SicherheitsProfi

POST | POSTBANK | TELEKOM

Das Magazin der BG Verkehr



Lithiumbatterien – eine Herausforderung für den Arbeitsschutz | 1

Schmeckt gut und ist gesund | 28

Inhalt

SCHNELL INFORMIERT

- 4 Neues zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz Unfallmeldungen
- 15 Verkehrsmeldungen

SICHER ARBEITEN

- 8 Trockeneis: Eiskalt und unterschätzt Was für den Gesundheitsschutz wichtig ist
- 10 Fahren im Winter Stressfrei unterwegs bei Eis und Schnee
- 12 Pedelecs
 Mit Umsicht gegen Unfälle
- 16 Lithiumbatterien
 Eine Herausforderung
 für den Arbeitsschutz
- 22 Selbstverwaltung der BG Verkehr Wichtige Ämter neu besetzt

GUT VERSICHERT & GESUND

- 24 Gesundheitstipps & mehr
- **26** Verzicht auf Alkohol So schnell verändert sich der Körper
- **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

















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 Versichertenseite, 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

District 2

Aktuelle Unfallmeldungen

Klapptritt bricht zusammen

Servicetechniker T. sollte ein Modem an einer Wand installieren. Dafür stieg er auf einen dreistufigen Tritt, der zu seiner Ausrüstung im Außendienst gehört. Das Arbeitsmittel hatte er in einem Baumarkt gekauft. Regelmäßige Prüfungen gab es nicht. Beim Aufsteigen verformte sich der Tritt, knickte ein und T. stürzte nach hinten. Beim Aufprall auf die gegenüberliegende Wand erlitt er eine Prellung am Hinterkopf.

Knapp Bänderriss entgangen

An einem ebenerdigen Zustellstützpunkt entlud Fahrer E. seinen Lkw und belud ihn dann mit leeren Paketrollbehältern. E. zog gerade einen leeren Rollbehälter auf die Ladebordwand, als die automatische Niveauregulierung des Lkw die Antriebsachse plötzlich um zehn Zentimeter anhob. Der Fahrer blieb mit seinem rechten Fuß an der ebenfalls angehobenen Ladebordwand hängen und fiel nach vorn. Dabei wurden die Bänder so stark überdehnt, dass sie fast rissen.

Von Palette eingequetscht

Die Verladekraft G. legte Pakete auf ein Förderband, während ihr Kollege P. mit einem Hubwagen eine weitere Palette neben ihr abstellen wollte. Offenbar unbewusst betätigte P. die Sicherheits-Pralltaste. die den Bediener davor schützen soll, eingeklemmt zu werden. Daraufhin fuhr der Hubwagen ruckartig vorwärts und quetschte G. zwischen Förderband und Palette ein.



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



Im Notfall muss der Mensch am Steuer innerhalb von Sekundenbruchteilen richtig reagieren und möglichst stark bremsen – auch wenn ein elektronischer Notbremsassistent vorhanden ist. Sich nur auf das Assistenzsystem zu verlassen, ist ein gefährlicher Irrtum. Deshalb empfehlen Experten, eine solche Gefahrenbremsung einmal im Jahr in einer geeigneten Umgebung zu üben, auch um das Verhalten des Fahrzeugs zu kennen. So lässt das Antiblockiersystem das Pedal beim Bremsen vibrieren. Das kann irritieren. Trotzdem heißt es dann: mit voller Kraft auf die Bremse treten und bis zum Stillstand durchhalten. Das Lenkrad gut mit beiden Händen festhalten.

Für das richtige Bremsgefühl sind geeignete Schuhe unverzichtbar und deshalb bei beruflichen Fahrten Pflicht. Umschließt ein Schuh den Fuß nicht, kann er wegrutschen. Ganz ohne Schuhe ist es noch gefährlicher.



🗅 WLS; DocStop; Adobe Stock (Fabian; BillionPhotos.com; studio v-zwoelf); picture alliance/dpa | Christoph Reichwein

www.bg-verkehr.de | Webcode: 20629765



ein schriftliches Konzept, das sich auf Stra-Benverkehr, 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.



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 und kümmert sich um einen Abstellplatz für das Fahrzeug. Ein weiteres Projekt profitiert von der Spende: SaniStop ermöglicht Fahrern während ihrer Tour Zugang zu hygienischen Sanitäranlagen. "Nur ein gesunder Fahrer ist ein sicherer Fahrer", sagt Hanno Harms, Vorstandsvorsitzender der BG Verkehr auf Versichertenseite. Er übergab den Spendenscheck an den DocStop-Vorsitzenden Joachim Fehrenkötter. Die Spende stammt aus dem Vermögen des mittlerweile aufgelösten Vereins "Arbeitssicherheit und Gesundheit im Verkehrswesen".

Assistenzsysteme: Sensoren richtig einstellen

Falsch eingestellte Sensoren können die Funktion von Fahrerassistenzsystemen gefährlich einschränken. Bei Fahrversuchen mit bewusst veränderten Sensoren von Totwinkelwarner und Frontkamera stellte die Dekra fest: Selbst bei Veränderungen unterhalb der sogenannten Eigendiagnoseschwelle funktionierten die Systeme nicht wie gewünscht und von den Fahrern erwartet. Zu solchen Fehleinstellungen kann es zum Beispiel beim nicht fachgerechten Austausch von Windschutzscheiben oder durch Parkrempler kommen. Die Empfehlung: regelmäßige Überprüfungen der Systeme und ihrer Sensoren.



www.dekra-roadsafety.com

Neu erschienen

Assistenz beim Rückwärtsfahren

Wann ist ein Einweiser beim Rückwärtsfahren nötig? Welche Assistenzsysteme sind als Unterstützung geeignet? Der Fachbereich Verkehr und Landschaft der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung fasst die bestehende Rechtslage rund um den Einsatz von Rückfahrassistenzsystemen in einer neuen Publikation zusammen.



www.dguv.de | Webcode: p022431



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



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 lebhafte Diskussion, die Praxisnähe, die Möglichkeit, sich zu vernetzen, sowie den direkten Draht zur BG Verkehr.



Fachsimpelei für Sifas, Informationen und Termine www.bg-verkehr.de | Webcode: 21975943

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.



© Adobe Stock (Andreas; VisualProduction;WoGi; lassedesignen; Lunacom; sunt; Ronald Rampsch); DGUV/Urbanfilm.de

www.dguv.de | Webcode: p022388





Portal zur Sturzprävention

Niemand stürzt einfach so.
Alles Wissenswerte rund um
Ursachen und das Vermeiden
von Stürzen hat nun ein Infoportal der Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik
gebündelt. Zu den Unfallschwerpunkten, zum Beispiel Leitern,
Treppen oder Fußböden, gibt es
jeweils eine detaillierte Zusammenfassung mit Grundlagenwissen und weiterführenden Links.





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



Gericht: Kein Arbeitslosengeld nach Fahrverbot



Verliert ein Berufskraftfahrer Führerschein und Job wegen zu vieler Punkte, droht ihm eine Sperre des Arbeitslosengelds. So entschied das Landessozialgericht Baden-Württemberg. Begründung: Es sei absehbar gewesen, dass der Kläger ohne Führerschein nicht weiterarbeiten könne. Dennoch habe er mit Verstößen wie zu schnellem Fahren und Handynutzung weiter Punkte angesammelt und damit die Möglichkeit eines Fahrverbots in Kauf genommen.





- 1. Welche Fahrzeuge dürfen eine so beschilderte Straße nicht befahren?
- a Lkw
- h Motorräder
- C Pkw



- 2. Welche Fahrzeuge dürfen in eine so gekennzeichnete Zone einfahren?
- Elektrokleinstfahrzeuge a
- Fahrräder b
- Fahrzeuge, die von Anwohnern gefahren werden



- 3. Welche Fahrzeuge dürfen diese Straße benutzen?
- Elektrofahrzeuge
- Fahrräder und Krafträder, die geschoben werden
- C Kraftfahrzeuge

Alles richtig? Die Lösungen stehen auf Seite 30!





er Einsatz von Trockeneis zur Kühlung ist unter anderem so praxistauglich, weil nach der Verwendung keine Rückstände verbleiben, die entsorgt werden müssen. Trockeneis ist Kohlendioxid (CO₂) in festem Aggregatzustand, das bei Zimmertemperatur direkt in den gasförmigen Zustand übergeht. Dementsprechend entweicht vom Trockeneis stetig das unsichtbare Gas CO₂. Mehr als acht Prozent Konzentration in der Atemluft sind allerdings schon tödlich. Wer mit dem praktischen Kühlmittel Trockeneis zu tun hat, muss daher gut über die Gefahren informiert sein und bestimmte Schutzmaßnahmen treffen.

Anforderungen an die Fahrzeuge

Eine wichtige technische Maßnahme betrifft die Fahrzeuge, die Versandstücke mit Trockeneis transportieren. So darf zwischen Fahrerhaus und Laderaum kein Luftaustausch stattfinden. Der Laderaum selbst muss ausreichend belüftet sein, damit Beschäftigte ihn zum Be- oder Entladen gefahrlos betreten können. Einige Typen von Paketzustellfahrzeugen haben eine Trennwand zwischen Ladeabteil und Fahrerhaus, durch die ein Zugang vom Fahrerhaus zum Laderaum möglich

ist. Da diese Trennwand in der Regel nicht gasdicht ist, eignen sich diese Fahrzeuge für den Transport nur mit zusätzlichen Maßnahmen, zum Beispiel mit einer aktiven Lüftung des Ladeabteils.

Entscheidend sind Anzahl, Größe und Isoliereigenschaften der mit Trockeneis gekühlten Versandstücke.

Post- und Kurierdienste

Sendungen mit Trockeneis machen bei Post- und Kurierdiensten nur einen Teil der gesamten Ladung aus. Die Anzahl solcher Versandstücke kann stark schwanken und ist in der Regel erst bekannt, wenn das Fahrzeug vollständig beladen ist. Je nachdem, wie viele weitere Paket- und Versandstücke transportiert werden, verringert sich das verfügbare Luftvolumen im Laderaum. Das wiederum erhöht die CO₂-Konzentration. Entscheidend ist in der Praxis nicht die Masse des transportierten Trockeneises, sondern Anzahl, Größe und Isoliereigen-

schaften der Versandstücke. Das macht es so wichtig, die Anzahl zulässiger Versandstücke mit Trockeneis je Fahrzeug in der Gefährdungsbeurteilung festzulegen.

Betriebsanweisung

Für den Umgang mit Trockeneis muss der Unternehmer oder die Unternehmerin eine Betriebsanweisung erstellen und regelmäßig unterweisen. Die wichtigsten Punkte sind:

- Trockeneis auf keinen Fall im Fahrerhaus transportieren.
- ► Laderaum gut belüften.
- ▶ Die Lüftung im Fahrzeug auf Außenluftzufuhr stellen.
- ▶ Das Trockeneis nur auf kurzen Transportwegen nutzen.
- ► Erst kurz vor Fahrtantritt beladen und zügig entladen.
- ► Fahrzeuge und Transportverpackungen entsprechend den gültigen Rechtsvorschriften kennzeichnen.
- Trockeneis nur an gut belüfteten Lagerorten aufbewahren.
- Gefahrenbereich bei Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Brechreiz oder Ohrensausen verlassen.

Erstickungsgefahr

Einatmen von Kohlendioxid hat in Abhängigkeit von der Konzentration unterschiedliche Wirkungen von Müdigkeit bis zum Tod.

Maßnahme: ausreichende Belüftung

Kälteverbrennungen

Trockeneis hat eine Temperatur von unter –78,5 °C. Das schädigt die Haut bei direkter Berührung.

Maßnahme: Handschuhe mit Kälteschutz

Augenschäden

Umherfliegende Bruchstücke beim Zerkleinern von Trockeneis können schwere Augenschäden verursachen.

Maßnahme: Schutzbrille

Berstgefahr

Trockeneis dehnt sich beim Übergang in die Gasphase stark aus.

Maßnahme: Behälterdeckel lose oder mit Druckausgleich

Versprödung

Trockeneis kann Materialien wie Kunststoff oder Metall verspröden, wodurch sie ihre Festigkeit verlieren und splittern oder brechen können.

Maßnahme: direkten Kontakt mit dem Metallaufbau und anderen Teilen

Eis-, Nebel- und Kondenswasserbildung

des Fahrzeugs verhindern

Feuchtigkeit aus Umgebungsluft kann Eis, Wassernebel oder Kondenswasser bilden. Das erhöht die Rutschgefahr. Kondensiertes Wasser kann Stromunfälle oder Kurzschlüsse verursachen.



Informationsschrift der DGUV

Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) hat alles Wissenswerte zu Gefährdungen und Schutzmaßnahmen in einer neuen Informationsschrift zusammengestellt. Sie ersetzt die dreiteilige Publikation "Gefährdungen beim Einsatz von Trockeneis als Kühlmittel".

Die DGUV Information 213-115 geht auch auf einen Sonderfall ein, der unter anderem Laborkurierdienste betreffen kann. Wenn beispielsweise medizinische Proben nur mit geringen Mengen Trockeneis gekühlt werden müssen, kann für den Transport unter bestimmten Bedingungen – wie etwa einer genau definierten Transportbox, entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen etc. – ein Fahrzeug ohne Trennung von Fahrerhaus und Laderaum zum Einsatz kommen. Aus der definierten Box entweicht dann etwa so viel CO₂, wie ein Mensch ausatmet. (mh)

213-115 DGUV Information 213-115 DGUV Information 213-115 Tätigkeiten mit Trockeneis – Herstellung, Lagerung und Verwendung

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

Auf alles eingestellt

Regen, Schnee und Eis machen Straßenverhältnisse unberechenbar. Das können wir nicht ändern, da hilft nur eine gute Vorbereitung. Zum Beispiel mit diesen Tipps.

Rund 22 Prozent aller Unfälle, die der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung gemeldet werden, sind Wegeunfälle. Bei der BG Verkehr liegt der Anteil bei etwa zehn Prozent. Gerade im Winter erhöhen die Witterungsbedingungen das Unfallrisiko auch auf dem Arbeitsweg.



Geringe Sichtweite

Liegt die Sichtweite unter 50 Metern, darf man nur so schnell fahren, dass man innerhalb der übersehbaren Strecke anhalten kann, und maximal 50 Stundenkilometer. Tipp: Der Abstand der Leitpfosten beträgt auf gerader Strecke genau 50 Meter. Die Nebelschlussleuchte nur einschalten, wenn Nebel für diese geringe Sichtweite sorgt. Bei anderen Witterungsbedingungen droht eine gefährliche Blendung. Deshalb ist die falsche Verwendung der Nebelschlussleuchte mit einem Verwarngeld belegt.





Geeignete Bereifung

Sobald ein Fahrzeug bei Glatteis, Schneematsch, Eis-, Schnee- oder Reifglätte bewegt wird, müssen laut Straßenverkehrs-Ordnung geeignete Reifen aufgezogen sein. Geeignet sind Reifen für winterliche Wetterverhältnisse, wenn sie mit dem Alpine-Symbol (Bergpiktogramm mit Schneeflocke) gekennzeichnet sind.



In Fahrsicherheitstrainings können sich Beschäftigte auf ungefährliche Weise auf die Straßenverhältnisse im Winter und Herbst einstellen. Die Trainings helfen, Extremsituationen besser einzuschätzen und angemessen mit Lenk- und Bremsmanövern zu reagieren.

Die BG Verkehr bezuschusst die Teilnahme an einem Fahrsicherheitstraining. Ganz wichtig: Immer den Antrag vor dem Training stellen.



© contenova mit IMAGO (Udo Kröner); Adobe Stock (Designpics, Amarylle, hasan, wijas, Macrovector, Golden Sikorka, AllahFoto ylivdesign, Sentavio); freepik (starline, pch.vector, upklyak)







Gelebte Unternehmenskultur

Verkehrssicherheit als Teil der Unternehmenskultur nimmt den Beschäftigten den Druck und sorgt für anderes Verhalten im Verkehr. Auf angekündigte Unwetter hinweisen, Fahrsicherheit bei Beschäftigten zum Thema machen. Sie sollten sich je nach Wetter Zeit nehmen und nicht versuchen, unter Stress pünktlich zu sein. Eine Dienstanweisung für schlechtes Wetter erhöht den Stellenwert noch.



Sicherer Ausstieg

Mit festem Schuhwerk, rückwärts sowie Stufe für Stufe und dabei die Haltegriffe nutzen – so geht es sicher aus dem Fahrerhaus. Unbedingt vor der Benutzung Eis und Schnee von den Aufstiegen entfernen. Außen liegende Trittstufen müssen Öffnungen oder einen Verdrängungsraum besitzen, damit zum Beispiel Schnee und Eis durchgedrückt werden können.

Angepasste Fahrweise

Selbst erfahrene Profis unterschätzen die Risiken durch fehlende Bodenhaftung, zu hohes Tempo und lange Bremswege. In der kalten Jahreszeit heißt es deshalb: besonders behutsam beschleunigen und bremsen. Tipp: Auf rutschigem Untergrund mit niedriger Motordrehzahl gegebenenfalls in einem höheren Gang anfahren.



Eisfreies Dach

Vor Fahrtantritt müssen Eis und Schnee von Aufbau und Dach herunter - auch beim Pkw! Für Lkw sind standsichere Gerüste auf dem Betriebshof oder an Raststätten ideal. Wichtig: ein sicherer Aufstieg, rutschhemmender Bodenbelag und ein umlaufender Schutz gegen Absturz. Bei Nutzung von Leitern auf Standpodest, Rückenschutzbügel und Leitergurt achten. Für Auflieger gibt es Vorrüstungen, die im Stand die Plane hochdrücken und so das Räumen überflüssig machen.

Orkanartige Windböen

Wenn sich die Fahrten nicht vermeiden lassen oder sich das Wetter unterwegs ändert: Geschwindigkeit drosseln, besonders auf Seitenwind achten, zum Beispiel beim Überholen oder auf Brücken.



Fahrten können je nach Wetterlage deutlich länger dauern. Das sollte auch so kommuniziert werden. Unternehmen können die Nutzung von Unwetter-Warn-Apps empfehlen. Sind Extremwetterlagen angekündigt, sollten Beschäftigte Fahrten verschieben und so die Gefahr von Verkehrsunfällen reduzieren. Das gilt auch für betriebliche Fahrten.







Liste der Schneeräumstationen www.bg-verkehr.de | Webcode: 20826206

Flyer "Runter mit Eis und Schnee" www.bg-verkehr.de | Webcode: 12262679

Faktenblatt Außendienst - Unterwegs bei Unwetter www.bg-verkehr.de | Webcode: 18951506

Zuschüsse zu Fahrsicherheitstrainings www.bg-verkehr.de | Webcode: 20954048



Schneller, als man denkt

Je schneller ein Rad fährt, desto heftiger sind die Folgen bei einem Sturz. Wer mit elektrischer Unterstützung unterwegs ist, sollte deswegen besonders umsichtig fahren. Was auf einem konventionellen Rad im Straßenverkehr wichtig ist, gilt auf einem Pedelec umso mehr.



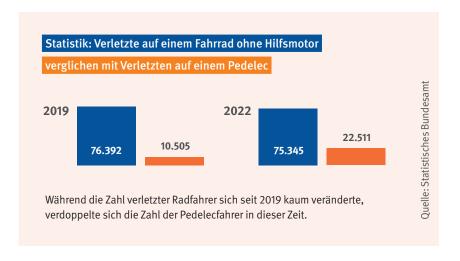
tellen Sie sich vor, Sie sehen einen Men-Oschen, der über die Straße geht. Wie lange braucht er, um die Straße zu überqueren? Sicher haben Sie eine bestimmte Geschwindigkeit als Erfahrungswert im Kopf. Auf keinen Fall rechnen Sie damit, dass der Mensch im Tempo eines Dauerläufers vorankommt. Ähnlich verhält es sich bei vielen Pedelec-Unfällen. An einer Kreuzung beispielsweise rechnet ein Autofahrer oder eine Fußgängerin nicht damit, dass sich Fahrräder mit E-Antrieb so schnell bewegen wie ein Mofa. Unvorsichtiges Fahren und Missachten von Verkehrsregeln kommen häufig noch hinzu. In typischen Unfallsituationen wird das besonders deutlich, etwa bei Kollisionen mit unvorsichtig geöffneten Autotüren, beim Fahren auf dem Gehweg oder beim Abbiegen.

Elektro ist beliebt

Ob sie bei Kurier-, Paket oder Lieferdiensten im Einsatz sind, auf dem Arbeitsweg oder in der Freizeit: Die Zahl der Pedelecs nimmt seit Jahren zu. Seit 2014 stieg beispielsweise der Anteil der Fahrräder mit Elektromotor in Privathaushalten von zwei auf zwölf Prozent.

Diese stetig wachsende Beliebtheit von Pedelecs spiegelt sich in den Unfallzahlen wider: Verglichen mit 2019 hatte sich die Zahl der bei Verkehrsunfällen verletzten Pedelec-Fahrerinnen und -fahrer im Jahr 2022 verdoppelt (siehe Grafik). Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung stellt eine ähnliche Tendenz fest. So hat sich die Zahl der gemeldeten Wegeunfälle mit E-Bikes oder Pedelecs innerhalb von vier Jahren vervierfacht.

Alle, die am Straßenverkehr teilnehmen, müssen gegenseitig aufeinander Rücksicht



nehmen. Wer mit einem elektrounterstützten Zweirad unterwegs ist, muss dieses Gebot schon im eigenen Interesse besonders ernst nehmen und noch konzentrierter fahren sowie für andere mitdenken.

Die Kontrolle behalten

Nicht nur für andere Verkehrsteilnehmer sind die höhere Geschwindigkeit und das damit verbundene Anhalten ungewohnt. Die sichere Fahrt beginnt deshalb schon lange, bevor andere das Pedelec wahrnehmen können bei den eigenen Fähigkeiten. Die elektrische Unterstützung verändert das Verhalten des Zweirads. Vor Ihrer ersten Fahrt mit dem Pedelec sollten Sie üben, selbst wenn Sie es gewohnt sind, viele Kilometer mit dem Rad zurückzulegen. Bei einem Privatkauf gehört eine ausgiebige Testfahrt zum Beispiel beim Händler dazu. Dabei lernen Sie das Anfahrund Kurvenverhalten sowie das Anhalten kennen

Wann schaltet sich der Antrieb ein oder aus und was passiert dann? Beschleunigt der Motor zu häufig und zu ruckartig, kann sich das im Rücken bemerkbar machen. Auch die Ergonomie eines Pedelecs wirkt sich auf die Fahrsicherheit aus. Sattel, Lenker und Lenkergriffe müssen sich individuell an die Körpermaße der Nutzerinnen und Nutzer anpassen lassen. Nur dann lässt sich das Fahrrad sicher kontrollieren und bewegen.

Vor ihrer ersten Fahrt mit dem Pedelec sollten Sie üben, selbst wenn Sie es gewohnt sind, viele Kilometer mit dem Rad zurückzulegen. Bei einem Privatkauf gehört eine ausgiebige Testfahrt beim Händler dazu.

Fahren trainieren

Vorausschauendes Fahren wird auf dem Sattel eines Pedelecs nochmals wichtiger. Wie sind die Reaktionszeiten? Wie macht sich das höhere Eigengewicht gegenüber einem konventionellen Fahrrad bemerkbar? Starke Bremsen sorgen für kürzere Bremswege, aber die richtige Dosierung benötigt möglicherweise eine längere Eingewöhnungszeit. Wird das Pedelec vom Unternehmen gestellt, sind eine Einweisung in das genutzte Modell und daran anschließende Unterweisungen in regelmäßigen Abständen ohnehin Pflicht. Bei gewerblicher Nutzung muss eine Betriebsanweisung in verständlicher Form und Sprache zur Verfügung stehen. Der Deutsche Verkehrssicherheitsrat bietet Unternehmen spezielle Fahrsicherheitstrainings an. Teilnehmerinnen und Teilnehmer können hier das Anfahren und Bremsen, enge Kurvenfahrten und das Umfahren von Hindernissen üben.

Funktionieren Licht und Bremse?

Keine Abfahrt ohne Funktionstest. Es sollte zur Routine gehören, Licht und Bremsen zu prüfen. Auch die Reifen verschleißen genau wie die Bremsen durch größere Beanspruchung beim Beschleunigen und Verzögern stärker, als man das möglicherweise von konventionellen Fahrrädern gewohnt ist. Bei beruflicher Nutzung sollten Beschäftigte wissen, wo sie festgestellte Mängel melden können und wie sie sich bei Pannen oder Notfällen verhalten müssen. Die Abstände zwischen den regelmäßigen Wartungen und Instandsetzungen richten sich nach den jeweiligen Einsatzbedingungen.

Insbesondere in der kalten Jahreszeit kommen zur schwer einzuschätzenden Geschwindigkeit der Pedelecs noch weitere Gefährdungs-



Sattel fest und sattelfest?

Punkte, die vor jeder Abfahrt mit einem Pedelec geprüft und erfüllt sein sollten:

- Akku unbeschädigt und geladen,
- ▶ Bremsen und Beleuchtung funktionieren,
- Lenker, Sattel und Griffe fest und richtig eingestellt,
- ► Räder und Reifen unbeschädigt,
- ► Reifendruck und -profil ausreichend,
- ▶ Schutzkleidung gut erkennbar und entspricht der Witterung sowie
- ► Fahrerin oder Fahrer ist mit Technik und Fahrverhalten vertraut.

"Ich empfehle grundsätzlich, beim Radfahren einen Helm zu tragen. Das gilt erst recht, wenn Sie mit Elektroantrieb unterwegs sind."

Eberhard Brunck, Fachreferent für Kurier-, Express- und Postdienste bei der BG Verkehr

faktoren hinzu: schlechte Sichtverhältnisse, rutschige Fahrbahn, Kälte und Nässe. Angemessene Schutzkleidung verhindert ein Auskühlen und sorgt für bessere Erkennbarkeit. Die Fahrweise unbedingt der Witterung anpassen, auch wenn eine höhere Geschwindigkeit dank der elektrischen Unterstützung verlockend leicht erreicht werden kann. Im Zweifel bei Glätte absteigen und schieben.

Akku aufladen

Eine weitere Besonderheit für Pedelec-Einsteiger ist der Umgang mit dem Akku. Was es bei Lithiumbatterien zu beachten gibt, lesen Sie in einem ausführlichen Artikel in dieser Ausgabe (ab Seite 16). Zur Sorgfalt

gehört es zum Beispiel, Pedelecs nicht in der prallen Sonne abzustellen, um den Akku nicht allzu großer Hitze auszusetzen. Ebenso wichtig ist das richtige Laden. Der Akku darf nur nach Herstellerangaben mit originaler Ladeeinrichtung und idealerweise bei Raumtemperatur geladen werden. Am besten steht der Akku dabei auf einer schwer entflammbaren Unterlage an einem festen Ladeplatz. War das Fahrrad in einen Unfall verwickelt, kann der Akku beschädigt worden sein und sollte genau überprüft werden. Beschädigte oder verformte Akkus müssen fachgerecht entsorgt werden. Sonst kann es zu einem Brand kommen – und auch das schneller, als man denkt. (mh)



Sicher unterwegs mit dem Transport- und Lastenfahrrad

DGUV Information 208-055 www.bg-verkehr.de | Webcode: 20451092

Pedelec25 - Fahrrad, Transportmittel -Elektromobilität

DGUV Information 208-047 www.bg-verkehr.de | Webcode: 17850934

Tipps zur Anschaffung eines Pedelecs lia.nrw.de > Service > Publikationen und Downloads > LIA.tipp > "Pedelec 25"



Ohren auf, Kopfhörer ab

Wer am Straßenverkehr teilnimmt, darf seinen Gehörsinn nicht durch die Nutzung von Kopfhörern einschränken, so die Straßenverkehrsordnung. Das gilt auch dann, wenn die Kopfhörer keinen Klang abspielen, denn sie schirmen die Außengeräusche merklich ab. Wenn man die Sondersignale oder das Hupen nicht mehr hören kann, wird außerdem ein Bußgeld fällig. Für Fußgänger gilt das zwar nicht, doch auch sie leben gefährlich, wenn sie wichtige Umgebungsgeräusche nicht mehr hören können – zum Beispiel herannahende Elektrofahrzeuge.

4.600

der erfassten Verkehrsunfälle mit Personenschaden ereigneten sich unter Beteiligung von alkoholisierten Radfahrern.



Der Automobilclub Europa hat deutschlandweit die Abstellmöglichkeiten für Fahrräder an über 40 Bahnhöfen

gecheckt. 21 Prozent erhielten die Note "sehr gut", 36 Prozent

"gut", 33 Prozent "befriedigend" und zehn Prozent "nicht ausreichend". An der Spitze: die Hauptbahnhöfe in Mainz, Bremen, Nürnberg, Bielefeld und Osnabrück. Die Tester bewerteten das Stellplatzangebot, die Lage, die Sicherheit und besondere Ausstattung wie Reparaturmöglichkeiten oder Schlauchautomaten.



www.ace.de



Digital vernetztes Miteinander

Die Vernetzung aller Verkehrsteilnehmer könnte komplexe Verkehrssituationen vor allem für Radfahrer und Fußgänger deutlich sicherer machen. Das zeigte ein Forschungsprojekt an einer unübersichtlichen Kreuzung in Ulm. Video- und Radarsensoren an Laternenmasten, vernetzte Fahrzeuge und Smartphones sendeten alle verfügbaren Bewegungsdaten und Standortinformationen an einen Server. Daraus entstand ein Umgebungsmodell, das Fahrmanöver für die einzelnen Verkehrsteilnehmer plante oder Warnhinweise verschickte.



ttps://projekt-lukas.de



"Zebrastreifen" wird 70

Alle kennen ihn als "Zebrastreifen" – jetzt feiert der Fußgängerüberweg einen runden Geburtstag. Im Jahr 1953 wurde er mit dem Verkehrszeichen 293 in die Straßenverkehrs-Ordnung aufgenommen. Doch erst seit 1964 haben Passanten ausdrücklich das Vorrecht. Auto-, Rad- und Motorradfahrer müssen nun am Zebrastreifen warten und Fußgängern das Überqueren der Fahrbahn ermöglichen. Bei stockendem Verkehr dürfen Fahrzeuge nicht auf der Markierung halten. An Zebrastreifen darf zudem nicht überholt werden. Es gilt ein Halte- und Parkverbot auf bzw. bis zu fünf Meter vor dem Zebrastreifen. Übrigens: Wer auf einem Fahrrad fahrend einen Fußgängerüberweg nutzt, hat kein Vorrecht gegenüber dem fließenden Verkehr.

Adobe Stock (panistrzelec; LIGHTFIELD STUDIOS; R. S.; Sepia100)

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.

ithiumbatterien haben auf engstem Raum Ialle 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.

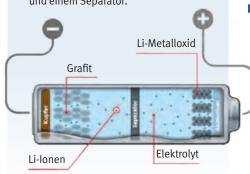
Diese Warnzeichen muss man kennen

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



 äußere Einwirkungen vermeiden, zum Beispiel Herunterfallen, Stöße oder Quetschungen, Umherrutschen auf dem

Kofferraumboden eines Fahrzeugs,

nicht öffnen, manipulieren

oder "reparieren",

nach Stürzen mit E-Bike oder

 sichtbaren Schaden genommen hat,
 lose Akkus für Transport und Lagerung in einer schützenden Verpackung aufbewahren,

E-Roller prüfen, ob die Batterie

- 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-Löscher, 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 Brandschutzhelfer 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. terwiesen 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 Igbinosa, 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 Igbinosa 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 Dunkelziffer 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-



ße oder einen Parkplatz zu entleeren", beschreibt Igbinosa. "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

Lithiumbatterien

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

Aimuamwosa Igbinosa, 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 Beisniel:

- ▶ 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 Igbinosa 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."



27 0/0

Keine Ursache feststellbar



"Kritisch defekt" ist riskant

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.

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 Helmstedt ein Lkw mit Lithium-Ionen-Akkus nach einem Auffahrunfall in Brand. Der Fahrer starb.

Bei den Löscharbeiten waren rund 130 Feuerwehrleute im Einsatz. Die Aufräumarbeiten stockten, weil der Auflieger immer wieder gekühlt werden musste, damit sich die Akkus nicht erneut entzünden. Durch die Hitze waren sie den Angaben zufolge teilweise miteinander und mit dem Auflieger verschmolzen. Um Brände während des Lkw-Transports zu verhindern oder zumindest deren Folgen zu minimie-

ren, umfasst das "Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße" (ADR) eine Reihe von Vorschriften – unter anderem zur transportsicheren Verpackung. Im ADR 2023 orientieren sich die Gefahrgutregelungen einerseits an der Warenbezeichnung und andererseits an den Lebensphasen der Batterien. Den Lebensphasen sind jeweils passende Sondervorschriften sowie die Verpackungsanweisungen zugeordnet.

Transportieren immer mit Plan

Hohe Sorgfalt ist bei der Entsorgung von Lithiumbatterien angezeigt. Batterien, die sich nicht mehr voll aufladen lassen und deshalb für den Verwendungszweck nicht geeignet sind, enthalten noch Restenergie. Außerdem ist der Lithiumanteil immer noch vorhanden und kann gefährlich reagieren. Die Hersteller geben Hilfestellungen, wie man unterscheidet, ob die Batterie/das Modul zur Entsorgung bzw. zum Recycling befördert

werden soll oder defekt oder sogar kritisch defekt ist. Die Verantwortung für die richtige Einstufung liegt aber beim Versender. Als transportsicher gelten zum Beispiel entladene Knopfzellen, Fahrzeugbatterien, die nur noch zu 80 Prozent aufladbar sind, und Lithiumbatterien, die offensichtlich unbeschädigt sind.

Extrem heikel sind Transporte von "kritisch defekten" Lithiumbatterien. Kritisch defekt bedeutet, dass mit einem "Durchgehen" (Thermal Runaway) der Batterie unter normalen Beförderungsbedingungen, wie Erschütterungen auf holprigen Straßen oder Vollbremsung, zu rechnen ist. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn das Gehäuse beschädigt ist oder die Lithiumbatterie einem Brand ausgesetzt war. Für solche Transporte muss nach Sondervorschrift SV376 entweder die Zustimmung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) eingeholt

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

Dr. Brigitte Baumgarten, Referentin für Gefahrgut und Gefahrstoffe bei der BG Verkehr oder entsprechend zugelassene Verpackung genutzt 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 Ratterien nach Lithiumgehalt, Gewicht und Leistung in drei Kategorien eingeteilt. Die wichtigsten Grundregeln bei der Lagerung:

- Kurzschlüsse der Batterien müssen. sicher vermieden werden (z. B. 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

- <2gLi < 100 Wh
- SV 188

vereinfacht

Standard

- >2gLi >100 Wh
- SV 230
 - P 903/ LP 903 VG II "plus"

- Unbeschädigt mit anderen Batterien gemischt
- SV 377, 636,670
- P 909 VG II oder nicht **UN-verpackt**

Defekt

- Nicht kritisch (z. B. nach Quarantäne)
- SV 376 • P908/
- LP 904 VG II "plus"

Kritisch defekt

- Thermal Runaway u. U. möglich
- SV 376 und BAM als Behörde
- P 911/LP 906 VG I "plus" u. a. Brandprüfung

© picture alliance/dpa | Moritz Frankenberg

Die Selbstverwaltung



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

wie bisher. Ich freue mich auf die Arbeit als Vorstandsvorsitzender gemeinsam mit Hanno Harms, meinem Kollegen auf Versichertenseite. 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 Versichertenseite. 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 Binnenschifffahrts-BG, der See-BG und der Unfallkasse Post und Telekom. Klaus Peter Röskes gehört außerdem zu den Architekten des Klinikverbunds 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 Beitragsvorschüsse 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 Gefahrtarif, 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.



Ihre Frage:

"Kann ich noch Auto fahren, wenn ich leichtes Fieber habe?"

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 Grippesymptomen 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.



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 ankomme, also von außen nach innen putzen und darauf achten, dass die Zahnbürste den Zahnfleischrand berührt.

www.idw-online.de



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

Lohnnachweis für 2023 rechtzeitig einreichen

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



105.156 Arzneimittel

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





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

Alkoholverzicht: So schnell verändert sich der Körper

Die Mehrzahl der Erwachsenen in Deutschland trinkt regelmäßig Wein, Bier oder Schnaps. Und der enthaltene Alkohol ist nichts anderes als ein lecker verpacktes Zellgift, das an vielen Stellen im Körper seine negative Wirkung entfaltet. Wer es schafft, für eine gewisse Zeit oder besser noch für immer darauf zu verzichten, wird überrascht sein.

7eihnachten und Silvester sind traditionell Feiertage, an denen zu gutem Essen oder auf fröhlichen Festen großzügig getrunken wird. Der "Dry January" (dt.: trockener Januar) oder eine sechswöchige Fastenzeit von Aschermittwoch bis Ostern ist deswegen ein guter Rahmen, um das Experiment zu beginnen. Wie fühle ich mich, wenn ich keinen Alkohol mehr trinke - kann ich das überhaupt? Wer es ausprobiert, spürt die positive Veränderung am eigenen Leib.

Gemeinsam geht es besser

So wie viele Menschen gern in Gemeinschaft trinken, fällt es den meisten auch leichter, in Gemeinschaft zu verzichten. Vielleicht gibt es bereits Gleichgesinnte in Ihrem Familien- und Freundeskreis, unter Kolleginnen und Kollegen oder in einem Verein.



Fastenaktion: Kenn dein Limit www.kenn-dein-limit.de/alkoholverzicht/ fastenaktion/

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung www.bzga.de



Sie werden besser schlafen.



Unruhiger Schlaf kann viele Gründe haben und Alkohol spielt dabei oft eine Rolle. Klar, Sie schlafen mit dem gewohnten Bier besser ein. Aber Alkohol erschwert das Durchschlafen und führt zu vermehrten Wachphasen.

Ihre Haut wirkt frischer.

sich das wieder ändern.

Menschen, die viel trinken, sehen nicht gerade topfit aus. Denn weil Alkohol der Haut Wasser entzieht, bilden sich eher Falten, Augenringe und Pickel. Nach ein paar Wochen Verzicht kann

Sie werden mit sich zufrieden sein.



Es ist nicht einfach, seine Gewohnheiten zu ändern. Gerade am Anfang einer Verzichtsphase wird Ihnen Ihr innerer Schweinehund sehr fantasievoll zuflüstern, warum heute Abend ein Gläschen erlaubt ist. Aber wenn Sie über die ersten Tage hinwegkommen, wird der Verzicht schon leichter. Und Sie können zu Recht stolz auf sich sein.



Ihr Blutdruck normalisiert sich.



Trinkt man regelmäßig Alkohol, steigt auch der Blutdruck dauerhaft an. Deswegen können Sie nach einiger Zeit messen, wie sich der Körper erholt.



Sie nehmen ab.

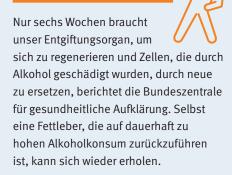
Wasser statt Wein - wer alkoholische Getränke durch kalorienarme ersetzt, spart ohne weitere Diät eine Menge Kalorien. Ein Glas Rotwein (0,2 l) hat 180 Kilokalorien. Um die wieder abzubauen, müssen Sie zwanzig Minuten joggen. Ersetzen Sie den Alkohol aber bitte nicht mit gesüßten Getränken.

Sie sind leistungsfähiger.



Alkohol ist ein Gift, das direkt im Gehirn wirkt. Das kann sich durchaus gut anfühlen. hat aber langfristig verheerende Folgen, weil regelmäßiger Alkoholkonsum die Gehirnsubstanz schädigt. "Je mehr man trinkt, desto schneller schrumpft das Gehirn. Erhöht eine 50-jährige Person ihren täglichen Alkoholkonsum von einem 0,25-l-Glas Bier auf eine 0,5-l-Flasche, entsprechen die Veränderungen im Gehirn einer Alterung von zwei Jahren", erläutert die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung auf der Internetseite "Kenn dein Limit".

Ihre Leber erholt sich.



Achtung, Restalkohol! Wer in der Nacht sehr viel getrunken hat, wacht am nächsten Morgen eventuell mit Restalkohol im Blut auf. Eine gesunde Leber schafft circa 0,1 Promille pro Stunde. Deswegen kann sich jemand nüchtern fühlen und trotzdem mehr als 0,3 Promille Alkohol im Blut haben.

Hilfsangebote nutzen

Bei beginnender oder vorhandener Abhängigkeit reichen gute Vorsätze allein selten aus. "Ab morgen keinen Tropfen mehr und ein neues Leben anfangen" - das wünschen sich viele Alkoholkranke, aber sie schaffen es nicht allein und brauchen Unterstützung. Sprechen Sie mit Menschen, denen Sie vertrauen können. Selbsthilfegruppen wie die Anonymen Alkoholiker zum Beispiel haben viel Erfahrung mit dem Entzug. Eine Betroffene sagt: "Und als es mir bald verzweifelt dreckig ging, gab es nur noch zwei Möglichkeiten: entweder wieder zu trinken oder doch endlich meine Angst zu überwinden und in ein Meeting vor Ort zu gehen. Und tatsächlich: Langsam wurde alles besser."

Anonyme Alkoholiker Interessensgemeinschaft www.anonyme-alkoholiker.de



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.

er Alltag im Job kann anstrengend sein: Langes Sitzen, schweres Heben und Tragen, schlechtes Wetter und überfüllte Straßen gehören in den Branchen Post und Telekom genauso dazu wie Schichtarbeit oder saisonbedingte Mehrarbeit. Dazu gesellt sich psychischer Stress durch Zeitdruck, vielleicht auch durch Unstimmigkeiten im Team, mit Vorgesetzten oder Kunden. Und als wenn das alles noch nicht reichen würde, lastet noch eine Menge Verantwortung für andere Verkehrsteilnehmer, Fahrzeuge und Umwelt auf den Schultern des Personals.

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.

"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

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.

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 einschrän-

Tipp

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.



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
 - 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
 - witamin- und ballaststoffreich
- 7. nach Geschmack einen Löffel Leinöl
 - die ungesättigten Fettsäuren
- 8. zum Süßen sortenreinen Honig, wenn möglich aus einer Imkerei
 - 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

Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 15. Oktober 2023

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





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

Die nächste Thinkstock/iStock/goir/furtaev 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



