ www.jwsl.de



Testen Sie Ihr Wissen!



1. Welche Fahrzeuge dürfen eine so beschilderte Straße nicht befahren?

- a Lkw
- b Motorräder
- c Pkw



2. Welche Fahrzeuge dürfen in eine so gekennzeichnete Zone einfahren?

- a Elektrokleinstfahrzeuge
- b Fahrräder
- c Fahrzeuge, die von Anwohnern gefahren werden



3. Welche Fahrzeuge dürfen diese Straße benutzen?

- a Elektrofahrzeuge
- b Fahrräder und Krafträder, die geschoben werden
- c Kraftfahrzeuge

Alles richtig?
Die Lösungen stehen auf Seite 30!

Prävention in der Praxis

Mehr reden, weniger Unfälle

Der technische Sachverstand ist hoch, die Schulungen auf dem neuesten Stand – und trotzdem gibt es bundesweit noch zu viele Unfälle bei der Abfertigung. Deswegen erprobt der Hamburger Flughafen jetzt ein Präventionskonzept, das sich beim fliegenden Personal schon bewährt hat.

Crew-Resource-Management-(CRM)-Training (siehe Kasten) heißt das Konzept, das bei der Zusammenarbeit der Luftfahrzeugbesatzungen seit Jahrzehnten sehr gut funktioniert. Die Geschäftsführung des HAM Ground Handling übernimmt dieses Prinzip nun für das Bodenpersonal am Hamburger Flughafen. Das soll die Arbeit effizienter und sicherer machen, so die Idee dahinter. Das Training zielt darauf ab, dass die Beschäftigten effektiver kommunizieren und auch Fehler thematisieren. Dafür haben die Verantwortlichen die Position des Ground-CRM-Compliance-Officer geschaffen.

Der Leitgedanke zur Verhütung von Unfällen: Nachfragen, bevor etwas passiert ist!

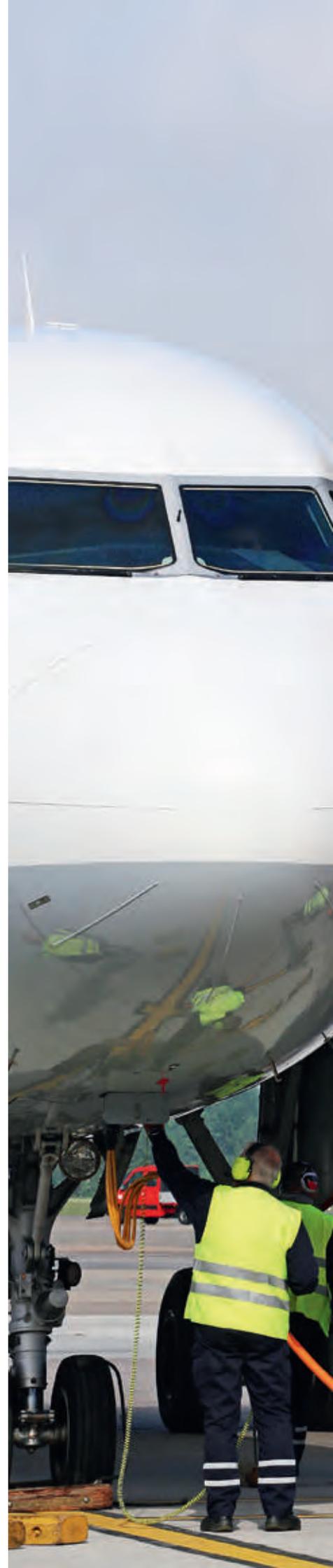
Berufserfahrung muss sein

Die Projektleiter definierten gemeinsam mit der Personalabteilung, den Einsatzplanern und externen Personalexperten das Anforderungsprofil für die neue Position. Schnell stand fest, dass dafür nur

Beschäftigte aus den eigenen Reihen infrage kommen. Sie müssen das tägliche Abfertigungsgeschäft jahrelang kennen und sicher beherrschen. Nach einer dreitägigen intensiven Aufbauschulung mit je zehn Lerneinheiten sollen sie als Kommunikatoren und Multiplikatoren wirken und zwischen den verschiedenen Gewerken während aller Abfertigungsschichten vermitteln. Die Aufgaben sind klar definiert. Die Ground-CRM-Verantwortlichen sind teamübergreifend auf den verschiedenen Abfertigungspositionen präsent und für alle als Ansprechpartner erkennbar. Zur Unterstützung der Kolleginnen und Kollegen bei Wissenslücken, zwischenmenschlichen und sozialen Themen und der Koordination stehen sie vor Ort bereit. Sie sind auch dabei, wenn die Führungsverantwortlichen zu Schichtbeginn mit den Abfertigungsteams sprechen. Es gibt verbindliche Briefings. Der tägliche Check der Arbeitsprozesse hilft, gegenseitige Gefährdungen von Gewerken bei der Abfertigung oder potenzielle Gefahrstellen zu erkennen.

Jederzeit ansprechbar

Wichtig ist die Fehlerkultur. Die Beschäftigten sollen wissen, dass sie mit allen Problemen oder Sachverhalten auf den G-CRM-Officer zugehen können. Das Motto:



Bei der Abfertigung müssen viele
Gewerke gleichzeitig arbeiten – und
effektiv miteinander kommunizieren.

Nicht erst nachfragen, wenn etwas schon passiert ist! Und auch die Analyse von Situationen, in denen beinahe etwas schiefgegangen wäre, gehört zu den Aufgaben des G-CRM-Officers. Genauso vermittelt er interne „Spielregeln“ unter den Beschäftigten, wenn diese nicht eingehalten werden. Ganz klar im Fokus sind das Tragen der geeigneten und erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) und das Einhalten sicherheitsrelevanter Vorgaben der Unfallverhütung. Ebenso unterstützt der G-CRM-Officer die Führungsverantwortlichen bei der Bearbeitung von Unfällen, Beinaheunfällen und anderen Vorfällen. Er ist in Fehleranalysen eingebunden und entwickelt Korrekturen und Lösungen mit.

Sechs neue G-CRM-Compliance-Officer starteten im Herbst am Hamburger Flughafen. In den kommenden Monaten sollen sie das Konzept in der Praxis umsetzen, dann folgt eine Bewertung. Der verantwortliche Arbeitgeber erwartet, die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz damit noch weiter zu verbessern.

Helge Homann
Fachreferent Luftfahrt bei der BG Verkehr

Crew-Resource-Management-Training

Bei mehreren schweren Flugunfällen in den 1970er-Jahren spielten technische Ursachen eine Nebenrolle, Hauptursache war menschliches Fehlverhalten, etwa Defizite in der Kommunikation. Daraufhin wurde das Crew-Resource-Management-Training (CRM) im internationalen Luftverkehr eingeführt. Es sollte vor allem nichttechnische Fertigkeiten schulen: Kooperation, situative Aufmerksamkeit, Führungsverhalten, Entscheidungsfindung und Kommunikation. Dazu gehört zum Beispiel die Absprache über die Aufteilung von Aufgaben vor dem Start. Welches Crewmitglied löst das auftretende technische Problem, während das andere das Flugzeug steuert? Das Verfahren hat sich über Jahrzehnte in der internationalen Luftfahrt etabliert. Es ist integraler und vorgeschriebener Bestandteil der weltweiten Piloten- und Flugbegleiterausbildung.

Gesundheitsschutz für die Seele

Jede dritte Krankmeldung hat psychische Gründe. Stress bei der Arbeit spielt dabei eine wichtige Rolle. Darum gehören psychische Belastungen als Gesundheitsgefahr in die Gefährdungsbeurteilung.

Nur wegen Erkrankungen des Atemsystems und Rückenproblemen müssen Beschäftigte noch häufiger zu Hause bleiben. Darauf folgen Fehlzeiten wegen psychischer Erkrankungen – sie nahmen in den letzten Jahren stark zu. Viele Menschen verbringen einen großen Teil ihrer Lebenszeit am Arbeitsplatz. Deswegen müssen die Verantwortlichen für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz nicht nur körperbezogene Gefährdungen minimieren, sondern auch darüber nachdenken, was die seelische Gesundheit am Arbeitsplatz stärkt oder schwächt. Aber in vielen Betrieben stellt niemand solche Fragen. Damit sich das ändert, entstand unter dem Dach der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) das Arbeitsprogramm „Psyche“.

Gefährdungsbeurteilung für psychische Belastungen

„Prävention mit Hilfe der Gefährdungsbeurteilung. Miteinander und systematisch für gute Arbeitsgestaltung bei psychischer Belastung“ – so heißt das Programm der GDA. Es richtet sich an alle, die im Betrieb mit Arbeitsschutz zu tun haben, also an die Unternehmensleitung, Personalvertretung, Fachkräfte für Arbeitssicherheit und an die Betriebsärztinnen und Betriebsärzte. Für sie entstanden zahlreiche Handlungshilfen und Informationen, die Orientierung darüber geben, wie man psychische Belastungen angemessen in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigen kann.

Generell kann man sagen, dass Erwerbstätige heute zwar nicht mehr so schwer körperlich arbeiten wie früher, stattdessen aber häufiger psychischen Stress erleben.

Die BG Verkehr unterstützt dabei gern: Ein Angebot ist die Broschüre „Ermittlung arbeitsbedingter psychischer Belastungen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung“. Sie gibt eine gute Übersicht zu psychischen Belastungen, zur Gestaltung der Arbeit und nicht zuletzt zur Vorgehensweise bei der Ermittlung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren. Das Ziel ist klar: Arbeitsbedingungen im Unternehmen so gestalten, dass psychische Fehlbeanspruchungen gar nicht erst entstehen!

Erfahrungen aus einem Logistikunternehmen

Gefährdungen der Psyche kann man auch mit Prüflisten ermitteln. Für größere Unternehmen bietet sich eine digitale Form an (weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer Aufsichtsperson). Das Logistikunternehmen Duvenbeck aus Bocholt hat ein solches Verfahren genutzt und sehr positive Erfahrungen gemacht. Unsere zuständige Aufsichtsperson Robert Nowak schildert, wie es

zu der Zusammenarbeit kam: „Duvenbeck implementierte in Zusammenarbeit mit der BG Verkehr ein Arbeitsschutzmanagementsystem nach ISO 45001 innerhalb des Unternehmens. Dabei rückte die Auseinandersetzung mit psychischen Belastungen in den Fokus. Die Durchführung des Teils der Gefährdungsbeurteilung, der sich mit psychischen Belastungen beschäftigt, erfolgte gemeinsam durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit und der zentralen Beauftragten für das AMS.“

Wie sah der Ablauf konkret aus? Zunächst erfasste Duvenbeck in einem kurzen Fragebogen, welche Arbeitsbedingungen im Hinblick auf psychische Belastungen problematisch sein könnten. In einem Workshop mit ausgewählten Beschäftigten wurden diese Ergebnisse vertieft und Lösungsansätze besprochen. Die Umsetzung erfolgte nach einem klar strukturierten Vorgehen im Rahmen eines Projekts (siehe Ablauf rechts).

Maßnahmenkontrolle

Ein wichtiger Bestandteil jeder Gefährdungsbeurteilung ist, zu überprüfen, ob mit den getroffenen Maßnahmen das angestrebte Ziel erreicht wird. Das kann bei psychischen Fehlbelastungen nach etwa drei bis sechs Monaten geschehen. Methoden für eine Wirksamkeitskontrolle sind zum Beispiel Gespräche, kurze Befragungen oder wie bei Duvenbeck eine Wiederholung der Abfrage, um die Ergebnisse zu vergleichen. (Bz)

Gefährdungsbeurteilung als Prozess im Betrieb

1 Kick-off-Gespräch mit der BG Verkehr zur Vorstellung des Modells.

2 Offizielle Vorstellung des Projekts auf der Arbeitsschutzausschuss-Sitzung.

3 Abfrage an einem Pilotstandort mittels Papierbogen und anschließende Auswertung.

4 Workshop gemeinsam mit der BG Verkehr und einigen Beschäftigten, die an der Abfrage teilgenommen haben. Ziel: Maßnahmen basierend auf der Auswertung der Abfrage entwickeln.

5 Aufbereiten der Maßnahmen aus dem Workshop und Darstellung anhand einer kurzen Präsentation.

6 Moderatoren des Workshops informieren die Führungsebene über die Maßnahmenvorschläge.

7 Führungsebene prüft die vorgeschlagenen Maßnahmen und setzt sie um.

8 Durchführung einer Wirksamkeitskontrolle bei gleichem Teilnehmerkreis.



Gefährdungsbeurteilung in der Praxis: Erfahrungsbericht aus einem Kleinbetrieb

„Zugegeben, ich wollte mich mit dem Thema überhaupt nicht auseinandersetzen. Wir haben erst letztes Jahr angefangen, uns in der Gefährdungsbeurteilung mit den Arbeitsplätzen zu beschäftigen. Das war viel Arbeit. Jetzt müssen wir uns auch noch Gedanken über psychische Belastungen machen. Als ich verstanden hatte, dass es einfach um bestimmte Arbeitsbedingungen geht, die man verbessern kann, war ich erst mal erleichtert. Im Grunde bin ich also verpflichtet, mir mit meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Gedanken zu machen, wie wir die Arbeit besser organisieren und gestalten können.“

Wir entschieden uns für einen Workshop und ich bin sehr froh darüber, dass meine Frau, die mich im Büro unterstützt, das moderieren wollte. Wir haben uns dafür einen Vormittag mit den Fahrern zusammengesetzt und erklärt, dass wir Arbeitsabläufe und Arbeitsinhalte verbessern möchten. Nach anfänglicher Skepsis fingen meine Fahrer auch an, unterschiedliche Punkte offen anzusprechen. Der wichtigste Punkt war die Kommunikation mit mir und auch den Kollegen. Bisher haben wir uns alle zusammen nur zur Weihnachtsfeier getroffen. Wir haben jetzt beschlossen, uns mindestens alle drei Monate zusammensetzen, um uns auszutauschen.

Ein anderes Thema war ein schwerer Auffahrunfall von einem Fahrer vor zwei Jahren. Auch wenn der jetzt schon einige Zeit zurückliegt, sind manche Kollegen immer noch beunruhigt. Das hat mich jetzt doch veranlasst, Assistenzsysteme in die Fahrzeuge einzubauen. Das ist gut angekommen. Ich kann also nur empfehlen, die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen zum Anlass zu nehmen, sich mit den Fahrern über die Arbeit zu unterhalten und wichtige Veränderungen umzusetzen. Das kostet zwar Zeit und auch Geld, aber wenn meine Leute dabei gesund bleiben, ist es mir das wert.“

Aus der Broschüre „Ermittlung arbeitsbedingter psychischer Belastungen“ der BG Verkehr.

+ Broschüre „Ermittlung arbeitsbedingter psychischer Belastungen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung“
www.bg-verkehr.de | Webcode: 21270826

Arbeitspsychologie
www.bg-verkehr.de | Webcode: 19119968

Psychische Belastung in der Gefährdungsbeurteilung
Empfehlungen zur Umsetzung in der betrieblichen Praxis.
www.gda-psyche.de

Gemeinsame Deutsche Arbeits | schutz | strategie



Flugzeuge von Eis zu befreien ist in der kalten Jahreszeit sicherheitsrelevant. Damit die Beschäftigten sicher arbeiten können, müssen Ausrüstung und Ausbildung auf aktuellem Stand sein.

Bevor es wieder kalt wird

Das Enteisen von Flugzeugen ist ein Saisongeschäft. Mit sinkenden Temperaturen machen sich die Flughäfen bereit für den Einsatz ihrer Luftfahrzeugenteiser. Dazu genügt es aber nicht, ausreichende Mengen der Enteiserflüssigkeit zu bestellen und die Fahrzeuge bereitzuhalten. Nach Monaten der Einsatzpause gilt der Blick auch dem betriebssicheren Zustand der Fahrzeuge, der vollständigen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) und dem qualifizierten Personal. Auch die regelmäßige, wiederkehrende Prüfung der Fahrzeuge darf nur eine „zur Prüfung befähigte Person“ übernehmen. Die BG Verkehr bietet ein entsprechendes

Seminar für die Schulung solcher befähigten Personen an.

Bei der Arbeit in bis zu 25 Meter Höhe geht ohne Absturzsicherung gar nichts.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Beim Enteisen der Leitwerke von Großraumflugzeugen kann die Arbeitshöhe bis zu 25 Meter betragen. Bei Fahrzeugen, bei denen das Bedienpersonal im offenen Korb

arbeitet, ist eine gute PSA unabdingbar. Diese muss vor Kälte, heißen Oberflächen der Sprühpistolen, mechanischen Einwirkungen und vor Lärm schützen. Augen-, Gesichts- und Atemschutz helfen gegen austretende Flüssigkeiten, Chemikalien, Gase, Stäube oder Dämpfe. Eine gute Sichtbarkeit bei Tag und Nacht muss die PSA ebenfalls bieten. Und sie muss einen Absturz verhindern. Im offenen Korb kommt dafür zusätzlich ein Rückhaltesystem zum Einsatz. Dieser breite Beckengurt wird über ein Halteseil mit einem definierten Anschlagpunkt im Arbeitskorb verbunden. Das Seil hält den Körper auf Abstand zur Absturzkante (vordere und seitliche Geländer),



lässt aber genug Spielraum zum Arbeiten. In einer geschlossenen Kabine ist der Bediener etwas besser geschützt und weniger PSA ist als Schutzmaßnahme erforderlich.

Stand der Technik

Wie wichtig der Stand der Technik bei der Absturz-sicherung ist, zeigt dieser Unfall: Der Fahrer eines Enteiserfahrzeugs übersah beim Zurücksetzen einen am Boden stehenden Anhänger, den er leicht streifte. Der Bediener oben im Korb war auf diese Erschütterung nicht vorbereitet. Er schleuderte nach hinten – genau an der Rückseite ist aber das Sicherungsseil verankert. Deshalb war das Seil zu lang für die nicht definierte Absturzstelle und der Mann fiel aus dem angehobenen Korb. Das Rückhaltesystem verhinderte trotzdem einen Absturz, der Bediener verletzte sich beim Anschlagen an der Außenseite des Korbes glücklicherweise nur leicht. Der Anschlagpunkt für das Sicherungsseil wurde

Beim Enteisen werden die Flugzeuge unmittelbar vor dem Start mit einem heißen Glykol-Wasser-Gemisch besprüht.

Der sichere Betrieb von Enteisern hängt nicht zuletzt von einer guten Ausbildung der Beschäftigten ab.

daraufhin so tief gesetzt, dass die Absturzkante aus keiner Richtung erreicht werden kann. Mit den Erkenntnissen aus dem Unfallgeschehen wurde die Anordnung der Anschlagpunkte zudem in der entsprechenden Norm konkretisiert.

Gute Ausbildung

Egal ob Kabine oder Korb, für beide Fahrzeuge gilt aus Standsicherheitsgründen eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf sechs Stundenkilometer, sobald der Enteiskorb oder die Bedienerkabine aus der Grundstellung angehoben ist. Störungen und Unfälle rund um die Enteiserarbeiten an Flugzeugen haben oft banale Ursachen: Zum Beispiel mischen die Mitarbeiter die Enteiserflüssigkeit im falschen Verhältnis an, überschreiten

die Vorhaltezeit oder machen Fahrfehler. So kippten Enteiser mehrfach während der Fahrt in Kurven um, weil die Fahrer die Geschwindigkeit nicht angepasst und die Bewegungen der Flüssigkeit im Tank falsch eingeschätzt hatten. Auch Kommunikationsfehler sorgen immer wieder für Zwischenfälle, etwa beim Anrollen des Flugzeugs während des Enteizens. Der sichere Betrieb hängt deshalb nicht zuletzt von einer guten Ausbildung der Beschäftigten ab. Die Verantwortung dafür trägt der Unternehmer oder die Unternehmerin!

Helge Homann

Fachreferent Luftfahrt bei der BG Verkehr



+ Enteisen von Flugzeugen

Sicherheits-Info für die Luftfahrt Nr. 09
www.bg-verkehr.de | Webcode: 10575957



Die Selbstverwaltung ist gewählt



Im Oktober besetzte die neue Selbstverwaltung der BG Verkehr wichtige Positionen in den Gremien neu. Nachfolger des langjährigen Vorstandsvorsitzenden Klaus Peter Röskes wurde auf Arbeitgeberseite der Speditionsunternehmer Stefan Wurzel.

Die Sozialwahlen 2023 haben für die Selbstverwaltung der BG Verkehr einen erheblichen personellen Wandel gebracht. Rund ein Drittel der insgesamt 88 Mitglieder von Vorstand und Vertreterversammlung traten nicht zu einer erneuten sechsjährigen Amtszeit an und wurden durch andere Kandidatinnen und Kandidaten der Arbeitgeber- und der Versichertenseite ersetzt. „Unsere neue Selbstverwaltung ist jünger und weiblicher“, kommentierte die Vorsitzende der Geschäftsführung, Sabine Kudzielka, das Ergebnis der Sozialwahlen, die auch diesmal als Friedenswahlen abgehalten werden konnten.

Auch auf zwei Spitzenpositionen gab es Veränderungen. Zum neuen Vorstandsvorsitzenden auf Arbeitgeberseite wurde Stefan Wurzel gewählt. Der 61-jährige Hamburger löst Klaus Peter Röskes ab, der 24 Jahre lang die BG Verkehr geprägt hatte. Wurzel übernimmt den Vorstandsvorsitz im Wechsel mit Hanno Harms, der als Vorstandsvorsitzender auf der Versichertenseite im Amt bestätigt wurde.

Wurzels Ziel ist es, den Generationswechsel in der Selbstverwaltung zu moderieren, die er sich genauso geschlossen und kollegial wünscht wie in den vorangegangenen Amtszeiten. „Außerdem ist es wichtig, dass sowohl in den DGUV-Gremien als auch im Klinikverbund unsere Stimme ebenso deutlich gehört wird

Die Selbstverwaltung der BG Verkehr besteht aus 28 Vorstandsmitgliedern und 60 Mitgliedern der Vertreterversammlung.

wie bisher. Ich freue mich auf die Arbeit als Vorstandsvorsitzender gemeinsam mit Hanno Harms, meinem Kollegen auf Versicherungenseite. Von meinem Vorgänger Klaus Peter Röskes übernehme ich ein gut bestelltes Haus. Wir werden die BG Verkehr natürlich weiterhin an den aktuellen Strömungen ausrichten müssen, aber unsere Richtung stimmt“, sagte der neue Vorstandsvorsitzende.

Peter Zander ist neuer alternierender Vorsitzender der Vertreterversammlung

Neu besetzt wurde während der konstituierenden Sitzung der BG Verkehr auch das Amt des Vorsitzenden der Vertreterversammlung auf Arbeitgeberseite. Einstimmig gewählt wurde Peter Zander, der damit Nachfolger des ausgeschiedenen Ulrich Bönders wird. Zander ist der bisherige Vorsitzende des Präventionsausschusses und verfügt über langjährige Erfahrung in den Gremien der BG Verkehr. Wiedergewählt wurde Wolfgang Witzke als Vorsitzender der Vertreterversammlung für die Versicherungenseite. Zander und Witzke übernehmen den Vorsitz des Gremiums im jährlichen Wechsel. Die Vertreterversammlung ist quasi das Parlament der BG Verkehr. Die erste ordentliche Sitzung in der neuen Zusammensetzung findet am 7. Dezember in Hamburg statt.

Die ausscheidenden Mitglieder von Vorstand und Vertreterversammlung waren im Vorfeld der konstituierenden Sitzung feierlich verabschiedet worden. Eine besondere Auszeichnung gab es dabei für Klaus Peter Röskes. Röskes erhielt nach 24 erfolgreichen Jahren an der Spitze der BG Verkehr die erstmals vergebene Diamantene Ehrennadel der BG Verkehr. Hanno Harms hob in seiner Laudatio den Weitblick, die Überzeugungskraft und die Durchsetzungsfähigkeit von Röskes hervor, der gleichzeitig immer offen für fair ausgehandelte Kompromisse gewesen sei.

Zu den Höhepunkten in Röskes Amtszeit zählen die Fusionen mit der Binnenschiffahrts-BG, der See-BG und der Unfallkasse Post und Telekom. Klaus Peter Röskes gehört außerdem zu den Architekten des Klinikverbands der BG Kliniken und dessen Kooperation mit den Bundeswehrkrankenhäusern. In der Präventionsarbeit erwarb sich Röskes besondere Verdienste bei der Einführung von Fahrerassistenzsystemen, die der scheidende Vorstandsvorsitzende im Dialog mit den Fahrzeugherstellern und der Politik entscheidend

voranbrachte. „Klaus Peter Röskes hinterlässt seinem Nachfolger ein gut aufgestelltes Haus, aber auch sehr große Fußspuren. Sein Handeln und seine Aktivitäten haben prägende Auswirkungen auf die vor uns liegenden Aufgaben“, lobte Vorstandskollege Hanno Harms anlässlich

der Verleihung der Ehrennadel. Dieter Zillmann, der nach 37 Jahren ehrenamtlichen Engagements aus dem Vorstand ausschied, wurde für seine Verdienste mit der erstmalig verliehenen Saphir-Ehrennadel ausgezeichnet. (bjh)



Die Selbstverwaltung der BG Verkehr

Vorstand:

- ▶ beschlussfassendes Organ,
- ▶ 28 Mitglieder, je 14 Vertreter der Arbeitgeber und Versicherten,
- ▶ Aufgaben (§ 17 der Satzung): stellt Haushalt auf, beschließt Umlage (Beitrag), legt Beitragsfuß für die Berechnung der Beiträge und die Beitragszuschüsse fest, wählt die Vorsitzenden des Vorstands,
- ▶ die Vorsitzenden vertreten die BG Verkehr nach außen.

Vertreterversammlung:

- ▶ Parlament der BG Verkehr,
- ▶ 60 Mitglieder, je 30 Vertreter der Versicherten und der Arbeitgeber,
- ▶ Aufgaben (§ 13 der Satzung) sind unter anderem Beschluss der Satzung, Feststellung des Haushaltsplans, Beschluss über Unfallverhütungsvorschriften und Gehaltstarif, Wahl des Vorstands, Wahl der Mitglieder der Geschäftsführung auf Vorschlag des Vorstands und viele weitere Aufgaben.

Stefan Wurzel: Erfahrung und Branchennähe

Der Hamburger Unternehmer gehört der Selbstverwaltung der BG Verkehr bereits seit 1999 an. In den ersten Jahren war er in stellvertretenden Funktionen aktiv. Im Jahr 2011 wurde er erstmals als ordentliches Mitglied in die Vertreterversammlung gewählt. Seit 2017 ist Wurzel Mitglied des Vorstands und alternierender Vorsitzender des Finanzausschusses – und seit dem 10. Oktober auch Träger der Goldenen Ehrennadel für langjähriges Engagement.

Als erfolgreicher Speditions- und Transportunternehmer repräsentiert der 61-Jährige den größten Wirtschaftszweig der in der BG Verkehr vertretenen Mitgliedsunternehmen. Wurzel ist Mitinhaber der Erich Wurzel GmbH & Co. KG mit Sitz in Hamburg und Elze (Niedersachsen). Das Unternehmen ist spezialisiert auf Umzug, Transport, Logistik und Gasverkauf. „Wir sind vornehmlich in Nischen unterwegs“, sagt Wurzel, der sich als Fuhrunternehmer, Spediteur und Logistikdienstleister sieht.

Stefan Wurzel ist als Vorstandsvorsitzender des Verbands Güterkraftverkehr und Logistik Hamburg sowie aus anderen Ehrenämtern im Gewerbe bestens vernetzt.

Hightech, Chemie und Arbeitsschutz

Lithium-Ionen-Batterien und -Akkus sind allgegenwärtig und millionenfach im Einsatz. So mehren sich trotz der an sich geringen Wahrscheinlichkeit für einen Brand die Feuerwehreinsätze. Eine neue Herausforderung für den Arbeitsschutz.

Lithiumbatterien haben auf engstem Raum alle Zutaten für ein Feuer“, sagt Horst Schramen, Referent für Brandschutz bei der BG Verkehr. „Zündquelle, brennbaren Stoff und Sauerstoff, den sie dank einer chemischen Reaktion beim Brand selbst produzieren und damit das Feuer in Gang halten.“

Die größte Gefahr ist der „Thermal Runaway“, das thermische Durchgehen ab einer Temperatur von circa 180 Grad Celsius. „Im Brandfall wird mehr als die gespeicherte elektrische Energie freigesetzt“, warnt Dr. Brigitte Baumgarten, Referentin für Gefahrgut bei der BG Verkehr, „es können bis zu 1.400 Grad Celsius erreicht werden.“ Die Hitze löst eine Kettenreaktion innerhalb der Akkupacks aus, weitere Zellen werden beschädigt. Die entstehenden Gase entweichen als weißer (Elektrolyt) oder grauer

(Grafit) Nebel, der sich als Stichflamme entzünden kann. Er ist giftig und ätzend für Haut und Schleimhäute. Wegfliegende, teils glühende Teile, austretende Flüssigkeit und weitere hochgiftige Gefahrstoffe kommen als Gefährdungen hinzu. Der Brandverlauf ist unter anderem abhängig von der Bauform und Anordnung im Inneren der Batterie, von der Zellchemie und insbesondere vom Ladezustand. Zuverlässig vorhersehen lässt sich ein Verlauf deshalb nicht.

Wann brennen Akkus?

Ein Kurzschluss in der Batterie oder dem Akku führt zu einer Temperaturerhöhung. Je größer die Kapazität des Akkus ist, desto wahrscheinlicher ist die Entwicklung großer Hitze. Viele Brände entstehen zum Beispiel während des Ladevorgangs. Bei mehr als 80 Grad Celsius wächst die Brandgefahr. Es gibt mehrere Faktoren, die einen Kurzschluss begünstigen:

- ▶ Produktionsfehler,
- ▶ mechanische Beschädigungen,
- ▶ falsch angeschlossene Batterien,
- ▶ unpassende Ladegeräte,
- ▶ Lagern in direkter Sonne oder bei Frost,
- ▶ zu lange nicht geladene Akkus.

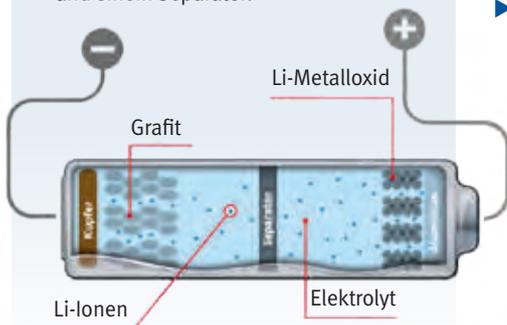
Diese Warnzeichen muss man kennen

Wenn Lithiumbatterien betrieblich genutzt werden, müssen in der Gefährdungsbeurteilung und/oder der betrieblichen Brandschutzverordnung die entsprechenden Schutzmaßnahmen beschrieben werden. Falls sich eine Batterie verformt, aufbläht, verfärbt, erwärmt, ungewöhnlich riecht oder Rauch austritt, heißt es: Sofort reagieren! Das wird nur gelingen, wenn alle Beschäftigten die Risiken kennen und wissen, was zu tun ist. Wer regelmäßig mit Lithiumbatterien umgeht, muss dafür qualifiziert und unterwiesen sein.

Beschädigte oder defekte Batterien dürfen nicht mehr verwendet werden. Horst Schramen fasst zusammen, was bei einer auffälligen Batterie zu tun ist: „Das Gerät außer Betrieb nehmen beziehungsweise das Laden unterbrechen und die Gefahr sofort der verantwortlichen Person melden. Eigenschutz steht immer an erster Stelle! Wenn eine Gefährdung ausgeschlossen ist, kann man versuchen, den Akku ins Freie zu bringen oder ihn auf einen nicht brennbaren Untergrund mit ausreichendem Abstand zu brennbaren Materialien zu legen. Im Betrieb sollten für diesen Fall Hilfsmittel bereitstehen, zum Beispiel säurefeste Hand-

Aufbau einer Lithiumzelle

Die Lithium-Ionen-Zelle besteht aus einer lithiumhaltigen Kathode, einer Anode, einem wasserfreien Elektrolyten und einem Separator.



„Das Brandrisiko ist gering, wenn Lithiumbatterien bestimmungsgemäß verwendet werden. Sollten sie aber einmal brennen, richtet man mit herkömmlichen Löschmethoden wenig aus.“

Horst Schramen, Referent für Brandschutz bei der BG Verkehr



Großbrand in einer Halle,
in der Batterien und Akkus
gelagert wurden.

Checkliste zum richtigen Umgang mit Lithiumbatterien:

- ▶ äußere Einwirkungen vermeiden, zum Beispiel Herunterfallen, Stöße oder Quetschungen, Umherrschnen auf dem Kofferraumboden eines Fahrzeugs,
- ▶ nicht öffnen, manipulieren oder „reparieren“,
- ▶ nach Stürzen mit E-Bike oder E-Roller prüfen, ob die Batterie sichtbaren Schaden genommen hat,
- ▶ lose Akkus für Transport und Lagerung in einer schützenden Verpackung aufbewahren,
- ▶ externe Kurzschlüsse unbedingt vermeiden, freiliegende Kontakte abkleben oder mit Polkappen versehen,
- ▶ Herstellerhinweise zum Betreiben, Laden und Reinigen beachten, Eindringen von Wasser vermeiden,
- ▶ nicht überlagern, tief entladen oder Akku über längere Zeit ungenutzt in einem Gerät lassen,
- ▶ Temperaturgrenzen und Umgebungsbedingungen gemäß Angaben des Herstellers beachten, direkte Sonneneinstrahlung vermeiden,
- ▶ laden nur auf nicht brennbarem Untergrund und nicht in der Nähe von Brandlasten, nach Möglichkeit in überwachten Ladeeinrichtungen,
- ▶ für jeden Akku das richtige, vom Hersteller zugelassene Ladegerät verwenden, auf Prüfzeichen achten,
- ▶ beim Laden nicht abdecken, Luftzirkulation ermöglichen,
- ▶ nicht im kalten Zustand (unter 0 °C) laden, vor Ladebeginn auf Raumtemperatur erwärmen und
- ▶ niemals Einwegbatterien laden.

schuhe, Gesichtsschutz, Zange, Schaufel oder ein Metallbehälter.

Aufgepasst beim Laden

Während des Ladevorgangs sind besondere Schutzmaßnahmen sinnvoll. Technische Maßnahmen zur Eindämmung von Bränden sind zum Beispiel:

- ▶ bauliche Trennung von Orten, an denen Lithiumbatterien gelagert und geladen werden,
- ▶ Installation von Rauchmeldern, Brandmeldern oder -meldeanlagen (mit Funktionsnachweis einer Prüfstelle),
- ▶ Wärmebildüberwachung sowie
- ▶ Löschanlagen mit ausreichenden Mengen an Wasser.

Das Laden mehrerer Akkus oder akkubetriebener Geräte (wie zum Beispiel Handscanner, Akkus von Elektrofahrrädern oder Werkzeug) erledigt man am besten in einem gesonderten Raum oder Container ohne weitere Brandlast oder in einem geeigneten Lagerschrank. Die Räume sollen zur Wärmeabfuhr gut belüftet sein. Nicht für alles gibt es bereits Vorschriften, zugelassene Lagerschränke etwa befinden sich in der Entwicklung. Werden mehrere Fahrzeuge gleichzeitig geladen, ausreichend Sicherheitsabstand einplanen und dabei Angaben der Hersteller berücksichtigen. Die Empfehlung der Fachleute ist ganz klar: „Alles, was die Ausbreitung im Brandfall verlangsamt, ist gut.“

Entzug von Sauerstoff ist sinnlos

Das Problem bei brennenden Lithiumbatterien ist die bereits erwähnte Selbsterhaltung

des Feuers. So einen Brand kann man mit konventionellen Mitteln zur Brandbekämpfung schwer unter Kontrolle bringen. Die herkömmliche Technik, den Sauerstoff zu entziehen, zum Beispiel durch Schaum- oder CO₂-Löschler, ist zwecklos. „Von Löschen im herkömmlichen Sinn können wir nicht sprechen“, sagt Schramen. „Es geht eher darum, den Brand zu isolieren und eine Ausbreitung einzudämmen. Mit dem Einsatz großer Wassermengen lässt sich das Durchgehen weiterer Zellen verhindern. Das Löschmittel kühlt die Batterie und stoppt so die chemische Reaktion.“ Kleine Batterien und Akkupacks kann die Feuerwehr mit entsprechender Schutzausrüstung in einen mit Wasser oder Löschgranulat gefüllten Behälter oder zugelassene Behälter mit Druckentlastung versenken. Bei großen Batterien ist ein überwachter Abbrand häufig vorteilhafter. Denn bei Flutung mit Wasser kann es Wochen dauern, bis die chemische Reaktion abgeschlossen ist.

„Der Kern des betrieblichen Brandschutzes liegt in einem Notfallplan und im schnellen Alarmieren der Feuerwehr“, bekräftigt Horst Schramen. Brennen kleinere Batterien, hilft eventuell ein Feuerlöscher mit hohem Kühleffekt (zum Beispiel Wasser). Und auch in diesem Fall steht der Schutz des Menschen an erster Stelle. Aus diesem Grund rät Schramen von Atemschutzgeräten für Brandschutz Helfer ab. „Sie wiegen die Beschäftigten in trügerischer Sicherheit und animieren möglicherweise zu riskantem Handeln.“

Erfahrungen aus der Praxis

Fragen an Thomas Seifert,
Aufsichtsperson bei der BG Verkehr

Welche Defizite sehen Sie beim Umgang mit den Lithiumbatterien?

Die möglichen Folgen werden unterschätzt. Besonders, wenn die Akkus nur klein sind. Kaum jemand hält es für möglich, dass darin so viel Energie steckt und diese kleine Zelle große Brände auslösen kann.

Woran machen Sie das fest?

Wir sehen sehr oft, dass gerade kleinere Akkupacks aus sogenannten Powertools unbedacht behandelt, gelagert und geladen werden.

Ihre Empfehlung?

Auch wenn es noch keine genauen Vorschriften zu Umgang, Brandschutz etc. gibt: Mehr ist besser, egal wie groß oder klein der Akku ist! Bei Anzeichen auf Beschädigung immer ausmustern und richtig entsorgen. Das alles gehört in die Gefährdungsbeurteilung und die Beschäftigten müssen entsprechend unterwiesen werden.

» Problemfall Entsorgung

Rund 65.000 Tonnen Gerätebatterien werden in Deutschland jährlich in den Verkehr gebracht. Die Fehlwürfe häufen sich – und damit Brände in Abfallsammelfahrzeugen und auf Betriebshöfen. Genaue Zahlen gibt es nicht, da in Deutschland keine einheitliche Brandstatistik geführt wird. Aimuamwosa Igbinoša, Aufsichtsperson bei der BG Verkehr, hat die Problematik für seine schriftliche Abschlussarbeit untersucht. Die Fragestellung: Welche Gefährdungen treten auf und wie können die Beschäftigten wirksam geschützt werden? Um den Istzustand der betrieblichen Maßnahmen, die Defizite und Probleme nachvollziehen zu können, befragte Igbinoša Mitgliedsunternehmen der BG Verkehr, in denen sich im Jahr 2022 Brände bei der Abfallsammlung ereignet hatten.

Aus den 26 Fällen, die er über die Pressemeldungen rückverfolgen konnte, wurden 14 Betriebe befragt. Dort hatten sich im Zeitraum von 2020 bis 2023 insgesamt 37 Brände ereignet – ein Unternehmen war allein siebenmal betroffen! Die Dun-

kelziffer der betroffenen Unternehmen dürfte wesentlich höher liegen. Zur Erläuterung: Die BG Verkehr erfährt nur von dem Brand, wenn Beschäftigte verletzt wurden und ein Arbeitsunfall gemeldet wird. So zum Beispiel im Fall eines Abfallsammelfahrzeugs, bei dem der Lader eine Rauchvergiftung erlitt. Er wollte verhindern, dass der Brand auf das Abfallsammelfahrzeug übergreift, und stieg deswegen in die Ladewanne, um die brennenden und rauchenden Säcke auf die Straße zu werfen.

Fast alle Brände ereigneten sich im Aufbau-Sammelbehälter von Heckladern. Dieser Fahrzeugtyp wird in der kommunalen Abfallsammlung am häufigsten eingesetzt. Die mit Abstand häufigste Ursache für die Entstehung des Brandes waren nicht ordnungsgemäß entsorgte Lithium-Ionen-Batterien oder -Akkus (siehe Abbildung).

Stress pur

Und wie wurde das Feuer gelöscht? „Oft gelang es dem Fahrer, den Inhalt der Ladewanne auf ein freies Feld, die Stra-

Die gefährlichen Fehlwürfe werden bei der Abfallsammlung selten bemerkt.



ße oder einen Parkplatz zu entleeren“, beschreibt Igbiosa. „Dort führte die Feuerwehr die Löscharbeiten durch. Anschließend setzte sie eine Wärmebildkamera ein, um Glutnester festzustellen. Einmal wurde so eine bereits erhitzte Lithiumbatterie entdeckt und in einer Wanne mit kaltem Wasser versenkt.“

Falls es nicht gelingt, den Inhalt des Aufbau-Sammelbehälters frühzeitig auf einer freien Fläche zu entleeren, kann die Kippvorrichtung des Sammelbehälters zerstört werden. Besonders problematisch wird es, wenn die Feuerwehr zu wenig Platz hat. Die Sachschäden sind immens und für die Menschen bedeutet die Situation puren Stress. Ein Fahrer berichtete am Ende der Löscharbeiten: „Das Fahrzeug ist neu und heute ist meine erste Tour damit. Das habe ich in 15 Jahren noch nicht erlebt.“

Gefährdungsbeurteilung anpassen

Die Gefährdungsbeurteilung für die Abfallsammlung muss die Brandgefährdung des Abfallsammelfahrzeugs, Gefahrstoffe (freigesetzte Rauchgase) sowie die psychische Belastung der Versicherten berücksichtigen. Es ist extrem wichtig, die Beschäftigten auf

„Das System zur Früherkennung von Bränden hat sich als technische Schutzmaßnahme bewährt.“

*Aimuumwosa Igbiosa,
Aufsichtsperson bei der BG Verkehr*

Grundlage der Gefährdungsbeurteilung und der Betriebsanweisung in Unterweisungen für die Gefahren zu sensibilisieren und sinnvolle Reaktionen für den Notfall zu besprechen. Themen für die Unterweisung sind zum Beispiel:

- ▶ Notfallplan und Meldekette,
- ▶ sicheres Verhalten im Brandfall,
- ▶ Brände durch Lithiumbatterien erkennen,
- ▶ Umgang mit gefährlichen Abfällen sowie
- ▶ Erkenntnisse aus Bränden und Löscharbeiten.

System zur Früherkennung von Bränden kann helfen

Bei Bränden von Lithiumbatterien muss man handeln, bevor die Temperaturen auf den kritischen Bereich von mehr als 80 Grad Celsius ansteigen. Aufsichtsperson Igbiosa hat bei seinen Recherchen ein System aus Großbritannien entdeckt, das in der Erprobungsphase 2019 sehr positiv bewertet wurde. Er erklärt die Funktionsweise: „Der einfach zu montierende Detektor wird an dem Sammelbehälter installiert. Er sendet eine E-Mail-Benachrichtigung an benannte Personen, wenn sich die Temperatur ändert, damit das Kontrollteam den Fahrer rechtzeitig warnen kann, um einen potenziellen Brand zu vermeiden. Das Kontrollteam, zu dem Verkehrsleiter und Disposition gehören können, bekommt auch Zugriff auf ein Onlineportal, das die Temperaturmesswerte in Echtzeit anzeigt und verfolgt.“

Brandursachen
in den befragten
Mitgliedsunternehmen:

3 %
Druckbehälter
mit brennbaren
Gasen

3 %
Fehlwurf von
entzündbaren
Gefahrstoffen

3 %
Defekt am Motor bzw.
an den Hydraulik-
leitungen

5 %
Spraydosen

8 %
Heiße Asche

27 %
Keine Ursache
feststellbar

51 %
Lithiumbatterien





Die strengen Vorgaben für den Transport von Lithiumbatterien werden regelmäßig aktualisiert.

» Lithiumbatterien in der Luftfahrt

Besonders heikel wird es, wenn Lithiumbatterien sich auf dem Transport entzünden: Sowohl bei Land-, Wasser- als auch Lufttransporten gab es bereits verheerende Unglücksfälle, die mit Sicherheit oder einiger Wahrscheinlichkeit auf brennende Lithiumbatterien zurückzuführen sind: 2022 sank der Autofrachter „Felicity Ace“ nach einem Brand vor den Azoren. Er hatte Neufahrzeuge geladen, darunter auch Elektroautos. Auch beim Brand der „Fremantle Highway“ im Juli auf der Nordsee stehen Elektrofahrzeugbatterien unter Verdacht, wenngleich die Untersuchungen nicht abgeschlossen sind.

Gefährliche Fracht: Lithiumbatterien in der Luft

Bereits im Jahr 2010 stürzte ein Frachtflieger in der Nähe des Flughafens Dubai ab, nachdem sich eine Palette mit Lithiumbatterien selbst entzündet hatte. Beide Piloten starben. Am 19. September 2023 geriet auf der A2 bei Helmsstedt ein Lkw mit Lithium-Ionen-Akkus nach einem Auffahrunfall in Brand. Der Fahrer starb.

In der Luftfahrtbranche hat die internationale Flug-Transport-Vereinigung IATA das Thema Lithiumbatterien fest im Blick. In dem 27-seitigen „2023 Lithium Battery Guidance Document“ hält die IATA ihre Vorschriften zum Transport an Bord von Flugzeugen fest. Verladen werden dürfen nur Batterien und Akkus, die gemäß dem UN-Handbuch „Manual of

Tests and Criteria“, Part III, Subsection 38.3 (DGR 3.9.2.6) geprüft wurden.

Mengengrenzen festgelegt

Für Lithium-Ionen-Batterien, die in Geräten eingebaut sind oder diesen Geräten beiliegen, gibt es Gewichtsobergrenzen pro Verpackungseinheit. Diese betragen bei Akkuzellen mit weniger als 20 Wattstunden (Wh) und Batterien mit weniger als 100 Wh fünf Kilogramm für die Frachträume von Passagiermaschinen und 35 Kilo für reine Frachtflieger. Für leistungsstärkere Einheiten beträgt die Grenze fünf Kilo pro Verpackungseinheit.

Batterien und Akkuzellen, die nicht in Geräte eingebaut sind oder ihnen beigelegt werden, dürfen im Frachtraum von Passagiermaschinen generell nicht transportiert werden. In Frachtmaschinen werden Lithium-Ionen-Batterien nur dann transportiert, wenn sie maximal zu 30 Prozent (State of Charge – SoC) geladen sind. Bei Akkuzellen mit weniger als 20 Wh

und Batterien mit weniger als 100 Wh beträgt die Mengengrenze pro Verpackungseinheit 35 Kilogramm. Für leistungsstärkere Einheiten beträgt die Grenze zehn Kilo pro Verpackungseinheit. Für Lithium-Metall-Batterien gibt es ähnliche Mengengrenzen. Allerdings bezieht sich die Einstufung nicht auf die Wattstunden, sondern auf das Gewicht des Lithiumanteils in der Batterie. Für Akkuzellen mit mehr als 1 g Lithium und Batterien mit mehr als 2 g Lithium gelten strengere Gewichtsgrenzen als für Einheiten mit weniger Lithium.

Stress für Besatzung und Passagiere

An einem unklaren Regelwerk liegt es also nicht, wenn die Gefahr von Lithiumbränden an Bord von Flugzeugen nicht völlig gebannt ist. Jährlich gibt es weltweit zahlreiche Fälle: Allein in den USA ist die Zahl der Vorfälle aufgrund defekter Lithiumbatterien in den letzten fünf Jahren um 42 Prozent gestiegen, meldet der Fernsehsender CBS unter Berufung auf Zahlen der Flugaufsichtsbehörde der Vereinigten

„Transporte von kritisch defekten Batterien sind nur in besonderen Verpackungen gestattet.“

*Dr. Brigitte Baumgarten,
Referentin für Gefahrgut und Gefahrstoffe bei der BG Verkehr*

Staaten (FAA). Demnach gibt es seit 2021 wöchentlich im Durchschnitt ein Ereignis, das in aller Regel glimpflich ausgeht, aber Besatzungen und Passagieren natürlich Stress bereitet. Im Frachtgeschäft bereiten der IATA laut einem Bericht des Deutschlandfunks falsch deklarierte Sendungen Sorge, mit denen die strengen Regelungen umgangen werden.

Lagerung

Zur sicheren Bereitstellung und Lagerung von Lithiumbatterien in Produktions- und Lagerbereichen gibt es ein Merkblatt des Verbands der Schadenversicherer (VdS). Hier werden die Batterien nach Lithiumgehalt, Gewicht und Leistung in drei Kategorien eingeteilt. Die wichtigsten Grundregeln bei der Lagerung:

- ▶ Kurzschlüsse der Batterien müssen sicher vermieden werden (zum Beispiel Polkappen, Pole abkleben oder einzeln in Kunststoffbeutel verpacken).
- ▶ Ladestationen sollen außerhalb von Lagern eingerichtet werden.
- ▶ Defekte Batterien müssen vor dem Transport im Freien in Quarantäne gelagert werden, entfernt von anderem brennbarem Material und gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- ▶ Notfallmanagement in Absprache mit Feuerwehr und ggf. Versicherer (siehe Brandprävention, Seiten 14/15).

Für die fachliche Beratung danken wir:

Dr. Brigitte Baumgarten, Aimuamwosa Igbinosa, Horst Schramen und Thomas Seifert

+ Fachbereich Aktuell der DGUV zu Lithiumbatterien
FBFHB-018: Betrieblicher Brandschutz bei der Lagerung und Verwendung
FBFHB-024: Brandbekämpfung bei Fahrzeugbränden
FBHM-124: Hochvoltspeicher
<https://publikationen.dguv.de>

BDE Brennpunkt: Batterie
<https://www.bde.de/themen/brennpunkt-batterie>

Merkblatt Verband der Schadenversicherer 3103:2019-06(03) Lithiumbatterien
<https://shop.vds.de/publikation/vds-3103>

Elektromobilität – aber sicher!
www.dguv.de → Sachgebiete → Fahrzeugbau → Elektromobilität

Neue EU-Batterieverordnung

Am 12. Juli 2023 haben das Europäische Parlament und der Ministerrat die neue EU-Batterieverordnung (EU 2023/1542) verabschiedet. Sie gilt mit einigen Ausnahmen ab dem 18. Februar 2024 und löst ab dem 18. August 2025 die Batterie-Richtlinie RL 2006/66/EG ab. Die Verordnung enthält unter anderem Anforderungen an Nachhaltigkeit und Sicherheit, Kennzeichnung und Information, Mindestvorschriften für erweiterte Herstellerverantwortung sowie die Sammlung und Behandlung von Altbatterien.

Neu ist die Unterteilung in fünf Kategorien:

- ▶ Gerätebatterien,
- ▶ Starterbatterien (bisher Fahrzeugbatterien),
- ▶ Batterien für leichte Verkehrsmittel (LV-Batterien),
- ▶ Elektrofahrzeugbatterien (ausgegliedert aus Industriebatterien) und
- ▶ Industriebatterien.

Für LV-Batterien, Elektrofahrzeugbatterien und stationäre Batterie-Energiespeichersysteme werden künftig Angaben zu Alterungszustand und voraussichtlicher Lebensdauer gefordert. Dazu dienen unter anderem ein elektronischer „Batteriepass“ und ein QR-Code, der zu den Informationen wie Kapazität und Angaben zur Entsorgung führt.

Um den Mitgliedstaaten und den Wirtschaftsakteuren ausreichend Zeit für die Vorbereitung zu geben, werden die Vorschriften für die Kennzeichnung ab 2026 und für den QR-Code ab 2027 gelten.

Klassifizierung von Lithiumbatterien

Im ADR werden Handelswaren, die Lithiumbatterien enthalten, nach ihrer Warenbeschreibung eingestuft:

- ▶ UN 3090 Lithium-Metall-Batterien,
- ▶ UN 3091 Lithium-Metall-Batterien in oder mit Ausrüstungen verpackt,
- ▶ UN 3480 Lithiumbatterien,
- ▶ UN 3481 Lithiumbatterien in oder mit Ausrüstungen verpackt,
- ▶ UN 3171 batteriebetriebenes Fahrzeug oder Gerät,
- ▶ UN 3166 Hybridfahrzeug und
- ▶ UN 3536 Lithiumbatterien, in Güterbeförderungseinheiten verpackt.

Die Details zum Transport regelt das ADR. Achten Sie darauf, die jeweils aktuelle Fassung zu nutzen.

Ampel zur Klassifizierung

 Klein	 Standard	 Recycling	 Defekt	 Kritisch defekt
<ul style="list-style-type: none"> • < 2 g Li • < 100 Wh • SV 188 • vereinfacht 	<ul style="list-style-type: none"> • > 2 g Li • > 100 Wh • SV 230 • P 903/ LP 903 VG II „plus“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Unbeschädigt mit anderen Batterien gemischt • SV 377, 636, 670 • P 909 VG II oder nicht UN-verpackt 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht kritisch (z. B. nach Quarantäne) • SV 376 • P 908/ LP 904 VG II „plus“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Thermal Runaway u. U. möglich • SV 376 und BAM als Behörde • P 911/LP 906 VG I „plus“ u. a. Brandprüfung

© iStock (baranozdemir)

Wie kommt das Gas in den Zylinder?



In der Ausgabe 2/2023 des SicherheitsProfi schrieben wir unter dem Titel „Keine Kompromisse beim Betanken“, dass es grundsätzlich verboten sei, die Betankung direkt im Korb vorzunehmen. Ein aufmerksamer Leser wies darauf hin, dass es dafür keine unmittelbare Rechtsgrundlage gebe. Diesen Sachverhalt möchten wir in diesem Artikel noch einmal klarstellen.

Wie in allen anderen Branchen wird auch in der gewerblichen Ballonsportszene über manche Themen sehr kontrovers diskutiert. In erster Linie wollen trotzdem alle das Gleiche: ein hohes Maß an Sicherheit und Gesundheitsschutz. Ein wesentliches Thema ist in der Ballonsportszene das Betanken der Gaszylinder mit Flüssiggas. Um dies gefahrlos zu erledigen, müssen eine Reihe von Gefährdungen berücksichtigt werden.

Das Betanken im Korb scheitert in der Praxis oft daran, dass die unerlässlichen Schutzmaßnahmen nicht umsetzbar sind.

Eine zentrale Frage ist dabei, ob man die Flaschen beim Füllen im Korb belässt oder nicht. Der Standpunkt der BG Verkehr: Der Gesetzgeber hat zwar nicht verboten, dass die Zylinder im Korb befüllt werden – aber er stellt so hohe Sicherheitsanforderungen, dass diese nur mit erheblichem Aufwand und speziellen technischen Einrichtungen eingehalten werden können. Und daran scheitert es leider in der Praxis oft. In solchen Fällen ergäbe sich daraus tatsächlich ein Verbot.

Gefährdungen beim Betanken

Heben und Tragen

Das hohe Gewicht der Flaschen ist aus ergonomischer Sicht ein Problem. Man muss sie aus dem Korb heben und zum Füllen an eine dafür geeignete mobile oder feste Tankstelle transportieren. Gefüllte Standardgaszylinder – von denen man pro Fahrt mehrere benötigt – wiegen schnell bis zu 65 (!) Kilogramm, die man wieder in den Korb hineinheben muss. Das ist nicht im Sinne der Lastenhandhabungsverordnung.

Brand und Explosionsgefahr vermeiden

Zwar sind auch mechanische, chemische, physische und elektrische Gefährdungen vorhanden, aber im Fokus steht beim Umgang mit Flüssiggasen die Gefährdung durch Brand- und Explosionsgefahr. Soll direkt im Korb betankt werden, um das Herein- und Herausheben der Flaschen zu vermeiden, sind wesentliche Schutzmaßnahmen unumgänglich. Das bedeutet:

- ▶ Betankungen sollen, wenn immer möglich, an eigens dafür eingerichteten Tankstellen für Flüssiggas durchgeführt werden. Steht der Korb auf einem Anhänger, muss die Betankungseinrichtung so offen konstruiert sein, dass ein ausreichender Luftwechsel gegeben ist.

- ▶ Beim Betanken der Flaschen braucht man geeignete Hilfsmittel (Schläuche), um das aus der Füllpistole oder dem Peilventil ausströmende Gas sicher ableiten zu können. Denn die Entstehung einer explosionsfähigen Atmosphäre muss zuverlässig verhindert werden. Da Flüssiggase schwerer sind als die Umgebungsluft, reicht der kleinste Zündfunke aus, um ein zündfähiges Gemisch am Boden des Korbs oder Anhängers zur Explosion zu bringen. Jede statische Aufladung ist gefährlich, dies betrifft die bedienenden Personen, den zu befüllenden Behälter, weitere Gegenstände sowie nicht geschütztes Werkzeug oder Equipment.



Bewährte Praxis beim Betanken

Nach Abwägung der verschiedenen Vor- und Nachteile hat sich in der Praxis dieses Vorgehen bewährt:

- 1 Flaschen aus dem Ballonkorb nehmen, erforderlichenfalls Hilfsmittel benutzen.
- 2 Beim Betanken sollen die Behälter ebenerdig und standsicher an der Füllstation/ Tankstelle aufgestellt werden.
- 3 Zuerst das Peilventil kurz öffnen und prüfen, ob eine Betankung erforderlich ist.
- 4 Dann Schlauch der Betankungseinrichtung mit der Flasche verbinden.
- 5 Ventile ausgehend von der Tankanlage zum Behälter nacheinander öffnen, Peilventil leicht öffnen und Förderpumpe (wenn vorhanden) einschalten.
- 6 Wenn Flüssiggas aus dem Peilventil austritt, sofort Peilventil und Flaschenventil schließen. Es gilt beim Tankvorgang in Bezug auf den Gasaustritt aus dem Peilventil folgender Grundsatz: So viel wie nötig, aber so wenig wie möglich.
- 7 Weitere Ventile – jetzt ausgehend vom Behälter zur Tankanlage – schließen und eingeschlossenes Gas vor dem Behälterventil entlüften.

- ▶ Beim Füllvorgang entsteht zwangsläufig ein Potentialunterschied zwischen Zapfpistole und Gaszylinder. Deswegen muss ein Potentialausgleich erfolgen, um eine zuverlässige Ableitung der statischen Aufladung zu gewährleisten.
- ▶ In jedem Falle sollten die Personen, die das Betanken vornehmen, antistatische Bekleidung und ableitendes Schuhwerk tragen, sich beim Tanken nicht in den Korb stellen und ausreichend Löschmitteleinheiten griffbereit halten.

Die Übersicht zeigt, dass es zwar machbar, aber sehr aufwendig ist, im Korb die erforderlichen Voraussetzungen für ein

gefahrloses Befüllen der Gaszylinder zu schaffen.

Eine beispielhafte Vorlage für eine Gefährdungsbeurteilung zum Betanken finden Sie im Anhang 2 der Infobroschüre „Sicherheit und Gesundheit beim Umgang mit Heißluftballonen“.

Helge Homann

Referent für Luftfahrt bei der BG Verkehr

+ **Sicherheit und Gesundheit beim Umgang mit Heißluftballonen**
www.bg-verkehr.de/medienkatalog



**Dr. Kerstin Einsiedler, Arbeitsmedizinerin
bei der BG Verkehr, antwortet:**

Wer am Straßenverkehr teilnimmt, muss fahrtüchtig sein. Die Beantwortung dieser Frage liegt also schlussendlich bei dem Fahrer oder der Fahrerin selbst. Meine Einschätzung: Mit Fieber und Grippebeschwerden sollte niemand hinters Lenkrad! Konzentration und Aufmerksamkeit sind geschwächt, auch wenn sich Betroffene subjektiv noch ausreichend fit fühlen.

Viele Menschen denken, mit rezeptfreien Medikamenten gegen Grippebeschwerden machen sie nichts verkehrt. Vorsicht – einige Produkte enthalten Inhaltsstoffe, die die Fahrtüchtigkeit einschränken. Lesen Sie unbedingt den Beipackzettel. Auch

Husten und Schnupfen stören Ihre Reaktionsfähigkeit. Beim Niesen schließen wir reflexartig die Augen, bei Tempo 100 sind das 25 Meter ohne Sicht. Und wer oft hustet, sich die Nase putzt oder nach Lutschtabletten sucht, ist auch oft abgelenkt.

Eine jährliche Grippeimpfung beim Hausarzt, Betriebsarzt oder in der Apotheke beugt schweren Krankheitsverläufen vor. Für Menschen ab 60 Jahren kann zeitgleich der Impfschutz gegen das Coronavirus aufgefrischt werden. Außerdem sollte man in der Erkältungszeit eine vertraute Maßnahme wiederbeleben: Eine Mund-Nasen-Maske schützt nicht nur vor Coronaviren.

Ihre Frage:

**„Kann ich noch Auto
fahren, wenn ich
leichtes Fieber habe?“**



Zähne auch auf der Innenseite putzen

In einer Studie der Justus-Liebig-Universität in Gießen putzten sich Erwachsene die Zähne. Die eine Gruppe besonders gründlich, die andere „wie gewöhnlich“. In beiden Gruppen waren weniger als 40 Prozent der Messstellen am Zahnfleischrand nicht frei von Zahnbelag. Die Forscher betonen, dass es beim Zähneputzen nicht auf die Dauer, sondern die Systematik ankommt, also von außen nach innen putzen und darauf achten, dass die Zahnbürste den Zahnfleischrand berührt.

[+ www.idw-online.de](http://www.idw-online.de)



Motivation durch Mitbestimmung

Wenn Beschäftigte ihre Arbeit selbst mitgestalten können, wirkt sich das positiv auf Gesundheit und Wohlbefinden aus. Die Initiative Gesundheit und Arbeit (iga) hat zu mehr Mitgestaltung, dem sogenannten Job Crafting, einen Wegweiser entwickelt. Hier finden Interessierte unter anderem einen Blick auf den Stand der Forschung und Anregungen zur Anpassung der Arbeitsbedingungen. Der Wegweiser steht im Internet zum kostenlosen Download bereit.

[+ www.iga-info.de](http://www.iga-info.de)



Lohnnachweis für 2023 rechtzeitig einreichen

16.02.

Bis zum 16. Februar 2024 müssen alle Unternehmen, bei denen Festangestellte oder Aushilfen arbeiten, den Lohnnachweis für das Jahr 2023 abgeben. Auf Basis dieser Daten berechnet die BG Verkehr die Beiträge für die gesetzliche Unfallversicherung.

Die Übermittlung ist ausschließlich auf digitalem Weg möglich über ein systemgeprüftes Entgeltabrechnungsprogramm oder im SV-Meldeportal. Im Vorfeld der Abgabe ist es nötig, die Stammdaten abzurufen.

+ www.bg-verkehr.de | Webcode: 16488979

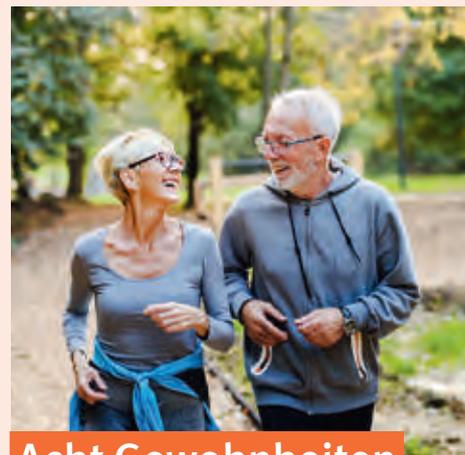
Licht macht Laune

Am 22. Dezember, dem kürzesten Tag des Jahres 2023, sehen wir weniger als acht Stunden das Tageslicht. Manchen Menschen schlägt die dunkle Jahreszeit regelrecht aufs Gemüt. Dagegen hilft Bewegung im Freien, natürlich tagsüber. Das Sonnenlicht führt dazu, dass der Körper Vitamin D produziert, was sich wiederum positiv auf die Stimmung auswirken kann. Bewegung kurbelt den Kreislauf an und bringt auf andere Gedanken. Außerdem hilfreich: Tageslichtlampen (die allerdings längst nicht die Wirkung eines hellen Wintertags erreichen), Wärme (zum Beispiel Sauna) und die tröstliche Gewissheit, dass die Tage auch wieder länger werden.



105.156 Arzneimittel

waren laut Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte im September 2023 in Deutschland zugelassen, 34.580 davon frei verkäuflich.



Acht Gewohnheiten für ein langes Leben

Eine Studie aus den USA belegt, dass ein gesunder Lebensstil die Lebenserwartung erhöht. In der Langzeituntersuchung wurden die Daten von 700.000 Männern und Frauen zwischen 40 und 99 Jahren ausgewertet. Verglichen wurden Menschen mit einem eher gesunden oder schädlichen Lebensstil. Demnach können 40-jährige Männer 23 Jahre, 40-jährige Frauen 22 Jahre länger leben, wenn sie sich an diese acht Gewohnheiten halten:

- ▶ körperlich aktiv sein,
- ▶ nicht rauchen,
- ▶ gut mit Stress umgehen können,
- ▶ sich gut ernähren,
- ▶ wenig Alkohol trinken,
- ▶ gut und regelmäßig schlafen,
- ▶ positive soziale Beziehungen pflegen sowie
- ▶ nicht von Opioid-Schmerzmitteln abhängig sein.

Die Forscher stellten fest, dass sich die Umstellung des Lebensstils auch auswirkt, wenn man erst spät damit beginnt.

„Je früher, desto besser, aber selbst, wenn Sie mit 40, 50 oder 60 nur eine kleine Änderung vornehmen, ist es immer noch von Vorteil.“

Xuan-Mai Nguyen,
Forschungsleiterin

+ www.research.va.gov/mvp

Arbeitsunfall – was nun?

Ein Unfall im Betrieb kommt immer unerwartet und ist für alle Beteiligten eine extrem stressige Situation. Die BG Verkehr steht ihren Mitgliedsunternehmen und den Versicherten mit Rat und Tat zur Seite. Die Kolleginnen und Kollegen im Servicecenter Versicherung & Leistungen helfen Ihnen telefonisch schnell bei allgemeinen Fragen zu Leistungen und zum Versicherungsschutz.

Wir haben einige Themen aufgegriffen, zu denen häufig Fragen gestellt werden: Lesen Sie hier, was im Ernstfall zu tun ist.

Vor einem Unfall

Wir haften für Sie.

Seit der Einführung der gesetzlichen Unfallversicherung im Jahr 1885 richten sich die Ansprüche der Beschäftigten nach einem Arbeitsunfall ausschließlich gegen die Berufsgenossenschaft. Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber sind von der Haftung befreit (Ausnahmen bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit). Damit wird die soziale Absicherung der Beschäftigten nach einem Arbeitsunfall auf eine solide, allgemein verbindliche Basis gestellt. Der Unternehmer muss keine Schadensersatzklagen fürchten, wie es zum Beispiel in den USA der Fall ist.

Dieses Prinzip der „Ablösung der Unternehmerhaftpflicht“ prägt bis zum heutigen Tag die Struktur der gesetzlichen Unfallversicherung und unterscheidet sie von allen anderen Zweigen der Sozialversicherung. Sie begründet die alleinige Finanzierung der Unfallversicherung durch die Unternehmer. Die Beschäftigten erhalten also umfassende Leistungen, ohne dafür Beiträge zu zahlen.

Weniger Unfälle, weniger Beiträge.

Unternehmen, die eine unterdurchschnittliche Unfallbelastung aufweisen, können einen Nachlass von maximal fünf Prozent auf ihre Beiträge zur Arbeitnehmersicherung erhalten. Sie müssen dafür seit drei vollen Umlagejahren bei der BG Verkehr versichert sein. Für Betriebe der Sparte Post, Postbank, Telekom gelten eigene Bestimmungen.

Wer arbeitet, ist versichert.

Alle Beschäftigten in einem Betrieb sind grundsätzlich in der gesetzlichen Unfallversicherung versichert, auch Auszubildende, geringfügig Beschäftigte und Praktikanten (ausgenommen Schulpraktikanten, die über die Schüler-Unfallversicherung abgesichert sind).

Versichert sind Unfälle, die Beschäftigte oder freiwillig Versicherte bei der Ausübung ihrer Arbeit, auf dem Arbeitsweg oder auf Dienstreisen erleiden. Entscheidend ist, dass die Tätigkeit dem Unternehmen und nicht privaten Zwecken dient.

Arbeitsschutz muss organisiert sein.

Arbeitgeber sind dazu verpflichtet, den Arbeits- und Gesundheitsschutz im Betrieb systematisch zu organisieren. Dazu gehört auch die Erste Hilfe, damit im Notfall Ersthelfer und Material am Platz sind. Wird Erste Hilfe geleistet, muss dies ebenso dokumentiert werden wie der Unfall selbst (Dokumentationsbögen stehen zum Download zur Verfügung, siehe Infokasten).

Alles aus einer Hand: Nach einem Arbeitsunfall sorgt die BG Verkehr für eine gute medizinische Behandlung, für die Rehabilitation und für die finanzielle Absicherung der Betroffenen.



Infos rund um den Arbeitsunfall

- +** **Servicecenter Versicherung und Leistungen**
Tel. 040 3980-100
Montag bis Donnerstag 8 bis 16 Uhr,
Freitag 8 bis 14 Uhr
- +** **Serviceportal *BGdirekt***
www.bg-verkehr.de → Direkt-
einstieg oben auf der Homepage,
Unfallmeldung als PDF per E-Mail
- +** **Download Unfallanzeige**
www.bg-verkehr.de → Medien →
Download | Webcode: 16402869
E-Mail: leistung@bg-verkehr.de
- +** **Informationen zu Versicherung und Leistungen**
www.bg-verkehr.de → Versicherung
& Leistungen | Webcode: 16814317
- +** **Themenseite Erste Hilfe und Notfallmaßnahmen**
www.bg-verkehr.de → Arbeits-
sicherheit & Gesundheit → Themen
→ Arbeitsschutz organisieren →
Erste Hilfe | Webcode: 18466291

Nach einem Unfall

Im Notfall zählt schnelle Hilfe.

Entscheidend ist, dass Verletzte nach einem Unfall schnell und kompetent versorgt werden. Nach der Ersten Hilfe kann jeder Arzt die Erstbetreuung übernehmen. Er wird den Verletzten bei einer Arbeitsunfähigkeit oder längerer Behandlungsbedürftigkeit nach dem Unfall an einen Durchgangsarzt überweisen (diese sogenannten D-Ärzte sind Fachärzte, die eine spezielle Zulassung der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung haben).

Unfallmeldung an die BG Verkehr.

Unfälle, die zu einer Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen geführt haben oder tödlich verlaufen sind, müssen der BG Verkehr gemeldet werden. Dazu schickt der Arbeitgeber das Formular zur Unfallanzeige per Post oder als PDF per E-Mail oder meldet online über das Mitgliederportal *BGdirekt*. Traumatisierende Ereignisse (zum Beispiel schwere Unfälle oder Gewalttaten) können zu dauerhaften Gesundheitsproblemen führen. Auch dies melden Sie bitte, damit unsere Trauma-Lotsen schnelle Hilfe vermitteln können.

Kurzer Dienstweg mittels *BGdirekt*

Die BG Verkehr steht Ihnen rund um die Uhr mit dem Online-Serviceportal *BGdirekt* zur Verfügung. Dort können Sie Unfälle oder Trauma-Meldungen abgeben. Bisher gemeldete Unfälle werden angezeigt und lassen sich, wenn erforderlich, korrigieren. Weitere Angebote sind die Anforderung einer Unbedenklichkeitsbescheinigung, Änderung der Betriebsdaten und die Vorschussanpassung.

Was möglich ist, wird getan.

Die Berufsgenossenschaften helfen ihren Versicherten nach dem Prinzip „Mit allen geeigneten Mitteln“. Das Leistungsspektrum geht deswegen manchmal weit über die Angebote der Krankenkassen hinaus. Unsere Reha-Manager steuern das gesamte Heilverfahren und helfen bei der beruflichen Wiedereingliederung.

Die Rückkehr zum Arbeitsplatz begleiten.

Der Wiedereinstieg nach einer langen Abwesenheit fällt leichter, wenn ein betriebliches Eingliederungsmanagement dabei unterstützt. Zeigen die Führungsverantwortlichen aufrichtige Anteilnahme, Interesse am Heilverfahren und an der Weiterbeschäftigung von Verletzten, können sich die Betroffenen erfahrungsgemäß besser auf die medizinischen Maßnahmen konzentrieren.

Lukas Bummer

Leiter des Servicecenters und Koordinator der Bezirksverwaltungen bei der BG Verkehr



Kühlen oder einfrieren? Frisches Obst und Gemüse lassen sich sehr gut im Kühlschrank lagern. Für die Vorratshaltung ist tiefgekühlte Ware eine gute Alternative, denn das industrielle Schockfrostet bewahrt einen großen Teil der Vitamine und Mineralstoffe.

© Adobe Stock (gstockstudio; reddish)

Schmeckt gut und ist gesund

Eine ausgewogene, vielseitige Ernährung tut jedem gut! Sie ist der Grundstein für Gesundheit und Lebensfreude. Und dazu brauchen Sie weder eine strenge Diät noch kostspielige Lebensmittel.

Der Alltag in der Luft oder am Boden kann sehr anstrengend sein: Langes Sitzen, schweres Heben und Tragen oder Arbeiten in Zwangshaltung gehören in der Luftfahrt genauso dazu wie die lange Abwesenheit von zu Hause oder saisonbedingte Mehrarbeit. Dazu gesellt sich noch psychischer Stress durch Zeitdruck, vielleicht auch durch Unstimmigkeiten im Team, mit Vorgesetzten oder Passagieren. Die Verantwortung für Menschen und Material ist sehr präsent und kann zur Belastung werden.

Körperliche Fitness schützt

Der Belastung durch Stress muss man frühzeitig entgegenwirken, denn die Folgen zeigen sich oft erst nach vielen Jahren. Damit wir fit bleiben, müssen wir uns viel bewegen, die Muskeln stärken und dem Körper die Stoffe zuführen, die er braucht. Ebenso wichtig: Das weglassen, was schadet! Eine Ernährungsumstellung beginnt mit der bewussten Entscheidung für geregelte Mahlzeiten: Wann esse ich was? So verlieren übrigens ganz nebenbei die Kleinigkeiten zwischendurch an Bedeutung.

Eiweißreiche Ernährung

Stress, psychische und körperliche Anstrengung und falsche Ernährung führen zu einem Eiweißmangel im Körper. Mindestens ein Drittel der täglich aufgenommenen Kalorien sollte deswegen aus Eiweiß (Protein) bestehen. Fisch und Fleisch sind gute Lieferanten, allerdings haben sie neben einem hohen Anteil an Proteinen auch einen beträchtlichen Fettanteil. Die wichtigen Aminosäuren finden sich aber auch in Milchprodukten, Gemüse, Getreide und Hülsenfrüchten. Grundsätzlich sollte man den Anteil von tierischem Eiweiß zugunsten von pflanzlichen Eiweißquellen reduzieren.

„Im Durchschnitt benötigt ein Erwachsener 0,8 Gramm Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht und Tag. Bei einer 70 Kilo schweren Person sind dies 56 Gramm Eiweiß am Tag. Eine Menge, die spielend leicht mit einer normalen, ausgewogenen Mischkost erreicht werden kann.“

Bundeszentrum für Ernährung

Steht Fisch auf dem Speiseplan, wählen Sie am besten Fischarten mit hohem Anteil von Omega-3-Fettsäuren (ungesättigte Fettsäuren). Das ist allen voran Lachs, danach kommen Hering (vor allem Matjes), Makrele, Thunfisch, Sardinen und Sardellen. Den Fleischkonsum, dazu zählt natürlich auch der beliebte Wurst- oder Schinkenaufschnitt auf unserem Brot, sollte man aufgrund des hohen Anteils an ungesunden Fetten stark einschränken.

ken. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt für einen Erwachsenen pro Woche nur 300 bis 600 Gramm.

Vollkorn, Gemüse und Obst

Wer sich gesund ernähren will, muss genügend Ballaststoffe essen. Sie fördern die Verdauung und beugen Verstopfungen vor. Empfehlenswert sind etwa 30 Gramm am Tag. Ballaststoffe haben wenig Kalorien. Es gibt sie nur in pflanzlichen Lebensmitteln, besonders in Vollkornprodukten (etwa Brot, Vollkornnudeln oder Haferflocken). Wir finden sie aber auch in Gemüse wie Brokkoli, Rosenkohl, Karotten, Spinat und jedem Kohlgemüse. Bohnen, Linsen und Erbsen sind genauso ballaststoffreich wie Äpfel, Birnen, Orangen und Beeren.

Wir essen zu viel Zucker

Wussten Sie, dass Industriezucker in beinahe allen Fertiggerichten, Fertigsaucen oder fertigen Salatdressings steckt? Er wird aber auch vermeintlich gesunden Lebensmitteln zugesetzt, zum Beispiel Joghurt, Quark oder Müsli. Ganz zu schweigen von gesüßten Getränken wie Limonade, Cola oder Fruchtsäften. Übergewicht und Folgeerkrankungen sind weltweit ein Problem – und ließen sich durch eine vernünftige Ernährung im Großteil der Fälle vermeiden. Da wir bereits über natürliche Lebensmittel wie Obst oder

Honig Zucker zu uns nehmen, sollten wir mit Süßigkeiten und Kuchen sparsam umgehen und beim Kauf von Fertigprodukten immer auf die Zutatenliste schauen. Wenn Sie süßen wollen, dann am besten mit Honig oder auch Agavendicksaft, denn diese enthalten Vitamine und Mineralstoffe.

Übrigens: Wer einfach Leitungswasser trinkt, um seinen Durst zu löschen, spart enorm viel Kalorien und Geld. Der Geschmack lässt sich zum Beispiel mit Zitronen, Beeren oder Gurke verändern.

Personalisierte Empfehlungen

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung arbeitet daran, Ernährungsempfehlungen stärker an die individuellen Bedürfnisse und Gegebenheiten einer Person anzupassen. Ratschläge zur Verhaltensänderung sollen quasi maßgeschneidert mithilfe digitaler Werkzeuge entstehen. Dieser Ansatz könnte helfen, zum Beispiel Besonderheiten der Berufstätigkeit (Schichtdienst etc.) zu berücksichtigen und praxisnahe Lösungen für eine gesunde Ernährung unter besonderen Bedingungen zu entwickeln.

Ingo Tappert
Prävention, BG Verkehr

+ Deutsche Gesellschaft für Ernährung
www.dge.de



Der Ernährungskreis der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) ist ein Beispiel für eine vollwertige Ernährung. Er teilt das reichhaltige Lebensmittelangebot in sieben Gruppen ein und erleichtert so die tägliche Lebensmittelauswahl. Je größer ein Segment des Kreises ist, desto größere Mengen sollten aus der Gruppe verzehrt werden. Lebensmittel aus kleinen Segmenten sollten dagegen sparsam verwendet werden. Für eine abwechslungsreiche Ernährung sollte die Lebensmittelvielfalt der einzelnen Gruppen genutzt werden.



Unser
Tipp

Müsli – ein Klassiker der gesunden Ernährung

Ein selbst gemachtes Müsli gibt dem Körper wesentliche Bausteine, enthält wenig Zucker und ist leicht herzustellen.

Sie brauchen:

1. fettarmen Naturjoghurt ohne Zuckerzusatz
→ wenig Kalorien
2. Haferflocken, am besten ganze
→ reich an Ballaststoffen
3. ein paar selbst gehackte Walnüsse
→ gut für die Blutfettwerte durch die ungesättigten Fettsäuren
4. einen Löffel Leinsamen
→ ebenfalls gut für die Blutfettwerte durch die ungesättigten Fettsäuren
5. einen Löffel Kürbiskerne
→ stärkt die Blasenmuskulatur aufgrund von Selen, Zink und Kalium
6. selbst geschnittenes Obst wie Bananen, Beeren, Äpfel oder Birnen, wenn möglich mit Schale
→ vitamin- und ballaststoffreich
7. nach Geschmack einen Löffel Leinöl
→ gut für die Blutfettwerte durch die ungesättigten Fettsäuren
8. zum Süßen sortenreinen Honig, wenn möglich aus einer Imkerei
→ Sortenreiner Imkerhonig stärkt das Immunsystem vor allem durch Propolis, den Kittharz der Bienen.



Dr. Jörg Hedtmann

Leiter des
Geschäftsbereichs
Prävention

Irgendjemand muss es tun.

Es gibt Tätigkeiten, die sind riskanter als andere und trotzdem müssen sie ausgeführt werden.

Ein Dank und eine Bitte.

Bei genauer Betrachtung erscheinen einige Aufgaben, subjektiv oder objektiv, riskanter als andere. Das macht sie nicht verboten. Gerade bei derartigen Aufgaben haben sich aber hoffentlich alle Beteiligten vorher besonders viele Gedanken darüber gemacht, wie man das damit verbundene Risiko maximal reduzieren kann. Es verschwindet dadurch aber nicht. Trotzdem muss es irgendjemand tun. Sie fahren mit dem Lkw Lebensmittel in die von Russland mit Krieg überzogene Ukraine, um die Versorgung dort aufrechtzuerhalten? Sie klettern als Höhenretter auf einen Strommast, um eine in Not geratene Person zu bergen? Sie lassen sich auf hoher See aus einem Hubschrauber abwinchen, um einem verunfallten Besatzungsmitglied eines Containerschiffs zu helfen? Sie fliegen nach Israel, wo die Hamas beispiellosen Terror entfacht hat, um dabei zu helfen, deutsche Staatsbürger zu evakuieren? Danke, dass Sie das tun, und bitte, achten Sie dabei auf Ihre Sicherheit!

Impressum

Herausgeber:

Berufsgenossenschaft
Verkehrswirtschaft
Post-Logistik
Telekommunikation
Ottenser Hauptstraße 54
22765 Hamburg
Tel. 040 3980-0

Gesamtverantwortung:

Sabine Kudzielka,
Vorsitzende
der Geschäftsführung

Prävention:

Dr. Jörg Hedtmann,
Leiter des Geschäftsbereichs

Redaktionsleitung:

Dorothee Pehlke (dp)

Redaktion:

Renate Bantz (Bz),
Moritz Heitmann (mh), Björn Helmke (bjh)
redaktion@sicherheitsprofi.de

Gestaltung/Herstellung:

contenova UG
Kollwitzstraße 66, 10435 Berlin

Druckerei und Verlag:

Druckhaus Kaufmann
Raiffeisenstraße 29, 77933 Lahr

Leserbriefe und Adressänderungen:

redaktion@sicherheitsprofi.de
Bei Adressänderungen oder Abbestellungen bitte den Zustellcode (steht oberhalb der Adresszeile) angeben.

Der SicherheitsProfi erscheint viermal jährlich. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

**Haben Sie schon
unser Quiz auf
Seite 7 gesehen?**

Die Lösungen für
„Testen Sie Ihr Wissen“:

Frage 1 – a, c

Frage 2 – a, b, c

Frage 3 – b

So erreichen Sie die BG Verkehr

Hauptverwaltung Hamburg

Ottenser Hauptstraße 54
22765 Hamburg
Tel. 040 3980-0
E-Mail: mitglieder@bg-verkehr.de
info@bg-verkehr.de
praevention@bg-verkehr.de
+ www.bg-verkehr.de

Dienststelle Schiffssicherheit

Brandstwiete 1
20457 Hamburg
Tel. 040 36137-0
E-Mail: schiffssicherheit@bg-verkehr.de
+ www.deutsche-flagge.de

ASD – Arbeitsmedizinischer und Sicherheitstechnischer Dienst der BG Verkehr

Tel. 040 3980-2250
E-Mail: asd@bg-verkehr.de
+ www.asd-bg-verkehr.de

Bezirksverwaltung Hamburg

Ottenser Hauptstraße 54
22765 Hamburg
Tel. 040 325220-0
E-Mail: hamburg@bg-verkehr.de

Bezirksverwaltung Hannover

Walderseestraße 5
30163 Hannover
Tel. 0511 3995-6
E-Mail: hannover@bg-verkehr.de

Abo-Hinweise

Für den Versand des SicherheitsProfi verwenden und speichern wir Ihre Adressdaten. Diese werden ausschließlich und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zum Datenschutz für den Magazinversand genutzt. Lesen Sie unsere Datenschutzhinweise zur Verarbeitung personenbezogener Daten unter:

+ www.bg-verkehr.de |
Webcode: 18709008



Die Hauptverwaltung
der BG Verkehr in
Hamburg-Ottensen.

© BG Verkehr/Ralf Höhne

Fragen zu einem Arbeitsunfall, zum Versicherungsschutz
oder zu einer Berufskrankheit beantwortet unser Servicecenter unter
Tel. 040 3980-1010.

Bezirksverwaltung Berlin

Axel-Springer-Straße 52
10969 Berlin
Tel. 030 25997-0
E-Mail: berlin@bg-verkehr.de

Bezirksverwaltung Dresden

Hofmühlenstraße 4
01187 Dresden
Tel. 0351 4236-50
E-Mail: dresden@bg-verkehr.de

Bezirksverwaltung Wuppertal

Aue 102
42103 Wuppertal
Tel. 0202 3895-0
E-Mail: wuppertal@bg-verkehr.de

Bezirksverwaltung Wiesbaden

Wiesbadener Straße 70
65197 Wiesbaden
Tel. 0611 9413-0
E-Mail: wiesbaden@bg-verkehr.de

Bezirksverwaltung München

Deisenhofener Straße 74
81539 München
Tel. 089 62302-0
E-Mail: muenchen@bg-verkehr.de

Sparte Post, Postbank, Telekom

Europaplatz 2
72072 Tübingen
Tel. 07071 933-0
E-Mail: tuebingen@bg-verkehr.de

© Thinkstock/iStock/goir/furtaev



Die nächste
Ausgabe des
SicherheitsProfi
erscheint im
März 2024.

Branchenausgaben des SicherheitsProfi

Unser Mitgliedermagazin erscheint in Varianten für die Branchen Güterkraftverkehr, Personenverkehr, Entsorgung, Luftfahrt, Schifffahrt und Post, Postbank, Telekom.

Kostenloser Download im Internet:

+ www.bg-verkehr.de/sicherheitsprofi

A young woman with dark, curly hair and glasses is smiling broadly while looking at a laptop screen. She is wearing a grey t-shirt. The background is a blurred indoor setting with warm lighting. A white rectangular area is present in the top right corner of the image.

*Ich lese was,
was ihr nicht lest.*

Ein Klick und Sie
wissen mehr.



www.bg-verkehr.de/medien/newsletter