

UK|FUK BB *aktuell*

Das Mitteilungsblatt der Unfallkasse Brandenburg und Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg



Branchenregel Schule

Gefährliche Winzlinge

Lithium-Ionen-Akkus

Impressum:**Ausgabe:** 1/2020

UK/FUK BB aktuell – Das Mitteilungsblatt der Unfallkasse und Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg

PF 1113, 15201 Frankfurt (Oder), Telefon: 0335/5216-0,

Telefax: 0335/5216-222,

E-Mail: presse@ukbb.de

Verantwortlich:

Geschäftsführer Dr. Nikolaus Wrage

Redaktion:

Sabine Merker

Redaktionsbeirat in alphabetischer Reihenfolge:

Dr. Oliver Kuppinger, Sandy Ocker, Cathleen Positzki, Andreas Scheele, Ulf Spies

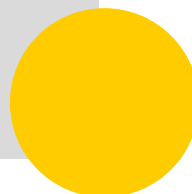
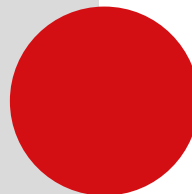
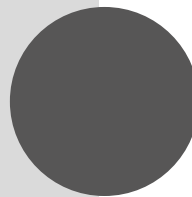
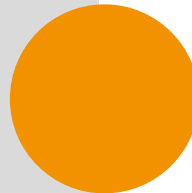
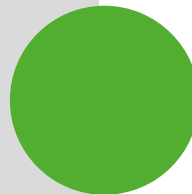
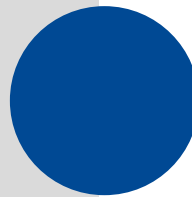
Bildnachweis:

Titelbild: Doctor using digital nanobot virus 3D rendering, © sdecoret - stock.adobe.com; S. 1: © S. Merker; S. 3: Abbildung aus DGUV Regel 102-601 „Branche Schule“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (DGUV), Glinkastr. 40, 10117 Berlin www.dguv.de, Titelseite; S. 4: © evoletics-ein Produkt der Science on field GmbH; Abbildung aus DGUV Information 202-107 „DGUV Information 202 – 107 „Schwimmen Lehren und Lernen in der Grundschule“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (DGUV), Glinkastr. 40, 10117 Berlin www.dguv.de; S. 5: © B. Melcher; S. 6: © Tomas Rodriguez, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Glinkastr. 40, 10117 Berlin, <https://bilddatenbank.dguv.de/>; S.7: asian scientist use microscope, ©ryanking999 - stock.adobe.com; S. 9-12: Plakate „Wo liegt der Unterschied“ und „Coronavirus Allgemeine Schutzmaßnahmen“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (DGUV), Glinkastr. 40, 10117 Berlin www.dguv.de; S. 13: © R. Behrendt; S. 16: Abbildung aus DGUV Information 202-107 „Rettungs- und Löscharbeiten an PKW mit alternativer Antriebstechnik“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (DGUV), Glinkastr. 40, 10117 Berlin www.dguv.de, 1. Umschlagseite; S. 17: © S. Ocker; S. 19: UKBB, Grafik erstellt mit „PLZ Diagramm 4.0“; 4. Umschlagseite: DGUV, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Glinkastr. 40, 10117 Berlin www.dguv.de; S. 20: © R. Rockstädt, © C. Positzki; © M. Hille, © M. Ploß

Herstellung:

Schlaubetal-Druck Kühl OHG, Mixdorfer Straße 1, 15299 Müllrose

Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit Zustimmung der Redaktion und Quellenangabe.



Liebe Leserinnen und Leser,

das SARS-CoV-2-Virus hält uns alle in Atem. Trotz alledem geht das Leben weiter und auch die anderen Themen und Probleme sind nicht verschwunden. In der 1. Ausgabe des Mitteilungsblattes 2020 informieren wir über das Thema Infektionsschutz aber auch über andere Themen der Prävention.

Derzeit sieht man beispielsweise viele Radfahrende, die häufig mit E-Bikes unterwegs sind – auf den Arbeitswegen oder im Freizeitbereich. Daher informieren wir zum Thema Elektromobilität. Anknüpfend daran befasst sich ein Beitrag mit den Gefahren für Einsatzkräfte der Feuerwehr durch Lithium-Ionen-Akkus.

Wichtig ist uns auch die Vorstellung neuer Regelungen und Informationen für Schulen, weshalb wir Sie über die neue Branchenregel Schule und das Thema Schwimmen lehren und lernen an der Grundschule informieren.

Versicherte, die mit krebserzeugenden Gefahrstoffen (z.B. Asbest) Umgang hatten, werden vom System der nachgehenden Vorsorge der gesetzlichen Unfallversicherung erfasst. Dafür stehen ein neues Online-Meldeportal sowie die ZED-Datenbank zur Verfügung. Lesen Sie mehr ab Seite 13.

Wir berichten auch über die neue Struktur in der Abteilung Rehabilitation & Leistungen und stellen Ihnen die neue Vorsitzende der Vertreterversammlung der Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg vor.

Am Ende unseres Mitteilungsblattes finden Sie wieder Hinweise zu den aktuellen Medien.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen.
Vor allem aber bleiben Sie gesund!

Ihr Dr. Nikolaus Wrage
Unfallkasse und Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg



Inhaltsverzeichnis

Impressum

Editorial

Prävention

- Branchenregel Schule
- Schwimmbildung in der Grundschule
- Hilfeleistungskarte
- Elektromobilität „... for future“
- Gefährliche Winzlinge
- DGUV Vorsorge

Feuerwehr

- Zentrale Expositionsdatenbank für Feuerwehren
- Gefahren für die Einsatzkräfte der Feuerwehr durch Lithium-Ionen-Akkus
- Vertreterversammlung FUK wählt neue Vorsitzende
- CIRS Fallbeispiel - Anschnallpflicht im Feuerwehrfahrzeug

Rehabilitation & Leistungen

- Neue Struktur mit festen Netzwerkpartnern

Kurz & Knapp

- Aktionstag „Mit dem Fahrrad im Straßenverkehr von Neuruppin“
- UK Brandenburg bei Sledge-Eishockey B WM in Berlin

Aktuelle Medien



Seite 5



Seite 6



Seite 7



Seite 17



Seite 20

Die neue Branchenregel Schule und ihr Nutzen im schulischen Alltag

Sicher sowie gesund lernen, unterrichten und arbeiten sind Ziele der neuen DGUV Regel 102-601 „Branche Schule (Branchenregel Schule)“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). Die Branchenregel beschreibt, wie an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen die Sicherheit und Gesundheit für Schüler, Lehrkräfte und das sonstige Schulpersonal (u. a. Schulverwaltungsangestellte und Hausmeister) sicher gestaltet werden kann.

Zielgruppe dieser Broschüre sind Schulhoheitsträger, Sachkostenträger und Schulleitungen. Die Schulleitungen von öffentlichen Schulen sind an ihrer Schule für die Organisation der Lehr- und Lernprozesse und das pädagogische Personal zuständig. Die Sachkostenträger, wie z. B. Gemeinde, Amt, Stadt, Landkreis, sind für die Gebäude, die Freiflächen, die Ausstattung sowie für die Lehr- und Lernmittel verantwortlich. Bei Schulen in freier Trägerschaft ist der Sachkostenträger gleichzeitig der Schulhoheitsträger. Da sich die Gefährdungen des Schulhoheitsträgers und Sachkostenträgers gegenseitig beeinflussen, spielt eine gute Zusammenarbeit der beiden Träger eine wesentliche Rolle für die schulische Sicherheit und Gesundheit. Durch ihre Praxisnähe ist die Branchenregel auch für den Lehrerrat, die Fachkräfte für Arbeitssicherheit, die Betriebsärzte und die Sicherheitsbeauftragten der Schule sehr nützlich.

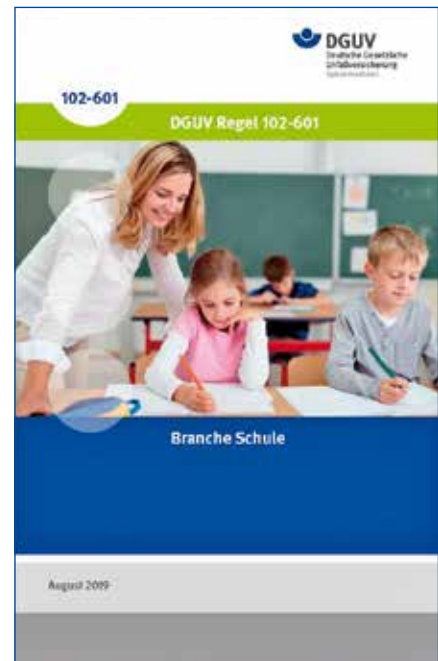
Der Lesernutzen besteht darin, dass komplexe rechtliche Regelungen, Normen, arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse sowie verpflichtende und freiwillige Präventionsmaßnahmen der beiden Verantwortungsträger mit Symbolen, Bildern, Tabellen und Praxistipps verständlich erklärt werden. So ist z. B. die sichere Gestaltung der Schulanlage und -einrichtung im Zuständigkeitsbereich des Sachkostenträgers mit spezifischen Symbolen dargestellt, Bildern hinterlegt und im Text detailliert beschrieben. Die aufgeführten

Tätigkeiten und Gefährdungen sowie die darauf abzielenden Präventionsmaßnahmen umfassen u. a. Sport- und Bewegungsangebote, Schulpausen, den Umgang mit gefährlichen Stoffen, Maschinen und Geräten. Auch auf Tätigkeiten und Gefährdungen, die im schulischen Verantwortungsbereich liegen, wie z. B. das Schülerbetriebspraktikum und die Schulausflüge, wird ausführlich eingegangen.

Die schulischen Anforderungen der Aufbau- und Ablauforganisation der Arbeitssicherheit, wie Verantwortlichkeiten der Prävention, empfohlene Prüffristen für elektrische Anlagen und Arbeitsmittel, Tätigkeitsbeschränkungen für Maschinen sind im Anhang der Regel schnell auffindbar und übersichtlich dargestellt. Dem Sicherheits- und Gesundheitsbewusstsein in der Schule wird auch durch eine Beschreibung von Verhaltensweisen, wie Partizipation, Toleranz und Wertschätzung ein hoher Stellenwert beigemessen.

Die Regel wurde von einem Projektteam des Sachgebiets „Schulen“ der DGUV erarbeitet. Neben dem o. g. Team waren auch Vertreter der Kultusministerkonferenz, der Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände, der Vereinigung kommunaler Arbeitgeber, des Bundeselternrates, der Gewerkschaft für Erziehung und Wissenschaft und der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di) an der Erarbeitung beteiligt.

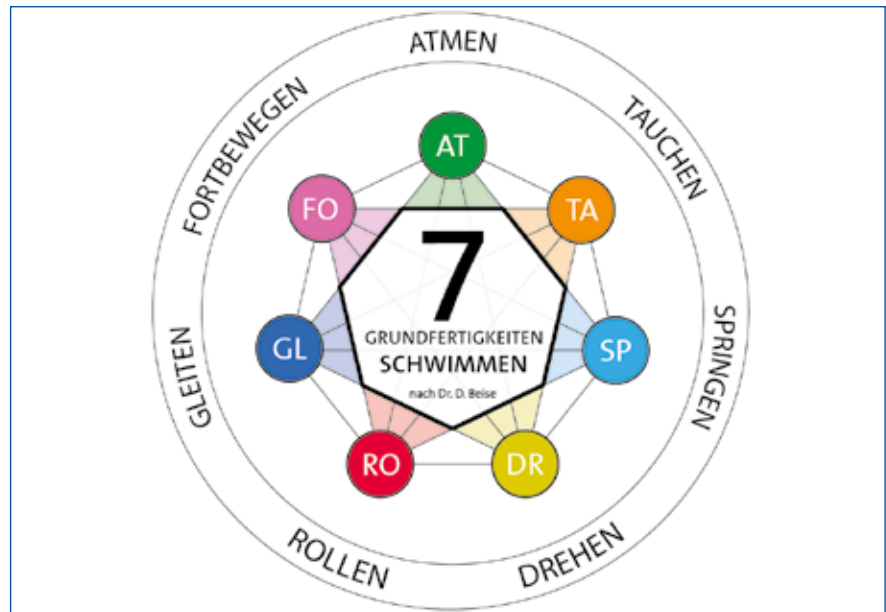
Den Schulen des Landes Brandenburg wird die Branchenregel Schule kostenfrei zur Verfügung gestellt. Sie steht für Sie als PDF-Datei unter folgendem Link zum Download bereit: <https://publikationen.dguv.de/regelwerk/regeln/3581/branche-schule>



Schwimmausbildung in der Grundschule

Welche Fähigkeiten muss ein Kind besitzen, wenn man es als Sichere Schwimmerin bzw. Sicheren Schwimmer bezeichnet? Bildung, und damit auch der Schwimmunterricht, liegt in der Verantwortung der Länder. Die Ausbildung und das Verständnis vom Sicheren Schwimmen unterscheiden sich jedoch manchmal schon bei benachbarten Schulen. Die neue DGUV Information 202-107 „Schwimmen Lehren und Lernen in der Grundschule“ verhilft zu einer einheitlichen Sprache in der Vermittlung des Schwimmens und benennt Anforderungen, welche eine Sichere Schwimmerin und ein Sicherer Schwimmer erfüllen muss.

Die vorliegende Handreichung, orientiert sich an der Deutschen Prüfungsordnung, beinhaltet jedoch Handlungsempfehlungen konkret für das Schulschwimmen. Es werden Richtwerte und Ziele gesetzt, Orientierungen für die Leistungsbewertung gegeben und Anforderungen an die Schwimmlehrkräfte beschrieben. Kernstück der Handreichung sind die vier Niveaustufen, die die Entwicklung zum Sicheren-Schwimmen-Können beschreiben. Die Wassergewöhnung ist die erste Stufe und somit die Voraussetzung für das sichere Fortbewegen im Wasser. Im Rahmen dieser Niveaustufe soll die Möglichkeit für die Kinder geschaffen werden, das Wasser positiv zu erfahren und sich an die Eigenschaften des Wassers zu gewöhnen. Mit den dabei gewonnenen Erfahrungen werden Ängste abgebaut und erforderliche Bewegungsfertigkeiten erworben. Die nächste Stufe beschäftigt sich mit dem Erlernen der Grundfertigkeiten. Gleiten, in das Wasser Springen und Tauchen sollen beherrscht werden, um die Widerstands- und Umgebungsbedingungen im Wasser für die eigene Bewegung zu nutzen. Dadurch wird erlebt, wie Beine und Arme eingesetzt werden können, um verschiedene Bewegungselemente durchzuführen, was für die dritte Niveaustufe entscheidend ist. Bei



© evoletics® – ein Produkt der Science on field GmbH

der Basisstufe Schwimmen werden die Grundfertigkeiten verbunden mit Elementen des Sicheren Schwimmen Könnens. Zum Beispiel folgt dem Sprung in das Wasser anschließend das Fortbewegen und dann das selbstständige Verlassen des Beckens. Das Kind soll die Fähigkeit erlernen, sich länger andauernd im Wasser und ohne Hilfsmittel in verschiedenen Lagen sicher fortzubewegen. Die letzte Stufe, Sicher Schwimmen Können, konkretisiert das Gelernte und stellt Mindestanforderungen, welche sich am Schwimmabzeichen „Bronze“ orientieren.

Die Niveaustufen sollen helfen, eine gemeinsame Sprache und einheitliche Anforderungen in der Schwimmgrundausbildung zu verwenden. Damit soll die Qualität und der Erfolg des Schwimmunterrichts sichergestellt werden. Die zeitliche Gewichtung der vier Niveaustufen kann an die bisherige Wassererfahrung der Schülerinnen und Schüler angepasst werden, so dass alle Lernenden gute Bewegungserfahrungen im Wasser haben. Die Unfallkasse Brandenburg stellt den Schulschwimmzentren die Handreichung und ein dazu speziell angefertigtes Handkarten-Set kostenlos zur Verfügung.

Die Handreichung kann auch über die Schwimmhalle im Portal „Sichere-Schule.de“ oder die Webseite der DGUV heruntergeladen werden. Das Handkarten-Set wurde speziell zur Nutzung in der Schwimmhalle konzipiert und beinhaltet konkrete Übungen in den einzelnen Niveaustufen zur praktisch-methodischen Vermittlung.



© DGUV

Neue Ersthelfer-App und Karte für Hilfeleistende für Brandenburg vorgestellt



von links nach rechts: Herr Vetter, Herr Dr. Lemke, Herr Bergner, Herr Schüler, Herr Dr. Wrage, Herr Neumeister

In Brandenburg werden Ersthelfende künftig schneller über Notfälle in ihrer unmittelbaren Umgebung alarmiert. Außerdem werden sie umfassender über ihren Versicherungsschutz informiert. Dazu sind in der Regionalleitstelle Lausitz die KATRetter-App, die bei einem Notfall nach angemeldeten Ersthelferinnen und Ersthelfern in der unmittelbaren Umgebung sucht, und eine Karte für Hilfeleistende vorgestellt worden.

Innenstaatssekretär **Uwe Schüler**: „Wer Erste Hilfe leistet, der kann Menschenleben retten. Dabei zählt oft jede Minute. Umso wichtiger ist es daher, alle technischen Möglichkeiten zu nutzen, um Ersthelfende schnell zu alarmieren. Mit der Einführung der KATRetter-App greift Brandenburg auf eine Anwendung zurück, die bereits in anderen Bundesländern, wie in Berlin, getestet wurde. Die Karte für Hilfeleistende dagegen hilft denjenigen, die anderen in Gefahrensituationen helfen wollen und dabei zu Schaden kommen. Die Helferkarte ist damit auch ein Zeichen der Wertschätzung. Und nicht zuletzt stärken die KATRetter-App und die Karte für Hilfeleistende den Brand- und Katastrophenschutz in unserem Land.“

Thomas Bergner, Dezernent der Stadt Cottbus: „Cottbus und die Lausitz sind einmal mehr Vorreiter, wenn es darum geht, die Vorteile der Digitalisierung im Sinne der Bürgerinnen und Bürger zu nutzen. Die Einführung der App und der ihr zugrundeliegenden Philosophie der Ersthelferintegration zeigt die Innovationsfähigkeit der gesamten Region, um den Menschen hier noch besser als bisher Hilfe anbieten zu können. Das System der Gefahrenabwehr als öffentliche Daseinsvorsorge wird mit diesem System weiter gestärkt. Wir wollen alles tun, dass Menschen in Notsituationen geholfen wird, dass die Helfer gleichzeitig aber auch bestmöglich unterstützt und abgesichert werden. Ich würde mich freuen, wenn sich noch mehr Menschen zum Ersthelfer ausbilden lassen. Durch ihr Einsatz verdoppeln bis verdreifachen sich die Überlebenschancen der Betroffenen.“

Die KATRetter-App steht über die gängigen digitalen Vertriebsplattformen für Smartphone-Anwendungen zur Verfügung. Außerdem präsentierte die Unfallkasse Brandenburg ihre Karte für Hilfeleistende.

Dr. Nikolaus Wrage, Geschäftsführer UK | FUK Brandenburg: „Wer einem Menschen in Not geholfen hat, dem gebühren Dank und Anerkennung. Darüber hinaus stehen die Helfenden unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung. Für das Land Brandenburg ist die Unfallkasse Brandenburg der zuständige Träger. Die möglichen Ansprüche aus der gesetzlichen Unfallversicherung beziehen sich dabei auf körperliche und psychische Verletzungen sowie auf Sachschäden. Künftig werden die Hilfeleistenden von den Einsatzkräften frühzeitig über ihre möglichen Ansprüche aus der gesetzlichen Unfallversicherung informiert. Hierfür wird ihnen die Karte für Hilfeleistende übergeben. Alle für den Moment wichtigen Informationen sind darauf gebündelt. Bei der Unfallkasse Brandenburg laufen alle Fäden zusammen. Von dort wird schnell koordiniert, wie es für die Betroffenen weitergeht.“

Die Verteilung der Karten erfolgt über die Polizei, die Feuerwehr, die Rettungsdienste, die Bundespolizei und die Notfallseelsorge am Einsatzort. Zusätzlich stellt die Unfallkasse Brandenburg weiterführende Informationen auf einem Beiblatt und auf der Homepage zur Verfügung.



v. l. n. r.: Herr Neumeister, Herr Strotzer, Herr Schüler, Herr Dr. Wrage, Herr Bergner

Elektromobilität „... for future“



Elektromobilität

Das physikalische Grundprinzip der Umwandlung von elektrischer (Speicher-) Energie in Bewegungsenergie ist keine neue Erfindung. Denken wir zum Beispiel an die Elektrifizierung des schienengebundenen Verkehrs (z. B. Straßenbahn, E-Lok).

Die Bandbreite an elektrisch angetriebenen Fahrzeugen reicht heute vom Segway, E-Fahrrad, Pedelec, e-Bike, E-Scooter, Elektroauto, bis hin zum elektrisch angetriebenen Bus oder gar LKW. Insbesondere im innerstädtischen Bereich sind die sogenannten Elektrokleinstfahrzeuge weit verbreitet.

So verwundert es nicht, dass es vor allem in Großstädten zu zahlreichen Unfällen gekommen ist.

Vor allem die kleinen und flinken E-Scooter, welche seit dem Sommer 2019 in Deutschland offiziell genutzt werden dürfen, sind zuletzt durch eine Häufung von Unfällen in die Negativschlagzeilen geraten. Immer wieder kommt es zu schweren Kopfverletzungen (neben Brüchen oder Verletzungen an Händen und Armen), welche auch durch die nicht vorhandene Helmpflicht für Rad- oder Scooterfahrer in Deutschland begünstigt werden.

Neben einem sicherheitsgerechten Verhalten im Straßenverkehr (z. B. Verzicht auf Alkohol) steht die Nutzung eines geeigneten Schutzhelmes im Vordergrund. Aber auch eine betrieblich geregelte Helmpflicht des Unternehmens trägt zur Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei. Denn es ist nachgewiesen, dass die Gefahr einer Kopfverletzung durch die Verwendung eines Helms radikal sinkt.

Sicherheit und Gesundheit

Setzen Unternehmen entsprechende elektrisch angetriebene Fahrzeuge ein, so sind sie für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten u. a. bei deren Verwendung verantwortlich. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung sind die Gefährdungen zu ermitteln, die damit verbundenen Risiken zu bewerten und erforderliche Schutzmaßnahmen abzuleiten. Hierbei sind die einschlägigen Vorschriften sowie die sicherheitstechnischen Hinweise (z. B. in Bedienungsanweisungen) des jeweiligen Fahrzeugherstellers in die Beurteilung einzubeziehen. Zweckmäßigerweise sollte insbesondere auf die Verwendung, Wartung, Instandhaltung und Prüfung des Gefährtes, die personellen Voraussetzungen (Eignung) der Fahrer sowie eine be-

trieblich geregelte Helmpflicht Wert gelegt werden.

Betriebssicherheitsverordnung

Die BetrSichV gilt für die Verwendung von Arbeitsmitteln. Elektrisch angetriebene Fahrzeuge als Arbeits- und Betriebsmittel, fallen in den Anwendungsbereich der BetrSichV. Arbeitsmittel, die Schäden verursachenden Einflüssen (z. B. Witterung, Verschmutzung) ausgesetzt sind, welche zu Gefährdungen der Beschäftigten führen können, sind durch den Arbeitgeber wiederkehrend von einer zur Prüfung befähigten Person prüfen zu lassen (vgl. § 14 Abs. 2 BetrSichV).

Unfallverhütungsvorschrift 70/71 „Fahrzeuge“

In Ergänzung zur BetrSichV ist die einschlägige Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 70/71 „Fahrzeuge“ zu berücksichtigen. Gemäß des § 57 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift sind die betrieblich genutzten Fortbewegungsmittel durch eine befähigte Person bei Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, auf ihren betriebssicheren Zustand prüfen zu lassen. Diese Prüfung ist ebenfalls nachweislich zu dokumentieren.

Unfallverhütungsvorschriften / Infomaterial

- DGUV Vorschrift 1
- DGUV Vorschrift 70/71
- DGUV Information 208-047 „Pedelec 25 - Fahrrad, Transportmittel-Elektromobilität“
- DGUV Information 208-055 „Sicher unterwegs mit dem Transport- und Lastenfahrrad“
- DGUV, FAQ-Liste der AG „Handlungsrahmen Elektromobilität“ (https://www.dguv.de/medien/fb-holz-und-metall/sachgebiete/fahrzeug/elektromobili-taet/faq_elekro.pdf)
- KANBrief 4/10 „Zukunft Elektrofahrzeug - Arbeitsschutz ist gefragt“ (<https://www.kan.de/>)

Gefährliche Winzlinge: Bakterien und Viren

Mikroorganismen

Mikroorganismen sind überall präsent. Diese winzigen Lebewesen befinden sich in großer Zahl auf unserer Haut, besonders an den Händen, und millionenfach in unserem Darm. Sie befinden sich auch in der Luft, in Klimaanlage, auf Türklinken, Handläufen, Handtüchern, Computermäusen, Handys, Fahrstuhlknöpfen, in öffentlichen Verkehrsmitteln.... Mit den meisten Mikroorganismen kommt unser Immunsystem klar. Es gibt aber auch welche, die uns krank machen und sogar lebensgefährlich werden können, wie das Coronavirus.

Bakterien sind die kleinsten Mikroorganismen mit einem eigenen Stoffwechsel. Die meisten von ihnen sind harmlos, der Mensch benötigt sogar nützliche Bakterien um gesund zu bleiben. Es gibt aber auch Bakterien, die ihre Wirtszellen schädigen und zerstören. Dies kann durch einen direkten Einfluss oder indirekt durch Giftstoffe geschehen. Dazu gehören zum Beispiel Streptokokken (Mandelentzündungen, Scharlach), Staphylokokken (Wundinfektionen), Mycobacterium tuberculosis (Tuberkulose), Salmonellen oder Campylobacter (Magen-Darm-Infektionen). Infektionen durch Bakterien lassen sich mit Antibiotika im Normalfall erfolgreich behandeln.

Viren sind noch kleiner als Bakterien und haben keinen eigenen Stoffwechsel. Allein sind sie unfähig, sich zu vermehren. Deshalb dringen sie in fremde Zellen ein, von wo aus sie sich unendlich vermehren können. Viren verursachen beim Menschen nicht nur harmlose Infekte, sondern auch schwere, oft tödlich verlaufende Erkrankungen, wie z.B. COVID-19, Tollwut oder Aids. Auch die „echte“ Grippe (Influenza) entsteht durch Viren und ist eine gefährliche Infektion der Atemwege, an der weltweit jährlich bis zu 500.000 Menschen sterben. Viren sind schwer zu bekämpfen, weil sie ständig mutieren und in immer neuen Formen erscheinen. Antibiotika helfen nicht. Durch Viren aus-



gelöste Epidemien können im schlimmsten Fall zur Pandemie werden, wie beim Coronavirus SARS-CoV-2.

Multiresistente Erreger sind u.a. Bakterien, gegen die kein Antibiotikum mehr wirkt - sie sind resistent geworden. Meistens handelt es sich dabei um den Methicillin-resistenten Erreger Staphylococcus aureus – kurz MRSA. Immungeschwächte und krebserkrankte Menschen, Patienten mit offenen Wunden oder frisch Operierte sind besonders gefährdet. Jedes Jahr sterben in Deutschland Patienten durch Viren und multiresistente Erreger, weil ihre Lungenentzündung, Harnwegsinfektion oder Blutvergiftung nicht mehr behandelbar ist.

Übertragungswege

Viren und Bakterien überleben, indem sie sich vermehren. Durch Speicheltröpfchen, Nahrungsmittel, Injektionskanülen, Staubpartikel, Ungeziefer und auf anderen Wegen gelangen sie in unseren Körper. Besonders wenn sich viele Menschen in engen Räumen oder voll besetzten öffentlichen Verkehrsmitteln aufhalten, sind die Bedingungen für die Vermehrung und Übertragung von Krankheitskeimen optimal. Das Risiko, sich am Arbeitsplatz anzustecken, ist besonders hoch, wenn sich enge Kontakte dort nicht vermeiden lassen, zum Beispiel in Schulen, Kitas, Krankenhäusern, Arztpraxen, Pflegeheimen usw.

Krankheitserreger können auch durch Körperkontakt, z.B. über unsaubere Hände, auf Gegenstände übertragen werden. Die Keime wandern von den Händen durch Berührung des Gesichts in den Körper.

Auf fast allen Lebensmitteln leben und vermehren sich Keime unterschiedlichster Art, die durch orale Infektion übertragen werden. Wenn Salmonellen, Campylobacter oder Listerien in die Versorgungskette von Schulen, Kitas oder Altenheimen geraten, können auf einen Schlag sehr viele Menschen erkranken.

Gelangen Erreger über das Blut eines infizierten Menschen direkt oder indirekt in die Blutbahn eines Gesunden, drohen häufig schwere, auch unheilbare Erkrankungen, z.B. Hepatitis B und C oder Aids. Vor allem Beschäftigte in Pflege- und Gesundheitsberufen sind gefährdet, z.B. durch Stich- und Schnittverletzungen, durch verunreinigte Injektionskanülen, Verunreinigung wunder Hautstellen mit infektiösem Blut, Kontamination der Schleimhäute von Augen, Mund oder Nase durch Blutspritzer.

Schutzmaßnahmen

Die einfachsten Maßnahmen, mit denen man sich schützen kann, sind Maßnahmen der allgemeinen Hygiene, wie z.B. regelmäßiges und ausreichend langes Händewaschen, Händeschütteln vermeiden, 1-2 Meter Abstand zu anderen sowie

bei Erkrankungen der Atemwege in die Armeugeniesen oder husten.

Bei der Versorgung Erkrankter im Rahmen einer Pandemie, wie z.B. COVID-19, ist das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes durch das medizinische Personal, aus Aspekten des Patientenschutzes, bzw. eines FFP 2 – Atemschutzes, zum Selbstschutz, angezeigt. Uhren und Schmuck sollten bei der Pflege nicht getragen werden, um die Reinigung und Desinfektion nicht zu behindern. Die Verwendung geeigneter Einmalhandschuhe als hygienischen Schutz und die Desinfektion der Hände mit einem geeigneten Hautdesinfektionsmittel sind wichtig.

Das Sachgebiet Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen der DGUV hat Hinweise für Einsatzkräfte der Feuerwehren und der nicht-medizinischen Hilfeleistungsorganisationen zum Umgang mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 bzw. damit infizierter Personen oder entsprechender Verdachtsfälle erstellt. Ziel der Maßnahmen ist die Aufrechterhaltung der Dienstfähigkeit der kritischen Infrastruktur der Feuerwehr und Hilfeleistungsorganisationen. Hinweise hierzu sind unter dem Link: <https://www.dguv.de/fb-fuh/index.jsp> zu finden.

Oft wird gefragt, welche Masken wen, wie und wie lange schützen.

Mund-Nasen-Schutz (MNS) besteht aus einer zwischen zwei Stoffschichten eingebetteten Filterschicht. Damit soll verhindert werden, dass Speichel- oder Schleimtröpfchen des Trägers in die Umgebung gelangen. Da der MNS nicht dicht anliegt, schützt er nicht ausreichend vor einer luftgetragenen Infektion. Er kann jedoch vor Berührungen durch kontaminierte Hände schützen. MNS muss die DIN EN 14683 „Medizinische Gesichtsmasken - Anforderungen und Prüfverfahren“ erfüllen.

Partikelfiltrierende Halbmasken (FFP) schützen vor festen oder flüssigen Aerosolen. Sie sind als persönliche Schutz-

ausrüstung einzuordnen und i.d.R. Einwegprodukte. FFP-Masken müssen die Anforderungen der DIN EN 149 „Atemschutzgeräte - Filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikeln - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung“ erfüllen. Die Ziffern 1, 2, und 3 geben dabei das Rückhaltevermögen des Partikelfilters (zw. 80 und 99,97%) an. Zu beachten ist, dass ein Atemwiderstand entsteht und die Atmung durch abgefangene Partikel im Filter erschwert werden kann.

Nach Aussagen von Herstellern sollen die nach N95 (NIOSH-Klassifikation, USA) zertifizierten Masken für den Schutz vor Viren und Bakterien besser geeignet sein. Diese haben die Gesamtleckage einer FFP3-Maske und einen niedrigeren Atemwiderstand als eine FFP1-Maske.

Informationen und Rechtsgrundlagen

Für Beschäftigte, die durch ihre berufliche Tätigkeit z.B. mit SARS-CoV-2 in Kontakt kommen können, gelten das Infektionsschutzgesetz (IfSG) und die BioStoffV mit den einschlägigen Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA). Bei SARS-CoV-2 sind es Tröpfchen- und Schmierinfektionen, die ein berufsbedingtes Risiko darstellen. Die BioStoffV regelt Maßnahmen zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten vor Gefährdungen.

Der Arbeitgeber muss eine Gefährdungsbeurteilung erstellen und die Beschäftigten nach den entsprechenden Rechtsgrundlagen unterweisen. Hilfestellung geben u.a. die TRBA 100, 250 und 400, die DGUV I 207-009 und weitere Schriften.

Das Infektionsschutzgesetz (IfSG) regelt Meldepflichten, um übertragbaren Krankheiten beim Menschen vorzubeugen und Infektionen frühzeitig zu erkennen. Mit der Coronavirus-Meldepflichtverordnung wurde die Pflicht zur namentlichen Meldung auf den Verdacht einer Erkrankung, die Erkrankung sowie den Tod ausgedehnt, die durch das neuartige Coronavi-

rus hervorgerufen werden, sowie auf den positiven und negativen Nachweis des Virus SARS-CoV-2.


Gemeinschaftseinrichtungen

In Gemeinschaftseinrichtungen, wie Kindertagesstätten, Schulen und Heimen kommen Kinder und Jugendliche täglich miteinander und mit dem betreuenden Personal in engen Kontakt. Mit bestimmten übertragbaren Krankheiten infizierte Erwachsene dürfen in diesen Einrichtungen keine Tätigkeit ausüben, bei denen sie Kontakt zu den dort zu Betreuenden haben, bis eine Weiterverbreitung der Krankheit nicht mehr zu befürchten ist. Unter besonderen Umständen kann die Ausübung bestimmter beruflicher Tätigkeiten ganz oder teilweise untersagt werden. Die Einrichtung ist von einer Erkrankung zu unterrichten, die sie wiederum an das Gesundheitsamt melden muss.

Erkrankte Kinder dürfen die Räume der Gemeinschaftseinrichtung nicht betreten, Einrichtungen nicht benutzen und an Veranstaltungen nicht teilnehmen. Wenn in Gemeinschaftseinrichtungen betreute Kinder mit Krankheitserregern infiziert sind und die Gefahr einer Weiterverbreitung besteht, kann die zuständige Behörde nach dem IfSG die notwendigen Schutzmaßnahmen anordnen und ggf. die Einrichtung oder Teile davon schließen.

Wie wichtig die Einhaltung von Präventionsvorgaben – Gesetzen, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften bis hin zu den grundlegenden Hygieneregeln – ist, hat nicht zuletzt die aktuelle Pandemie gezeigt. Durch die strikte Einhaltung der vorgegebenen Maßnahmen kann sich die Ansteckungsgefahr von Infektionskrankheiten bzw. die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung erheblich verringern.

komm **mit** mensch
Sicher. Gesund. Miteinander.

 **IFA**
Institut für Arbeitsschutz der
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

WO LIEGT DER UNTERSCHIED?

Mund-Nase-Schutz ↔ Atemschutz-Maske



Mund-Nase-Schutz



Atemschutz-Maske

Welchen Zweck erfüllt die Maske?

Schutz vor Durchdringen von Flüssigkeits-spritzern. Schützt andere vor Tropfen in der Ausatemluft der tragenden Person.

Partikel- und aerosolfiltrierend. Schützt die tragende Person vor dem Einatmen kleinster luftgetragener Partikel und Tropfen.

Für wen ist die Maske geeignet?

Für medizinisches und pflegendes Personal, das Patienten und Patientinnen vor den eigenen Atememissionen schützen will.

Ohne Ausatemventil und wenn zusätzlich als Medizinprodukt zugelassen für medizinisches und pflegendes Personal, für Rettungs- und Einsatzkräfte, die sich bei direktem Kontakt mit potenziell infizierten vor einer Übertragung von Viren/Bakterien schützen wollen.

komm **mit** mensch
Sicher. Gesund. Miteinander.

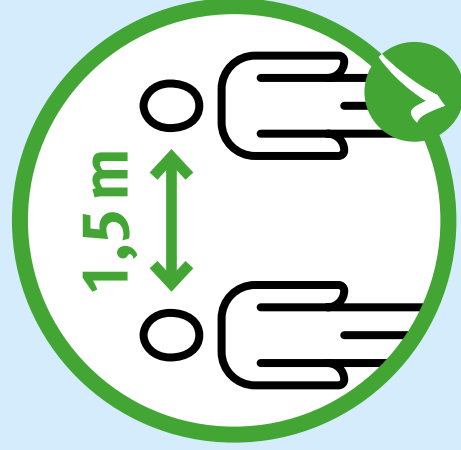


DGUV

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung
Spitzenverband

CORONAVIRUS

Allgemeine Schutzmaßnahmen



**Mindestens
1,5 m Abstand
zu anderen halten!**



**Hände regelmäßig und gründlich
mit Seife und Wasser für
20 Sekunden waschen,**



**In die Armbeuge oder
Taschentuch husten und
niesen, nicht in die Hand.**

insbesondere nach dem Toilettengang und vor jeglicher Nahrungsaufnahme.



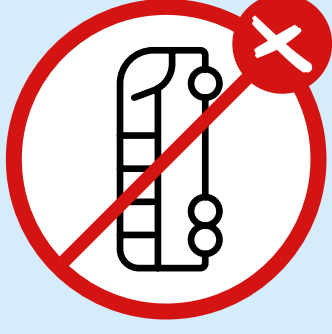
Nicht mit den Händen
ins Gesicht fassen.



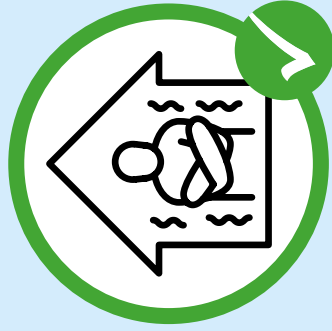
Nicht die Hand geben.



Besprechungen von Angesicht
zu Angesicht vermeiden.
Stattdessen Telefon und
Videokonferenzen nutzen.



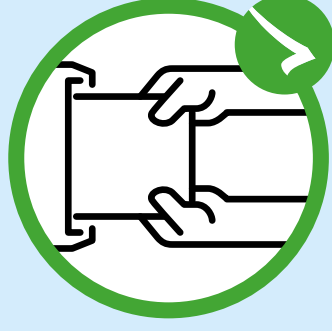
Zum Schutz vor Infektionen
Bus und Bahn meiden.
Stattdessen Fahrrad und
Auto nutzen.



Bei Husten und Fieber
zuhause bleiben.



Im Verdachtsfall nur nach
vorheriger telefonischer
Anmeldung zum Arzt.



Getrennte Benutzung
von Hygieneartikeln und
Handtüchern.



Kontaminierte Kontaktflächen
im Betrieb (z. B. Toiletten,
Arbeitsplatz) gründlich
reinigen, ggf. desinfizieren.

		<p>Mit Ausatemventil für alle nicht medizinischen Einsätze zum Schutz vor Stäuben und Aerosolen mit Viren und Bakterien.</p>
<p>Ist die Verwendung der Maske im Privaten sinnvoll?</p>	<p>Im privaten Rahmen kann der Einsatz zum Schutz von anderen sinnvoll sein, wenn man selbst glaubt, Erreger zu verbreiten. Will man sich selbst schützen, reichen die allgemeinen Hygieneregeln für die Bevölkerung, wie sie das RKI empfiehlt. Die wichtigste: Abstand halten! Mindestens 1,50 Meter.</p>	<p>Im privaten Rahmen reichen die allgemeinen Hygieneregeln für die Bevölkerung, wie sie das RKI empfiehlt. Die wichtigste: Abstand halten! Mindestens 1,50 Meter.</p>
<p>Ist die Verwendung der Maske ohne besondere Anleitung möglich?</p>	<p>Ja.</p>	<p>Nein, für die Verwendung der Maske ist eine Unterweisung nötig, damit die Schutzwirkung erreicht wird. Ein Beispiel: Es muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass ein Bart die Schutzwirkung beeinträchtigt oder gar unwirksam macht.</p>
<p>Welche Schutzwirkung hat die Maske?</p>	<p>Schützt die tragende Person NICHT zuverlässig vor einatembaren, luftgetragenen Partikeln und/ oder Viren und Bakterien.</p>	<p>Filtert bei korrekter Verwendung wenigstens 78% der luftgetragenen Partikel und/oder Viren und Bakterien aus der Atemluft der tragenden Person.</p>
<p>Wie gut dichtet die Maske am Gesicht ab?</p>	<p>Die Maske dichtet nicht ab.</p>	<p>Bei korrekter Verwendung minimale Undichtigkeiten (bis zu 2%) beim Einatmen.</p>
<p>Wie lange kann die Maske verwendet werden?</p>	<p>Wegwerfprodukt; muss nach jedem Einsatz entsorgt werden.</p>	<p>Je nach Klassifizierung für eine Arbeitsschicht von 8 Stunden oder zur Wiederverwendung geeignet (siehe Gebrauchsanleitung).</p>
<p>Wer prüft die Maske?</p>	<p>Prüfung nach EN 14683, Norm für „Chirurgische Masken“ durch Hersteller. Zertifizierung durch Hersteller.</p>	<p>Prüfung nach EN 149, Norm für „Partikelfiltrierende Halbmasken“ durch unabhängige Prüfstelle. Zertifizierung und Überwachung durch unabhängige Zertifizierungsstelle.</p>

DGUV Vorsorge - Nachgehende Vorsorge unter einem Dach

Aufgabe der Unfallversicherungsträger ist es unter anderem, auch die arbeitsmedizinische Vorsorge von Personen zu organisieren, die während ihrer beruflichen Tätigkeit silikogenem, asbestfaserhaltigem oder künstlichem mineralischem Faserstaub der Kategorie 1A oder 1B (z. B. Aluminiumsilikatwolle) ausgesetzt waren oder gegenwärtig noch sind.

Insbesondere asbestfaserbedingte Erkrankungen treten erfahrungsgemäß oft erst viele Jahre nach Beendigung der asbeststaubgefährdenden Tätigkeit auf. Daher haben die Versicherten einen Anspruch darauf, sowohl nach Beendigung der asbeststaubgefährdenden Tätigkeit, als auch über das Berufsleben hinaus, arbeitsmedizinisch betreut zu werden. Diese nachgehende arbeitsmedizinische Vorsorge dient dem frühzeitigen Erkennen derartiger Erkrankungen. Eine entsprechende Betreuung liegt damit im Interesse jedes Betroffenen.

Entsprechend des § 5 Abs. 3 der „Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge“ (ArbMedVV) und § 78 der „Strahlenschutzverordnung“ (StrlSchV) müssen Arbeitgebende ihren Beschäftigten sowie ehemals Beschäftigten, bei denen nach längeren Latenzzeiten Gesundheitsstörungen auftreten können, nachgehende Vorsorge anbieten. Nach Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses können Arbeitgebende diese Pflicht mit Zustimmung der versicherten Person auf den zuständigen gesetzlichen Unfallversicherungsträger übertragen.

Die Unfallversicherungsträger betreiben zur Organisation dieser nachgehenden Vorsorge verschiedene Organisationsdienste und unterstützen damit Betriebe und Einrichtungen durch Übernahme originärer Unternehmerpflichten. Unter dem Dach „DGUV Vorsorge“ arbeiten diese Organisationsdienste nun zusammen. Das Ziel ist, ein übergreifendes Vorsorgeportal zu installieren, das die bedarfsgerech-

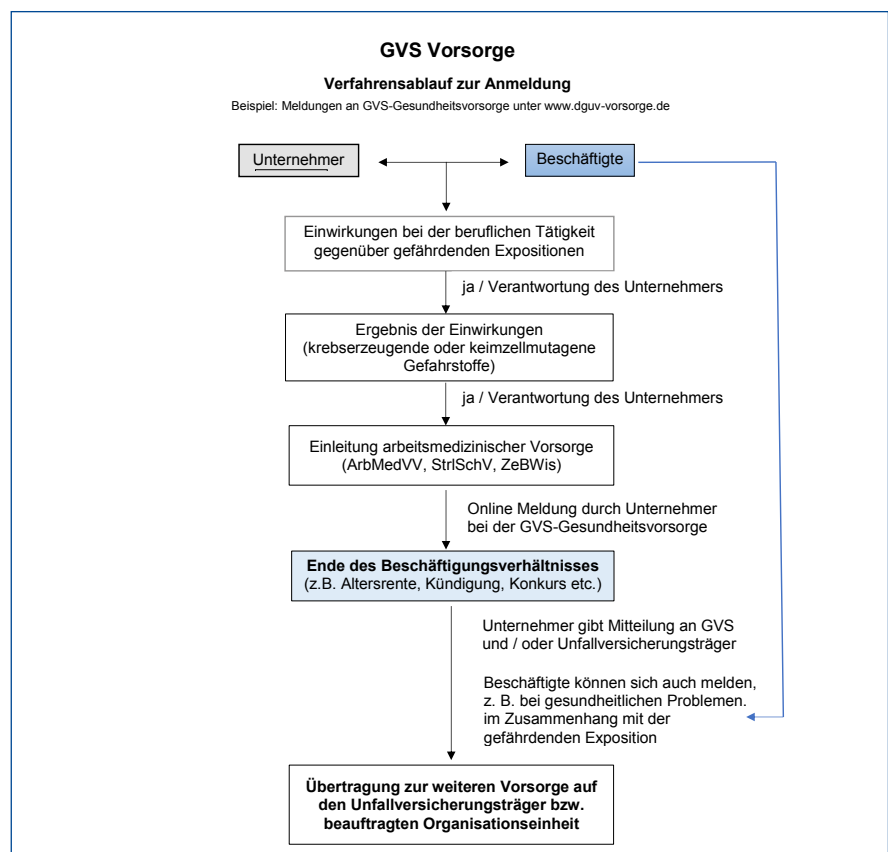
te Organisation und Dokumentation der jeweiligen nachgehenden Vorsorgen ermöglicht. Das Meldeportal ist unter www.dguv-vorsorge.de zu erreichen.

Die Anmeldung betroffener Personen kann mit deren Einverständnis zu jedem Zeitpunkt über das gemeinsame Online-Meldeportal vorgenommen werden, also zu Beginn der gefährdenden Tätigkeit oder während bzw. nach Ausübung der Tätigkeit. Solange das Beschäftigungsverhältnis besteht, müssen die Arbeitgebenden jedoch die arbeitsmedizinische Vorsorge selbst anbieten und organisieren.

Spätestens nach dem Ausscheiden aus dem Unternehmen bzw. der Einrichtung ist eine (weitere) Meldung mit dem Datum der Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses und der Dauer der Exposition im Meldeportal der DGUV Vorsorge vorzunehmen. Mit dieser Meldung übertragen die Arbeitgebenden die Verpflichtung zum

Angebot nachgehender Vorsorge gemäß § 5 Abs. 3 der ArbMedVV auf den zuständigen Unfallversicherungsträger bzw. den beauftragten Organisationsdienst. Die nachgehende Vorsorge umfasst immer ein ärztliches Beratungsgespräch. Wenn erforderlich, folgt eine Untersuchung. Die Teilnahme ist freiwillig. Die Kosten der Vorsorge (Beratung / Untersuchung) trägt dann der Unfallversicherungsträger. Ebenfalls werden anfallende Reisekosten und ein eventueller Verdienstaussfall erstattet.

Versicherte Unternehmen und Einrichtungen können auf Wunsch die in der Zentralen Expositionsdatenbank ZED erfassten Daten auch für das Angebot nachgehender Vorsorge bei GVS und ODIN nutzen. Sofern die Beschäftigten dieser Nutzung zugestimmt haben, entfällt eine gesonderte Meldung der bei der ZED bereits Erfassten über das Meldeportal.



ZED – Zentrale Expositions-Datenbank – Ein hilfreiches Angebot für Feuerwehren

Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehren helfen anderen in Not geratene oder verunfallten Menschen und Tieren und schützen Umwelt sowie Sachgüter ehrenamtlich, frei nach dem bekannten Motto: Retten – Löschen – Bergen – Schützen.

Doch wenn Feuerwehrkräfte an den Einsatzstellen helfen, können sie einer Vielzahl von unvorhersehbaren Gefährdungen ausgesetzt sein, auch gegenüber krebserzeugenden Gefahrstoffen. Zum Beispiel können bei einem Brand Brandgase und andere freigesetzte Gefahrstoffe eingeatmet werden, sich aber auch auf der Haut ablagern und so in den Körper gelangen. Obwohl viele Schutzmaßnahmen zur Minimierung der Gefährdungen beitragen, kann eine Exposition an den Einsatzstellen der Feuerwehr nie gänzlich ausgeschlossen werden.

Aus § 2 der DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ in Verbindung mit § 14 Absatz 3 der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) ergibt sich für die Träger des Brandschutzes eine Dokumentationspflicht für ihre ehrenamtlich Tätigen, die Tätigkeiten mit krebserzeugenden oder keimzell-mutagenen Gefahrstoffen der Kategorien 1A oder 1B durchführen und für die sich in der Gefährdungsbeurteilung eine Gefährdung der Gesundheit oder der Sicherheit ergibt. Es ist ein aktualisiertes Expositionsverzeichnis zu führen, in dem Höhe und Dauer der Exposition aufgeführt sind. Dieses Verzeichnis hat der Träger des Brandschutzes mit allen Aktualisierungen mindestens 40 Jahre nach Ende der Exposition aufzubewahren und er hat bei Beendigung von „Beschäftigungsverhältnissen“ den „Beschäftigten“ (Feuerwehrangehörigen) einen Auszug über die sie betreffenden Angaben des Verzeichnisses auszuhändigen und einen Nachweis hierüber wie Personalunterlagen aufzubewahren. Weiterführende Kriterien zum Führen eines Expositionsverzeichnisses werden in der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 410 „Expositions-

verzeichnis bei Gefährdungen gegenüber krebserzeugenden oder keimzell-mutagenen Gefahrstoffen“ aufgeführt.

Die Erfassung und Archivierung der Expositionen am Arbeitsplatz dienen dazu, auch nach Ablauf der meist sehr langen Latenzzeiten, mögliche Zusammenhänge zwischen berufsbedingter Tätigkeit und aufgetretener Erkrankung zu erkennen und damit die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass im Falle einer Erkrankung den Betroffenen ihre rechtlich gesicherten Ansprüche zuteil werden können. Damit kann zum einen gewährleistet werden, dass Berufskrankheiten bestmöglich erkannt werden, und zum anderen können die Betroffenen durch die gesetzliche Unfallversicherung ggf. entschädigt werden.

Um diesen Verpflichtungen nachzukommen, bietet die DGUV die zentrale Expositionsdatenbank (ZED) an. Sie übernimmt kostenfrei die Verwaltung dieser Daten. In der ZED können die notwendigen Informationen zentral erfasst und sicher für den Zeitraum von 40 Jahren verfügbar gehalten werden. Der Zugriff auf die hinterlegten Daten ist nur den jeweiligen Trägern des Brandschutzes selber möglich, sowie den Personen, die in ihrem Bereich zur Pflege der Daten vom Träger autorisiert sind. Darüber hinaus können Beschäftigte einen Auszug über ihre Expositionshistorie schriftlich bei der ZED anfordern. Im Falle eines Anerkennungsverfahrens für Berufskrankheiten können sie zur schnelleren Bearbeitung einer Weitergabe ihrer Daten an die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung zustimmen.

Um dieses Angebot nutzen zu können, muss sich der Träger des Brandschutzes per E-Mail registrieren und anschließend einem Link folgen. Eine Anmeldung bei dem Dienst ODIN und der GVS müssen die Nutzer nicht vornehmen. In der Datenbank werden, neben den notwendigen personenbezogenen Daten, Angaben zu der jeweiligen Tätigkeit, den Gefahrstoffen, inhalativen oder dermalen Expositio-

nen sowie Dauer und Häufigkeit der Expositionen erfasst. Des Weiteren können Messwerte oder Schätzungen darüber eingetragen werden, welche Art Schutzausrüstung getragen wurde, und vieles mehr. Als Hilfe stehen Informationen für die Nutzer bereit, die das Eintragen erleichtern.

Allgemein sollte allerdings die Person, die diese Eintragungen vornimmt, ein gutes Sachverständnis für die Feuerwehrtätigkeiten und die damit verbundenen Gefahren mitbringen, um die Datenbank mit den notwendigen Eintragungen füllen zu können. Hier ist die Zusammenarbeit mit der Feuerwehr unabdingbar. Vorab gibt es auch die Möglichkeit, zunächst eine Testversion auszuprobieren. Hier kann man beispielsweise eine Datenbank anlegen, um sich einen Eindruck von der kostenfreien Dokumentation zu verschaffen.

Link zur ZED: zed.dguv.de

(Nachdruck des Artikels mit freundlicher Genehmigung der Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen)

Gefahren für die Einsatzkräfte der Feuerwehr durch Lithium-Ionen-Akkus

Sei es im Smartphone oder im E-Bike, wie auch in anderen Fahrzeugen mit Hybrid- und Elektroantrieb: Heutzutage nutzt fast Jeder Lithium-Ionen-Akkus und sie sind auch aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Lithium-Ionen-Akkus haben gegenüber anderen Akku-Arten wie z. B. Nickel-Cadmium oder Natrium-Ionen-Akkus diverse Vorteile. Vor allem fällt der sogenannte Memory-Effekt weg und die Lagerzeit ist recht gut. Doch mit jeder technischen Neuerung kommen neben den Vorteilen mögliche, neue Gefahren hinzu. Da Lithium-Ionen-Akkus massenhaft im Haushalt vorhanden sind und in Zukunft auch eine größere Rolle in der Speicherung von z. B. Energie durch Photovoltaik spielen, werden die Feuerwehren bei ihren Einsätzen vermehrt damit konfrontiert werden.

Im Bereich der Industrie hat es bereits einige negative Erfahrungen mit Lithium-Ionen-Akkus gegeben. Besonders wenn größere Mengen von solchen Akkus transportiert oder zwischengelagert werden. Sind die Akkus beim Transport oder der Umlagerung stärkeren mechanischen Belastungen oder Beschädigungen ausgesetzt, so kann es bei ihnen, mit etwas zeitlicher Verzögerung, zu thermischen Reaktionen kommen. Lithium-Ionen-Akkus werden derzeit in immer größeren Einheiten verbaut. So findet man sie auch als stationäre Lithium-Solar-Energiespeicher in Kellern oder auf Dachböden von Wohnhäusern mit Solarzellen auf dem Dach. Da diese Speicheranlagen in Wohngebäuden nicht zwingend gesondert gekennzeichnet sind, kommt auf die Feuerwehren ein erhöhter Erkundungsaufwand zu.

Belastungen von Lithium-Ionen-Akkus

Mechanische Belastung/Beschädigung

Mechanische Beschädigungen der Akkuzellen können im Inneren zum Bruch oder Aufreißen des Separators und somit

zu heftigen Kurzschlüssen mit rasantem Temperaturanstieg führen. Gehäuse aus Kunststoff können schmelzen und entflammen. Unter Umständen ist ein mechanischer Defekt nicht unmittelbar zu erkennen. Auch längere Zeit nach dem mechanischen Defekt kann es noch zum inneren Kurzschluss kommen. Ebenso kann durch äußere Beschädigung Luft und insbesondere Luftfeuchtigkeit in die Zelle eindringen und chemische Reaktionen hervorrufen.

Elektrische Belastung

Durch Überladung von Lithium-Ionen-Speichermedien oder auch elektrische Abnutzungsschäden können Schäden entstehen, die zur Zerstörung der Akkus oder zu Bränden führen. Auch sind schon Brände durch tiefentladene Fahrrad-Akkus, die in kühler Atmosphäre aufgeladen worden sind, entstanden. Durch diese Begleitumstände hat sich der Akku soweit erhitzt, dass es zu einer Brandentstehung gekommen ist.

Thermische Belastung

Durch die Temperatureinwirkung infolge eines Brandes kann es zu einer Selbsterhitzung von Lithium-Ionen-Speichermedien kommen. Die meisten Lithium-Ionen-Zellen sind nicht für Betriebs- und Lagertemperaturen über 60°C ausgelegt. Bei 70 – 90°C zeigen die meisten handelsüblichen Lithium-Ionen-Zellen eine Selbsterhitzung. Dadurch oder durch von außen einwirkende Wärme von 130 – 150°C beginnt die innere Zerstörung der betroffenen Zellen mit hohen Temperaturentwicklungen über 600°C. Durch diese hohe Temperatur werden Nachbarzellen miterfasst und es kommt zu einer Kettenreaktion. Dieses thermische Durchgehen innerhalb kurzer Zeit nennt man „thermal runaway“, dass eine rasche Brandausbreitung mit hoher Energiefreisetzung und starker Rauchentwicklung zur Folge hat.

Brand und Löschen von Lithium-Ionen-Speichermedien

Dieser Artikel kann keine Schulungsunterlage für die richtige Brandbekämpfung im Zusammenhang mit Lithium-Ionen-Speichermedien sein, sondern nur wesentliche Hinweise zum sicheren Umgang enthalten und auf weitere Fachlektüre hinweisen. Für die Feuerwehren ist in ihrem Einsatzgebiet, im Rahmen von Objektbegehungen und Übungen an bestimmten Objekten sowie durch weitere eigenständig festzulegende Erkundungsmaßnahmen vor den Einsätzen, eine gute Information über mögliche Standorte von Lithium-Ionen-Speichermedien angeraten. Zur Vorbereitung von Brandeinsätzen im Bereich von Lithium-Ionen-Speichermedien ist eine Schulung über die Gefahren der Speichermedien bei Brand, aber auch bei dem Einsatz von Löschmitteln notwendig.

Die Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg hat dazu vor einigen Jahren den Aufgabenträgern Brandschutz im Land Brandenburg aus der Reihe „Fachwissen Feuerwehr“ der Ecomed-Stork-GmbH die Ausbildungslektüre „Unfälle mit alternativ angetriebenen Feuerwehrfahrzeugen“ kostenlos zur Verfügung gestellt und in gedruckter Form übersandt.

Für stationäre Hausspeicheranlagen

Sollte sich eine Lithium-Ionen-Zelle durch Wärme, Überladung oder mechanische Beschädigung zersetzen oder thermisch durchgehen, entstehen auf der Oberfläche der Zelle Temperaturen bis zu 800 °C, die Zelle öffnet sich und bläst ihren Inhalt unter Überdruck nach außen ab. Dabei entsteht ein meist weißer/grauer Nebel, der Elektrolyten und andere Zellbestandteile enthält. Dieser kann sich entzünden und damit eine Stichflamme verursachen.

Das in Elektrolyten enthaltene Lithiumhexafluorophosphat (LiPF₆) ist sehr wasserempfindlich und reagiert mit der Luftfeuchtigkeit unter Bildung von Fluorwasserstoff (HF, Flusssäure) und Phos-

phorsäure (H₃PO₄). Der entstandene weiße Nebel ist daher als giftig und ätzend anzusehen! Er kann sich auf der feuchten Hautoberfläche lösen und zu Verätzungen führen.

Im Brandfall ist als vorrangigstes Löschmittel dennoch Wasser für eine Verhinderung der Brand- und Rauchentwicklung zu wählen. Auch gewisse Löschmittelzusätze können verwendet werden. Weitere Hinweise zu den Gefahren des Brandrauches und des kontaminierten Löschwassers können Sie dem Merkblatt für Einsatzkräfte „Einsatz an stationären Lithium-Solarstromspeichern“ entnehmen (siehe „Weitere Grundsätze und Quellen“). Lithium-Ionen-Speichermedien sind ein hervorragendes Speichermedium für elektrische Energie. Die Feuerwehren können in ihrem Einsatzgebiet mit den unterschiedlichsten Speichergrößen und Speicherorten rechnen. Für die Planung von Ausbildung und Unterweisung geben wir hier einige Downloadquellen für Informationsmaterial an:

Weitere Grundsätze bei der Brandbekämpfung durch die Feuerwehr und Quellen:

Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) und des Deutschen Feuerwehverbandes (DFV)

Risikoeinschätzung Lithium-Ionen Speichermedien

<http://www.agbf.de/downloads-fachausschuss-vorbeugender-brand-und-gefahrenschutz/category/28-fa-vbg-oeffentlich-empfehlungen.html>

Merkblatt für Einsatzkräfte

Einsatz an stationären Lithium-Solarstromspeichern–Hinweise für die Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung

http://www.feuerwehrverband.de/fileadmin/Inhalt/FACHARBEIT/FB6_ELU/Merkblatt_Lithium-Solarstromspeichern_BSW_12.14.pdf

Taschenkarte zum Merkblatt

http://www.feuerwehrverband.de/fileadmin/Inhalt/FACHARBEIT/FB6_ELU/Taschenkarte_Loeschen_PVLithiumSpeicher_2015.pdf

Fahrzeuge

Merkblatt „Unfallhilfe und Bergen bei Fahrzeugen mit Hochvolt-Systemen“

https://www.vfdb.de/fileadmin/download/merkblatt/Merkblatt_0604_2017.pdf

Ergänzung zu Fahrzeugen

DGUV Information 200-005 (GUV-I 8686) „Qualifizierung für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltssystemen“

Sonstige DGUV Regelwerke

DGUV Information 205-022 „Rettungs- und Löscharbeiten an PKW mit alternativer Antriebstechnik“
 DGUV Information 205-018 „Einsatz an Photovoltaikanlagen - Informationen für Einsatzkräfte von Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen“
 DGUV Information 205-019 „Einsatz an Photovoltaikanlagen“

Quelle des Artikels:

Sicherheitsbrief Nr. 46 Seite 8 bis 9 (<https://www.hfuknord.de/hfuk-wAssets/docs/service-und-downloads/download-praevention/Sicherheitsbrief-46-2019.pdf>)

„Die Quelle dieses Artikels und der bildlichen Darstellung ist der Sicherheitsbrief Nr. 46, ein Medienprodukt der Kooperationsgemeinschaft der Feuerwehr - Unfallkasse Brandenburg, der Hanseatischen Feuerwehr- Unfallkasse Nord und der Feuerwehr- Unfallkasse Mitte.“



Vertreterversammlung der Feuerwehr-Unfallkasse wählt neue Vorsitzende



v.l.n.r.: M. Böttche (altern. Vorsitzender des Vorstandes der FUK BB), M. Gerdes (Vorsitzender des Vorstandes der FUK BB), P. Schulz (Vorsitzende der Vertreterversammlung der FUK BB), W. Garn (bisheriger Vorsitzender der Vertreterversammlung der FUK BB), S. Wolfram (altern. Vorsitzender der Vertreterversammlung der FUK BB), Dr. N. Wrage (Geschäftsführer der UK I FUK BB)

Die Mitglieder der Vertreterversammlung der Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg verabschiedeten anlässlich ihrer Sitzung am 04.12.2019 ihren alternierenden Vorsitzenden der Arbeitgeberseite, Wilhelm Garn, der nach dem altersbedingten Ausscheiden aus dem Amt als Bürgermeister der Gemeinde Brieselang ebenfalls im Dezember 2019 sein Amt bei der Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg niederlegte. Herr Garn war seit 2005 Mitglied der Selbstverwaltung der Feuerwehr-Unfallkasse und seit dem 07.09.2011 der alternierende Vorsitzende der Vertreterversammlung. Stets hat er die Interessen der Feuerwehren im Land Brandenburg sowie der Weiterentwicklung der Feuerwehr-

Unfallkasse Brandenburg engagiert unterstützt. Der alternierende Vorsitzende der Vertreterversammlung auf Arbeitnehmerseite, Sven Wolfram, die alternierenden Vorsitzenden des Vorstandes Manfred Gerdes und Marco Böttche sowie der Geschäftsführer der Unfallkasse Brandenburg und Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg, Dr. Nikolaus Wrage, dankten Herrn Garn für sein hohes Engagement und wünschten ihm alles Gute für die persönliche Zukunft.

Anschließend wählten die Mitglieder der Vertreterversammlung Petra Schulz, die Kämmerin und stellvertretende Bürgermeisterin der Gemeinde Rüdersdorf, einstimmig zur neuen alternierenden

Vorsitzenden der Arbeitgeberseite. Frau Schulz ist seit 07.09.2011 Mitglied der Selbstverwaltung der Feuerwehr-Unfallkasse und war bislang schon Mitglied im Widerspruchsausschuss und Rechnungsprüfungsausschuss. Sie nahm die Glückwünsche von Herrn Garn, Herrn Wolfram, Herrn Gerdes, Herrn Böttche und Herrn Dr. Wrage entgegen und bedankte sich für das ihr entgegengebrachte Vertrauen. Sie hob hervor, dass sie sich auch in der neuen Funktion weiterhin auf die gute Zusammenarbeit in der Selbstverwaltung sowie mit den hauptamtlich Beschäftigten freue.

Anschnallpflicht im Feuerwehrfahrzeug



Freiwillige Fehlerberichts- und Lernsysteme finden in anderen Branchen zunehmend Verbreitung und werden als – Critical Incident Reporting Systeme (CIRS) – bezeichnet. Dabei ermöglicht ein CIRS, kritische Ereignisse und Beinahe-Unfälle systematisch zu erfassen und entsprechende Präventionsmaßnahmen zu ergreifen. Vor diesem Hintergrund hat die Arbeitsgemeinschaft der Feuerwehr-Unfallkassen (FUK) das System FUK-CIRS (www.fuk-cirs.de) etabliert. Die Projektträger (siehe Kasten) haben mit FUK-CIRS eine Plattform etabliert auf der überregional bedeutsame kritische Ereignisse in der Feuerwehr gemeldet, analysiert und kommentiert werden. Im Mittelpunkt stehen der Lerneffekt aus den Fallbeispielen und die Empfehlung von Präventionsmaßnahmen zur Vermeidung ähnlicher Situationen. Bei einem CIRS geht es nicht um die Frage der Verantwortungszuweisung. Daher werden sämtliche Fälle anonym erfasst und dargestellt.

Eingegangene Meldung

Fallbeschreibung:

Bei einer Einsatzfahrt musste der Maschinist beim Überfahren der Haltelinie, an einer roten Ampel, noch einmal scharf bremsen, da ein PKW, der von der Seite kam, nicht rechtzeitig reagierte. Ein Feuerwehrangehöriger im Mannschaftsraum konnte sich gerade noch neben dem Feuerwehrangehörigen gegenüber abstützen.

Reaktion:

Bestehen auf das Anschnallen im Feuerwehrfahrzeug. Diskussion und Erinnerung an die generelle Pflicht zum Anschnallen, auch für Feuerwehr und erst recht bei Einsatzfahrten.

Vermeidung:

Anschnallen aller Insassen, wie es laut der Unfallversicherung und StVO vorgeschrieben ist. Offensichtlich falsches Sicherheitsgefühl der Kamerad*innen.

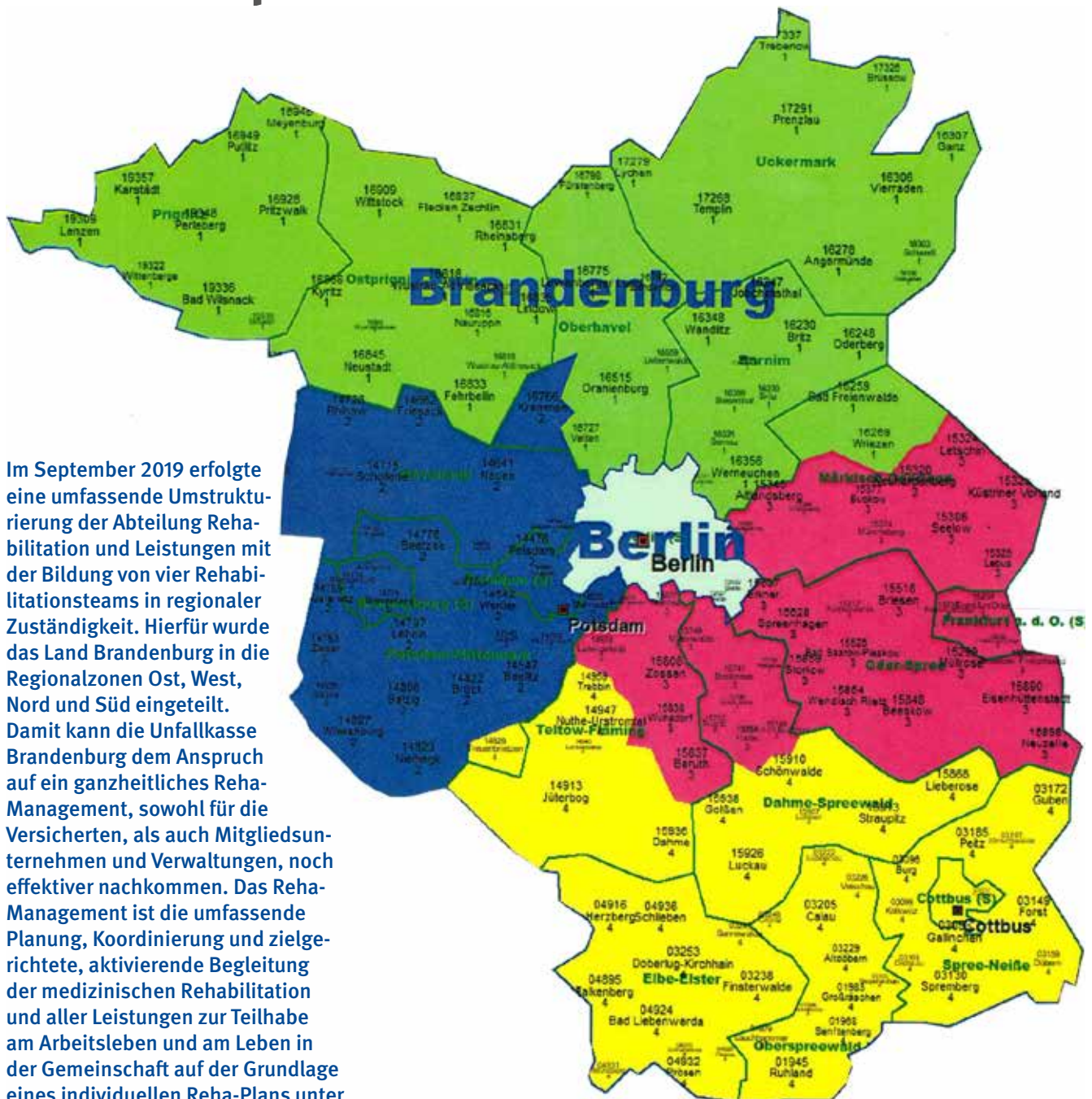
Bessere Aufklärung über Folgen und besonderes Achten auf die Anschnallpflicht.

Fachkommentar des Expertenbeirats von FUK-CIRS:

Die Feuerwehrangehörigen sind, im Rahmen der Aus- und Fortbildung, über die möglichen Gefahren und Fehlbeanspruchungen im Feuerwehrdienst sowie über die Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen und Gesundheitsgefahren regelmäßig zu unterweisen (§ 8 Abs. 1 DGUV Vorschrift 49 „Feuerwehren“). Dies soll die Feuerwehrangehörigen für gefährbringende Situationen, wie die Fahrt im Feuerwehrfahrzeug, insbesondere unter Einsatzbedingungen, sensibilisieren. Die Feuerwehrangehörigen sollen hierdurch angeleitet werden, sich sicherheitsgerecht verhalten zu wollen. Sicherheits- und gesundheitsgerechtes Verhalten soll gefördert werden. Zudem besteht bei der Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr eine Gurtanlegepflicht nach § 21 a StVO. Nach § 43 Abs. 1 DGUV Vorschrift 71 „Fahrzeuge“ sind Sicherheitsgurte, während der Teilnahme am nichtöffentlichen Verkehr, ebenfalls zwingend anzulegen. Es ist zu empfehlen, mit der Fahrt erst zu starten, wenn sich alle Feuerwehrangehörigen angeschnallt haben. Bei Kindern (Mitgliedern der Kinder- und Jugendfeuerwehr) besteht zudem eine Sorgfaltspflicht für den Fahrzeugführer bzw. die Fahrzeugführerin (Maschinist/-in). Hier hat sich der Fahrzeugführer bzw. die Fahrzeugführerin vom Anlegen der Gurte vor Fahrtbeginn zu überzeugen.

Die Arbeitsgemeinschaft der Feuerwehr-Unfallkassen (FUK) hat sich mit FUK-CIRS das Ziel gesetzt, die Sicherheit der Feuerwehreinsatzkräfte weiter zu verbessern. Mit FUK-CIRS sollen besonders häufig vorkommende Beinahe-Unfälle oder kritische Ereignisse erfasst werden, um eine zielgerichtete und effektive Präventionsarbeit zu leisten. Das Ergebnis schlägt sich in der Anpassung von Unfallverhütungs- und Informationsschriften sowie weiteren Veröffentlichungen und Schulungen der Feuerwehr-Unfallkassen nieder. Zu den Trägern des Projektes gehören die HFUK Nord (Feuerwehr Unfallkasse für Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein), die FUK Mitte (Feuerwehr Unfallkasse der Länder Sachsen-Anhalt und Thüringen), die Feuerwehr Unfallkasse Brandenburg sowie die Feuerwehr Unfallkasse Niedersachsen.

Neue Struktur mit festen Netzwerkpartnern



Im September 2019 erfolgte eine umfassende Umstrukturierung der Abteilung Rehabilitation und Leistungen mit der Bildung von vier Rehabilitationsteams in regionaler Zuständigkeit. Hierfür wurde das Land Brandenburg in die Regionalzonen Ost, West, Nord und Süd eingeteilt. Damit kann die Unfallkasse Brandenburg dem Anspruch auf ein ganzheitliches Reha-Management, sowohl für die Versicherten, als auch Mitgliedsunternehmen und Verwaltungen, noch effektiver nachkommen. Das Reha-Management ist die umfassende Planung, Koordinierung und zielgerichtete, aktivierende Begleitung der medizinischen Rehabilitation und aller Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben und am Leben in der Gemeinschaft auf der Grundlage eines individuellen Reha-Plans unter partnerschaftlicher Einbindung aller am Verfahren Beteiligten. Dabei orientiert sich das Reha-Management an dem bio-psycho-sozialen Modell der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF).

Durch die regionale Verteilung ist für Versicherte und Mitgliedsunternehmen sichergestellt, dass die professionelle Beratung und Betreuung durch nur einen für

diese Region zuständigen Reha-Manager erfolgt, das heißt, alle Beschäftigten eines Unternehmens oder einer Verwaltung haben im Falle eines Versicherungsfalls einen Ansprechpartner, der die regionale Versorgungsstruktur bestens kennt. Auch die Zusammenarbeit zwischen den Leistungserbringern und der Unfallkasse Brandenburg wird durch feste Netzwerkpartnern bei den regional tätigen Akteuren zusätzlich gefördert.

Ihre Ansprechpartner für die einzelnen Regionalzonen finden Sie auf der Internetseite der Unfallkasse Brandenburg. <https://www.ukbb.de/leistungen/wer-macht-was/>

KURZ & KNAPP



Aktionstag „Sicher mit dem Fahrrad im Straßenverkehr von Neuruppin“

Bei einem Fahrradunfall kann das Verletzungsrisiko, durch eine einfache und effektive Möglichkeit, drastisch reduziert werden. Ein Helm kann den entscheidenden Unterschied zwischen Leben und Tod, beziehungsweise einer einfachen und einer schweren Verletzung ausmachen. Zwar wird bei Kindern vermehrt auf die Nutzung eines Helms geachtet; Jugendliche und Erwachsene tragen ihn jedoch nur selten.

Aus diesem Grund organisierte die Unfallkasse Brandenburg

zusammen mit der Feuerwehr, der Polizei und der Verkehrswacht unter dem Motto: „Ein Helm kann zwar keine Unfälle vermeiden, mindert aber in vielen Fällen die Folgen“ einen Aktionstag in Neuruppin.

Die Unfallkasse Brandenburg führte mit der Feuerwehr den toten Winkel eines Löschfahrzeugs vor, um deutlich zu machen, wie schnell man übersehen werden kann. Ein Kamerad der Feuerwehr zeigte zusätzlich den Einlenkwinkel des Fahrzeugs. Am Stand der Verkehrswacht bestand die Möglichkeit, die Reaktionszeit im Fahrsicherheitstraining auf die Probe zu stellen.

Bei einem Quiz gab es die Möglichkeit, Helme mit dem Schriftzug „Stadhelm Neuruppin“ zu gewinnen



UK Brandenburg bei Sledge-Eishockey B WM in Berlin

Zu einem spannenden Sport-Event trafen sich am 22.11.2019 Beschäftigte der Unfallkasse Brandenburg und der DGUV in der Eissporthalle des ECC Preußen. Nach der Begrüßung durch die stellvertretende Hauptgeschäftsführerin der DGUV, Edlyn Höller, den ehemaligen Profispieler und Leiter des Organisationskomitees, Martin Hyun und einen Vertreter des Deutschen Behindertensport Verbandes (DBS) startete schon bald das Spiel China vs. Großbritannien. Alle Zuschauer ließen sich begeistern, von einem rasanten und spektakulären Sport mit einer Vielzahl an Angriffsaktionen. Nach dem Ende des Spiels, das China haushoch gewann, konnten alle Kolleginnen und Kollegen Eishockey hautnah erleben und selber versuchen, einen Puck auf das Tor zu schießen.

Ein großes Dankeschön geht an die einladende DGUV. Bei allen Teilnehmern des Events wurde das Interesse an einer tollen Para-Sportart geweckt.



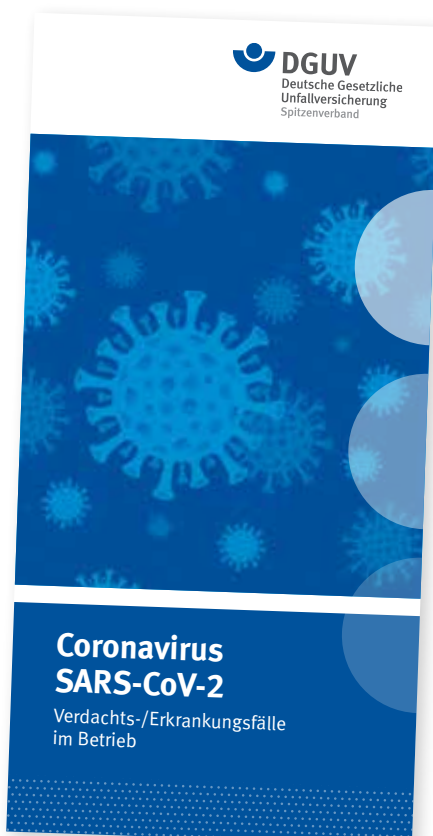
Neue Schriften im Regelwerk



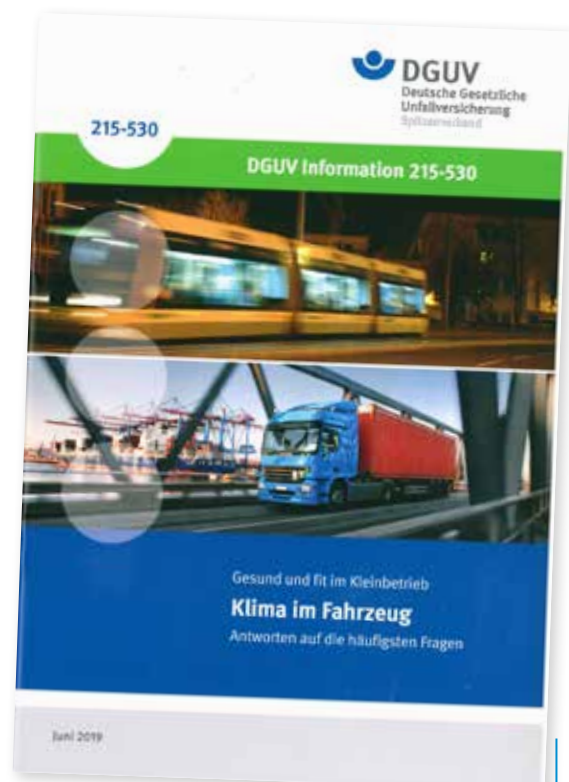
► **DGUV Information 102-601**
Branche Schule



► **DGUV Information 202-107**
Schwimmen Lehren und Lernen in der Grundschule



► **DGUV Flyer Coronavirus SARS-CoV-2**
Verdachts-/Erkrankungsfälle im Betrieb



► **DGUV Information 215-530**
Klima im Fahrzeug

Herzlich Willkommen!



©kues1 - stock.adobe.com



©kues1 - stock.adobe.com



©Victor Koldunov - stock.adobe.com

**Aus aktuellem
Anlass bitten wir
Sie, auf das
Händeschütteln
zu verzichten.**



**Wir danken
für Ihr
Verständnis.**



©Elnur - stock.adobe.com



©koldunova_anna - stock.adobe.com



©Andrei Korzhzhts - stock.adobe.com

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Glinkastraße 40, 10117 Berlin, www.dguv.de

komm **mit** mensch

Sicher. Gesund. Miteinander.

Unfallkasse Brandenburg und Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg

PF 1113, 15201 Frankfurt/Oder
Telefon: 0335 5216-0
Telefax: 0335 5216-222
E-Mail: presse@ukbb.de



UK FUK BB
Unfallkasse Brandenburg und
Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg