

ARBEIT & GESUNDHEIT

Das Magazin für Sicherheitsbeauftragte

3.2026

COOLE SACHE

Kühlwesten senken an heißen Tagen die Körpertemperatur

DIGITALES TOOL

So entlastet eine KI Pflegekräfte bei der Dokumentation

UV-SCHUTZ

Sonnenschutzmittel richtig auf der Haut anwenden



aug.dguv.de

Ein besonderer Treibstoff

Eine Bodenseefähre wird mit LNG betrieben. Um die Tanks des Schiffes mit dem flüssigen, eiskalten Gas sicher zu befüllen, braucht es umfangreiche Schutzmaßnahmen



BGHM

Berufsgenossenschaft
Holz und Metall

Liebe Sicherheitsbeauftragte,

wer sein Fahrzeug tanken oder aufladen will, muss im Prinzip nur an die Zapf- oder Ladesäule fahren und den Schlauch oder Stecker mit dem Fahrzeug verbinden. Das gilt grundsätzlich zwar auch bei einem Schiff, das Liquid Natural Gas (LNG) als Treibstoff nutzt. Doch in der Praxis ist es deutlich komplexer, wie das Beispiel der *Richmond* in unserem Schwerpunkt ab Seite 8 zeigt. Das Fährschiff verkehrt auf dem Bodensee und ist eines der ersten deutschen Binnenschiffe, die mit LNG betrieben werden.

Einmal in der Woche wird die Fähre bebunkert, also betankt. Doch weil LNG extrem entzündbar ist, müssen Maßnahmen zum Explosionsschutz ergriffen werden. Außerdem ist das Gas in flüssiger Form so stark gekühlt, dass Erfrierungen und Kälteverbrennungen drohen, wenn Mitarbeitende wie der Sicherheitsbeauftragte Armin Wieland damit in Berührung kommen. Die Stadtwerke Konstanz haben passende Vorkehrungen getroffen.

Der Sommer naht und so widmet sich diese Ausgabe auch den Herausforderungen dieser Jahreszeit: Sonne und Hitze. Millionen Beschäftigte in Deutschland sind bei der Arbeit UV-Strahlung ausgesetzt. Die natürliche Sonnenstrahlung

*Sonne und Hitze
sind die Themen,
die sich durch
diese Ausgabe
ziehen.*

kann ihre Haut nachhaltig schädigen und langfristig Hautkrebs auslösen. Wenn andere Schutzmaßnahmen nicht umsetzbar sind oder nicht ausreichen, kommen Sonnenschutzmittel ins Spiel. Auf den Seiten 24–26 erklären wir, was bei der Wahl der Mittel zu beachten ist und wie diese aufgetragen werden.

Heiße Tage strapazieren den Körper. Wie Beschäftigte reagieren sollten, wenn Kolleginnen oder Kollegen Anzeichen einer Hitzeerschöpfung zeigen, thematisiert der Aushang in der Heftmitte. Kühlwesten sind ein Mittel, um den Körper herunterzukühlen. Auf Seite 27 zeigen wir, wie sie funktionieren.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen!

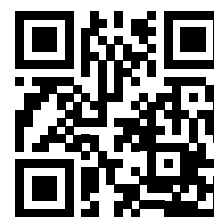
Ihre Chefredaktion

IMPRESSUM Arbeit & Gesundheit, 78. Jahrgang, erscheint zweimonatlich, Entgelt für den Bezug der Zeitschrift im Mitgliedsbeitrag enthalten // **Herausgegeben von:** Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV), Glinkastraße 40, 10117 Berlin, Telefon: 030 13001-0, Fax: 030 13001-9876, E-Mail: info@dguv.de, Internet: www.dguv.de, Vorsitzende des Vorstandes: Volker Enkerts, Hans-Peter Kern, Hauptgeschäftsführung: Dr. Stephan Fasshauer, Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE123382489, Vereinsregister-Nr.: VR 751 B beim Amtsgericht Charlottenburg, **Chefredaktion:** Kathrin Baltscheit (verantwortlich), Stefan Boltz (Stellvertretung), Diana Grupp, DGUV // **Redaktionsbeirat:** Lisa Bergmann, Ronald Hecke, Britta Ibal, Thomas Künzer, Gerhard Kuntzemann, Dirk Lauterbach, Stefan Mühler, Ina Neitzner, Meike Nohlen, Annika Pabst, Jana Philipp, Christoph Rieger, Markus Tischendorf, Heike Wenzel, Dr. Annekatrin Wetzstein, Dr. Sigune Wieland, Dr. Thorsten Wiethage, Dr. Monika Zaghow // **Produktion:** Raufeld Medien GmbH, Paul-Lincke-Ufer 42/43, 10999 Berlin, www.raufeld.de, Telefon: 030 695 6650, Fax: 030 695 665 20, E-Mail: redaktion@aug.dguv.de, Projektleitung: Jana Gering, Redaktion: Jörn Käsebier (Ltg.), Isabel Ehrlich, Dana Jansen, Grafik: Daniel Krüger (Ltg.), Stephan Krause, Antje Zimmermann // **Druck:** Bonifatius Druck GmbH, Karl-Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn // **Aboservice** für Adressänderungen, Abbestellungen u. Ä.: aug.dguv.de/kontakt/aboservice // **Titelbild dieser Ausgabe:** Björn Jansen // **Rückseite Umschlag:** Getty Images/Thermchai // **Stand dieser Ausgabe:** 22.04.2026 // **Die nächste Ausgabe** erscheint am 28.07.2026.





Alle
**HINTERGRÜNDE,
DOWNLOADS,
ZUSATZMATERIALIEN U. V. M.**
im Online-Magazin von
Arbeit & Gesundheit



aug.dguv.de

8 SCHWERPUNKT

Enge Absprache bei der Bebunkerung

Verflüssigtes Erdgas (LNG) ist extrem kalt und extrem entzündbar. Die Tanks einer Fähre damit zu füllen, ist komplex und erfordert Schutzmaßnahmen. Nicht zuletzt muss der Vorgang unter den Beteiligten gut abgestimmt werden.

NEWS

- 4 Aktuelles rund um sicheres und gesundes Arbeiten
- 5 **Hey, Sibe:** Praxis-Tipps für den Sibe-Alltag

UPDATE RECHT

- 6 Das Raumklima in Büros angenehm gestalten
- 7 Neue Vorschriften, Regeln und Verordnungen

VERKEHRSSICHERHEIT

- 14 Kopf schützen und auf dem Rad und E-Scooter einen Helm tragen

ARBEITSWELT

- 21 **Ich bin Sibe!**
Wie verläuft der Arbeitsalltag von Sibe? Hier teilen sie ihre Erfahrungen
- 22 Wie sich Unfälle an mobilen Abfallpressen verhindern lassen

GESUNDHEIT

- 27 Spezielle Westen kühlen an heißen Tagen die Körpertemperatur herunter

SERVICE

- 28 Versicherungsschutz
Sie fragen – wir antworten
- 29 Empfohlene Medien
- 30 Quiz mit Gewinnspiel
- 31 Cartoon und Suchbild



ARBEITSWELT

Entlastung durch KI in der Pflegedokumentation – Praxisbeispiel für eine gelungene Einführung



Aushang auf Seite 16

Wichtige Maßnahmen bei Hitzeerschöpfung



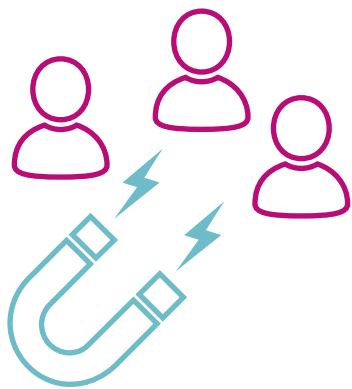
Die so gekennzeichneten Beiträge gibt es in Leichter Sprache auf aug.dguv.de/leichte-sprache



GESUNDHEIT

Als letzte Maßnahme zum UV-Schutz gelten Sonnenschutzmittel – diese sollten richtig angewendet werden

RAUFELD



Arbeitsschutz macht Betriebe attraktiver

Es gelingt Betrieben leichter, Mitarbeitende zu binden, wenn sie als Arbeitgebende attraktiv sind. Einkommen, Zusatzleistungen, Arbeitszeiten und Entwicklungschancen sind Faktoren, die dazu beitragen. Aber auch Gesundheitsförderung und Arbeitsschutz zahlen darauf ein. Das zeigt eine Untersuchung der Initiative Gesundheit und Arbeit (iga). Sie basiert auf Studienauswertungen und einer Beschäftigtenbefragung. Demnach steigt die Attraktivität von Unternehmen, je breiter und systematischer die Angebote der betrieblichen Gesundheitsförderung und des Arbeitsschutzes sind. Kleine Betriebe sollten sich darauf konzentrieren, bei der Arbeitsorganisation und den Abläufen anzusetzen. Der Report zeigt auch: Es trägt zum Erfolg bei, Mitarbeitende gut zu informieren, aktiv einzubinden und durch Vorgesetzte tatkräftig zu unterstützen.

➤ iga-Report 49: iga-info.de
➤ **Veröffentlichungen** > [iga.Reporte](#)

ADOBE STOCK/DUSAN PETKOVIC



Auslöser aggressiven Fahrverhaltens

Wenn nach einem Überholmanöver das überholte Fahrzeug ausgebremst wird, kann dies auf der Autobahn zu gefährlichen Unfällen führen. Ein solch aggressives Verhalten kann unterschiedliche Ursachen haben: im Privaten, aber auch beruflich. Damit sich Frust über die eigene Arbeitssituation und Zeitstress nicht zu einem Risiko im Straßenverkehr entwickeln, helfen vorbeugende Maßnahmen. Dazu gehört eine realistische Zeitplanung. Ein Online-Artikel nennt weitere Möglichkeiten.

➤ Tipps, um Eskalationen zu verhindern:
runtervomgas.de, **Suche: Autobahnstress**

GETTY IMAGES / PHYNART STUDIO



Neues Online-Seminar zur Büroergonomie: Im neuen, halbtägigen Online-Seminar „Büroarbeit ergonomisch gestalten“ für Mitgliedsunternehmen der BGHM werden aktuelle Informationen und praktische Übungen zur Gestaltung von Büroarbeitsplätzen vermittelt. Das Ziel: die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Beschäftigten durch ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze zu erhalten und damit die Wettbewerbsfähigkeit ihres Betriebs zu sichern. Teilnehmen können Arbeitsplatzplanerinnen und -planer, Betriebsärztinnen und Betriebsärzte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Sifa), Sicherheitsbeauftragte, Betriebsratsmitglieder, Führungskräfte sowie



HEY, SIBE!

26 Grad

Lufttemperatur sind die Grenze. Ab dann sollten Beschäftigte vor Hitze in Innenräumen geschützt werden.

Bei mehr als 30 Grad

ist der Schutz sogar

verpflichtend.

Wie können insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen ihre Mitarbeitenden schützen?

Eine DGUV Information bietet eine Handlungshilfe:

publikationen.dguv.de

Webcode: p215510

Unternehmerinnen und Unternehmer. Sie erhalten einen Überblick über die Inhalte der neuen Technischen Regel für Arbeitsstätten (ASR) A6 „Bildschirmarbeit“ und erwerben Fachwissen zu arbeitsbedingten Muskel-Skelett-Belastungen bei Bürobeschäftigten. Das Seminar gilt für Sifas als Fortbildungsveranstaltung nach § 5 Abs. 3 Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG). Für Unternehmerinnen und Unternehmer wird es als Fortbildungsveranstaltung nach § 2 Abs. 4 DGUV Vorschrift 2 mit Anlage 3 Pkt. 2 anerkannt.



Teilnahme reservieren:
meinebghm.de/seminare

Problem richtig ansprechen

Sibe fällt im Arbeitsalltag immer wieder auf, dass Kolleginnen und Kollegen sich und andere gefährden, weil sie Sicherheitsvorschriften missachten. Die Gründe dafür können ganz unterschiedlich sein – längst nicht immer geschieht so ein Verstoß absichtlich. Wenn Sibe daher darauf hinwirken wollen, dass die betroffene Person ihr Verhalten ändert, sollten sie ihre Kommunikationsstrategie gut überdenken.

Wertfrei formulieren

Die Person direkt zu konfrontieren, wird schnell als aggressiv wahrgenommen. Bei Vorwürfen – beispielsweise: „Du hast dir die Hände nicht desinfiziert!“ – geht die angesprochene Person in den Verteidigungsmodus. Erfolversprechender ist es, das Problem neutraler anzusprechen und Ich-Botschaften zu senden: „Ich finde es wichtig, dass wir uns alle die Hände desinfizieren.“

Fragen stellen

Damit jemand selbst eine Lösung findet, wie es künftig besser klappen kann, hilft es, offene Fragen zu stellen. Sie können zur Ursache des Problems führen. Zum Beispiel: „Was hindert dich daran, die Warnweste anzulegen?“ Das gibt der angesprochenen Person die Gelegenheit, etwas ausführlicher zu antworten und dabei bereits selbst auf die Ursache zu stoßen.

Wenn Sibe ein Problem ansprechen, ist außerdem der gewählte Ton wichtig. Ein konstruktives Gespräch ist nur möglich, wenn alle Beteiligten höflich und respektvoll bleiben. Dazu gehört auch, anderen aufmerksam zuzuhören, sich gegenseitig ausreden zu lassen und Beleidigungen zu unterlassen. Wird es dennoch emotional, sollten Sibe möglichst sachlich darauf reagieren. Das wirkt ausgleichend und versöhnlich.



Interview mit Tipps zur wirkungsvollen Kommunikation von Sibe:
aug.dguv.de, Suche: Wie spreche ich es als Sibe an?

Vorgaben und Impulse für ein gesundes Büroklima

Ein wichtiger Faktor für angenehme Arbeitsbedingungen ist das **Klima im Büro**. Die gleichnamige DGVU Information erläutert alle zentralen Aspekte: Von der Temperatur übers Lüften bis zur Büropflanze. Dr. Simone Peters ordnet die Risiken und Schutzmaßnahmen für Beschäftigte ein.

Mit dem Begriff „Klima“ kann in der Arbeitswelt zweierlei gemeint sein: die Grundstimmung im Betrieb, also eher eine emotionale Komponente, oder das Innenraumklima. Letzteres fokussiert die DGVU Information „Klima im Büro“, die alle relevanten Fragen kompakt beantwortet. Dabei wird deutlich, dass nicht nur die Temperatur entscheidend ist. Ebenso hat die Luftqualität großen Einfluss darauf, ob Beschäftigte gesund und sicher arbeiten. Auch die besagten emotionalen Faktoren werden nicht ausgeklammert, denn die Psyche und das Innenraumklima sind eng miteinander verknüpft.



Dr. Simone Peters
Leiterin Sachgebiet
„Klima am Arbeitsplatz“
der DGVU

Wer ist für das Klima im Büro verantwortlich und welche Regeln und Vorgaben gibt es?

Grundsätzlich sind Arbeitgebende für sichere und gesunde Arbeitsbedingungen verantwortlich. Sie müssen mithilfe der Gefährdungsbeurteilung potenzielle Risiken ermitteln und Schutzmaßnahmen ableiten. Um die Schutzziele beim Klima im Büro zu erreichen, sind die Arbeitsstättenverordnung und die dazugehörigen Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) zentral – etwa die ASR A3.5 „Raumtemperatur“ oder die ASR A3.6 „Lüftung“.

Welche Faktoren sind entscheidend für ein gutes, gesundheitsförderliches Raumklima?

Die DGVU Information 215-520 widmet der Lufttemperatur, -feuchte und -geschwindigkeit sowie der Lüftung je ein Kapitel. Da das Lüften im Büro zu Diskussionen führen kann, sind Richtwerte hilfreich (→ *Illustrationen Seite 7*). Ein weiterer Aspekt ist die gesundheitsförderliche Wirkung von Pflanzen, denn viele Beschäftigte empfinden ein begrüntes Büro als angenehm. Jedoch müssen Pflanzen mit Bedacht gekauft werden, weil sie Allergierisiken bergen können. Die in der Information aufgelisteten Arten sollten nicht in Büros stehen. Auch wird Pflanzen nachgesagt, dass sie Schadstoffe abbauen und die Luftfeuchte erhöhen können. Diese Effekte sind bei beiden Themen allerdings recht gering.

Wie hängen das Raumklima und erhöhte psychische Belastungen zusammen?

Gleich zwei Kapitel widmen sich Fragen zu psychischen und gesundheitlichen Beschwerden. Denn in unserer Beratung erleben wir, dass das Büroklima das Wohlbefinden stark beeinflusst. Bei guten Bedingungen arbeiten viele Beschäftigte konzentrierter und sind leistungsfähiger, dagegen kann stickige oder zu warme Luft ermüden. Ein interessantes Phänomen in diesem Kontext: Ist die Luftqualität schlecht, empfinden viele

Menschen den Raum als wärmer. Gleichzeitig wird die Luftqualität oft als schlechter empfunden, wenn man einen sehr warmen Raum betritt. Unabhängig davon, ob die ganze Belegschaft unter ungünstigen Bedingungen leidet oder nur einzelne Beschäftigte sich unwohl fühlen: Verantwortliche sollten jede Beschwerde zum Innenraumklima ernstnehmen. Denn dahinter können auch andere Probleme am Arbeitsplatz stecken, etwa mangelhafte Ergonomie, Allergien oder Unzufriedenheit nach einem Umzug in neue Räume.

Wie können Sicherheitsbeauftragte unterstützen?

Bei den psychischen Faktoren ebenso wie bei Verstößen gegen die Arbeitsstättenverordnung können Sicherheitsbeauftragte wichtige Ansprechpersonen sein und vermitteln. Ist es im Büro immer wieder zu kalt, zu heiß oder zu stickig, können sie den Kontakt zu den Vorgesetzten suchen. Auch bekommen sie oft eher als ihre Führungskräfte mit, ob etwa ein Kollege regelmäßig über schlechte Luft klagt – sich aber scheut, es selbst anzusprechen. Die DGVU Information 215-520 „Klima im Büro“ kann unterstützen, weil sie Begriffe erläutert und typische Problemlagen schildert, auf die sich Sicherheitsbeauftragte dann beziehen können.



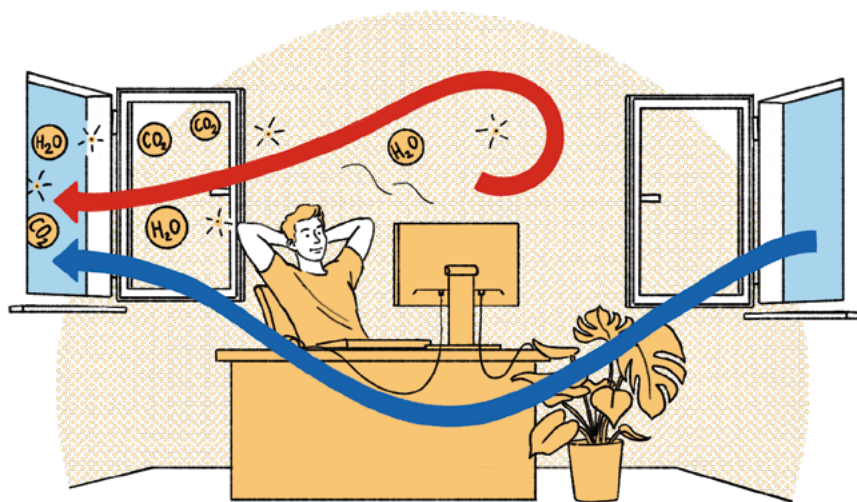
DGVU Information 215-520 „Klima im Büro – Antworten auf die häufigsten Fragen“:
publikationen.dguv.de, Webcode: p215520

Richtig lüften im Büro

Allgemein: In den meisten Büros wird über die Fenster gelüftet. Vorgaben bzw. Empfehlungen liefert die Technische Regel ASR A3.6 „Lüftung“.

WARUM MUSS REGELMÄßIG GELÜFTET WERDEN?

Aus Büroräumen müssen Stoff-, Wärme- und Feuchtelasten entfernt werden, die zum Beispiel durch menschliche Ausdünstungen, elektrische Geräte und Sonneneinstrahlung entstehen.



WIE SOLLTE GELÜFTET WERDEN?

Am effektivsten ist Stoßlüften bei geöffnetem Fenster, optimalerweise an zwei gegenüberliegenden Seiten.

Je höher der Temperaturunterschied zwischen drinnen und draußen und je windiger es ist, desto schneller erfolgt der Luftaustausch.

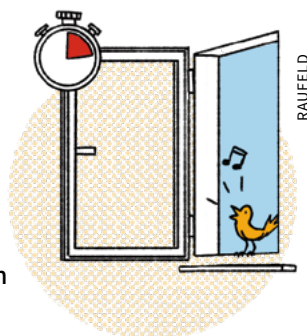
RICHTWERTE ZUM STOßLÜFTEN:

Häufigkeit:

- Büroraum nach 60 Minuten
- Besprechungsraum nach 20 Minuten

Dauer:

- Sommer: ca. 10 Minuten
- Frühling/Herbst: ca. 5 Minuten
- Winter: ca. 3 Minuten



NEU GEREGLT

Knie und Füße mit passender Ausrüstung schützen

Vor allem im Handwerk, aber auch in anderen Branchen werden Füße und Knie stark beansprucht und können verletzt werden. Die aktualisierte DGUV Regel „Benutzung von Knie- und Fußschutz“ gibt Tipps für eine sachgemäße Nutzung der Schutzausrüstung. Die Publikation erläutert die verschiedenen Modelle und typische Gefährdungen – etwa durch langes Knien, Nässe oder Strom. Ergonomie und Reinigung werden ebenfalls thematisiert.

➔ publikationen.dguv.de
Webcode: p112191

Anforderungen und Auswahl von Warnkleidung

Gut gesehen werden: Darum geht es bei der Nutzung von Warnwesten, Warnshirts und Co. Wann Beschäftigte diese tragen müssen, um sich im Straßenverkehr und an Bahnstrecken vor Unfällen zu schützen, erläutert die neue DGUV Publikation „Warnkleidung“. Ebenso gibt es Informationen dazu, wann ein Betrieb Warnkleidung bereitstellen und welche weiteren Schutzwirkungen diese je nach Tätigkeit aufweisen muss – etwa Schutz vor Nässe.

➔ publikationen.dguv.de
Webcode: p212016

Sicher arbeiten in Kaltwalzwerken

Bei der Erzeugung von Kaltbändern verletzen sich Beschäftigte besonders häufig an den Händen. Die neue DGUV Regel „Branche Kaltwalzwerke“ erläutert die verschiedenen Arbeitssituationen in Kaltwalzwerken und definiert die spezifischen Risiken sowie passende Schutzmaßnahmen. Explizit angesprochen werden neben den Arbeitgebenden auch alle anderen im Arbeitsschutz Aktiven, darunter Sicherheitsbeauftragte.

➔ publikationen.dguv.de
Webcode: p109609

➔ Mehr Gesetze und Vorschriften unter aug.dguv.de/recht

Schiff klar zum Bebunkern



Ein letzter Kontrollgang, dann starten Dieter Ehinger (rechts) und Armin Wieland (links) die Betankung der Fähre im Bodenseehafen Konstanz-Staad.

Als eines der ersten Binnenschiffe in Deutschland wird die Fähre *Richmond* der Stadtwerke Konstanz **mit LNG betrieben**. Für Beschäftigte ist der Umgang mit dem verflüssigten Erdgas beim Befüllen der Schiff tanks mit verschiedenen Gefährdungen verbunden. Eine gründliche Vorbereitung schützt sie davor.

VON JÖRN KÄSEBIER

Armin Wieland bekommt die Nachricht über Funk: „Es kann losgehen!“ Er bestätigt kurz und dreht dann das erste Ventil auf. Die Pumpen des Tankwagens beginnen zu arbeiten. Ein Zischen ist zu hören, und es dauert nicht lange, bis kleine Dampfwolken zu sehen sind. Die Bebungung, also das Betanken, der Fähre *Richmond* im Konstanzer Hafen Staad hat begonnen. Mit dem Aufdrehen des Ventils ist an diesem Februarmorgen die Arbeit von Wieland, Werkstattmitarbeiter und Sicherheitsbeauftragter, aber noch längst nicht getan.

Die *Richmond* gehört zu den Fährschiffen der Stadtwerke Konstanz, die zwischen Konstanz-Staad und Meersburg verkehren. In rund 15 Minuten gelangen Fahrzeuge und Personen vom nördlichen zum südlichen Ufer des Bodensees und umgekehrt. Sechs verschiedene Schiffe setzen die Stadtwerke hier ein. Dass die *Richmond* anders ist als die anderen Fähren, lässt sich von außen am acht Meter hohen Ventilationsmast erkennen. Er weist auf eine Besonderheit hin: Die *Richmond* wird als eines der ersten Binnenschiffe in Deutschland mit Liquid Natural Gas, kurz LNG, betrieben. Dieses gilt im Vergleich mit Schiffsdiesel als klimafreundlicher. Es kann jedoch nicht einfach getankt werden. Das Schiff mit dem Gas zu bebunkern,

muss gut vorbereitet sein, um die Sicherheit aller Beteiligten zu gewährleisten.

LNG (→ *Definition Seite 9*) gehört zu den extrem entzündbaren Stoffen. Explosionsschutz hat daher oberste Priorität. Um das Schiff ist eine Sicherheitszone eingerichtet. In diesem Bereich ist zwar bei normalem Betrieb nicht damit zu rechnen, dass sich eine explosionsfähige Atmosphäre aus einem Gemisch von Luft und Gas bildet. Doch sicherheitshalber ist die Zone dennoch abgesperrt. „Wir haben das gesamte Schiff und die Mole, auf der der Tankwagen steht, zur Sicherheitszone erklärt. Während der Bebungung darf sich dort nur autorisiertes Personal aufhalten“, erklärt Fabian Sauter, leitende Fachkraft für Arbeitssicherheit (Sifa) der Konstanzer Stadtwerke. Auch der Laufkran, der zwischen Werkstatt und Anleger geführt werden kann, ist abgeschaltet. Die Schiffssysteme sind ebenfalls heruntergefahren. Während der Bebungung kommt die Stromversorgung der Fähre von Land.

Funken vermeiden

Noch strengere Vorgaben gelten in einem Umkreis von 4,5 Metern um den Tankwagen und den Teil des Schiffs, in dem bebunkert wird. In diesem eigens abgesperrten Bereich sind nicht nur das Rauchen und die Nutzung offener Flammen untersagt. Es muss außerdem jegliche



Wir haben das gesamte Schiff und die angrenzende Mole zur Sicherheitszone erklärt.

FABIAN SAUTER

Fachkraft für Arbeitssicherheit bei den Konstanzer Stadtwerken

Definition LNG

Bei Liquefied Natural Gas (LNG) handelt es sich um verflüssigtes Erdgas und damit nicht um Flüssiggas – auch wenn es umgangssprachlich oft so bezeichnet wird. LNG wird stark heruntergekühlt. Bei rund minus 160 Grad Celsius geht es in flüssigen Zustand über und sein Volumen reduziert sich im Vergleich zum gasförmigen Zustand auf ein Sechshundertstel. In flüssiger Form wird es in isolierten Tanks (Kryotanks) gelagert. LNG besteht zu maximal 99 Prozent aus Methan. Der Rest setzt sich aus weiteren Gasen zusammen. Nicht genutztes oder nicht verbranntes Methan kann austreten, wenn LNG gespeichert und transportiert wird. Das sollte soweit wie möglich verhindert werden, denn Methan ist schädlicher für das Klima als CO₂.

Umgang mit LNG

LNG-BETRIEBENE FAHRZEUGE BEDIENEN

- Beschäftigte in Bedienung einweisen
- Unterweisung zu Eigenschaften des Fahrzeugs, Gefährdungen durch brennbare und unter Druck stehende Gase sowie zur Arbeit an Gasanlagen (soweit erforderlich)

BEBUNKERUNG

- Beschäftigte qualifizieren und dabei Risiken von LNG vermitteln
- Mitarbeitende unterweisen und üben lassen, die persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu handhaben

PSA besteht aus:

- geschlossenen Schuhen mit Schutz gegen elektrostatische Entladung (ESD)
- Gesichtsschutz mit Vollvisier
- Schutzkleidung in ESD-Ausführung, die die Haut bedeckt und an Beinen und Jackenbündchen geschlossen ist, sodass kein Gas eindringt
- Kälteschutzhandschuhen (kryogenen Handschuhen), an warmen Tagen in schulterlanger Ausführung und zusammen mit kyrogener Schürze (anstelle eines langärmeligen Oberteils)

➤ Checkliste Bebungung:
ccr-zkr.org, Suche:
Prüfliste LNG

Die doppelwandigen Leitungen vereisen beim Kontakt mit dem verflüssigten Gas. Schutzhandschuhe verhindern Kälteverbrennungen.

BJÖRN JANSEN (5)



Sollte Methan, der Hauptbestandteil von LNG, austreten, alarmiert das Gaswarngerät die Beschäftigten, die das Schiff bebunkern.



› Funkenbildung verhindert werden. Das heißt, Mobiltelefone und andere elektrische Geräte dürfen nicht eingesetzt werden. Lediglich explosionsgeschützte Funkgeräte lassen eine Kommunikation außerhalb der Rufweite zu. Auch der Tankwagen ist geerdet. Außerdem verwenden die Beteiligten nur funkenfreies Werkzeug und sie tragen Kleidung und Schutzausrüstung, die sich nicht elektrostatisch auflädt.

Damit sich auch in den Schläuchen keine explosionsfähige Atmosphäre bildet, werden diese vor und nach dem Bebungern mit Stickstoff gespült. Dasselbe gilt für die Leitungen, durch die das LNG im Schiff geführt wird. „Der Stickstoff verdrängt den Sauerstoff. Wir produzieren ihn selbst an Bord des Schiffes“, sagt Frank Becher, Ingenieur Schiffsbetriebstechnik. Über den Ventilationsmast wird das Gas

ausgeblasen, sodass die Leitungen danach frei sind.

LNG bringt aber noch eine weitere Gefährdung mit: die sehr niedrige Temperatur. Was für den Transport praktisch ist, gefährdet das Material und die Beschäftigten, die damit in Berührung kommen. Die doppelwandigen Schläuche, die über das Schiffsdeck geführt werden, liegen daher auf Isoliermatten. Sie verhindern, dass der Schiffsstahl versprödet. Um im Falle eines unbeabsichtigten LNG-Austritts den direkten Kontakt zwischen Schiffsaußenhaut und dem kalten Medium zu vermeiden, kann zum Beispiel ein Wasservorhang eingesetzt werden.

Auch Armin Wieland schützt sich bei der Bebungung vor möglichen



Mit einem Absperrband ist die Explosionsschutzzone auf der Fähre gekennzeichnet, innerhalb der es nicht zu Funkenbildung kommen darf.



*Es macht Spaß,
anderen etwas
weiterzugeben.*

ARMIN WIELAND

Sicherheitsbeauftragter bei den
Stadtwerken Konstanz

Erfrierungen und Kälteverbrennungen. Zu seiner persönlichen Schutzausrüstung (PSA) gehören Schutzhandschuhe. Außerdem trägt er einen Gesichtsschild, der verhindert, dass seine Augen in Kontakt mit dem Gas kommen (→ **Infokasten Seite 10**). Sollte es zu einem Gasleck kommen, droht Personen in der Nähe darüber hinaus Erstickungsgefahr. Denn das verflüssigte Gas kann lokal die Luft verdrängen und damit auch den lebenswichtigen Sauerstoff. Da LNG aber farb- und geruchlos ist, müssen Beschäftigte auf andere Weise ein Leck bemerken können. Wieland führt daher ein Gaswarngerät mit sich, das unter anderem



anschlägt, wenn die Methankonzentration in der Umgebung steigt.

Überblick von der Brücke

Gas verhält sich nicht immer gleich. Deshalb besteht die größte Herausforderung während der Bebungung darin, den Druck zu managen. Das verflüssigte Gas soll möglichst gleichmäßig in die Tanks fließen. „Es ist ein sehr komplexer Vorgang“, sagt Werkstattmitarbeiter Dieter Ehinger. Er verbringt während der Bebungung die meiste Zeit auf der Brücke. Von hier oben hat er einerseits einen guten Blick auf Tankwagen und die Bebungungsstelle, an der Wieland arbeitet. Andererseits kann er auf Bildschirmen in Echtzeit verfolgen, welchen Füllstand die Tanks haben und wie die Druckverhältnisse sind. Über Funk gibt er dann an Wieland weiter, wie dieser vorgehen soll: „Wir probieren das noch mal. Mach die Leitung noch einmal auf“, meldet Ehinger von der Brücke.

» Bevor die beiden Mitarbeiter erstmals die Bebunkerung vornahmen, wurden sie für den Umgang mit LNG qualifiziert. „Die Gefährdungen durch extrem kalte Substanzen wie LNG müssen den Beschäftigten bekannt sein“, sagt Hans-Josef Braun, zuständige Aufsichtsperson der BG Verkehr. Das Vorgehen ist außerdem in einer Checkliste festgehalten. „Die Liste überarbeiten wir gerade auf Basis der bisherigen Erfahrungen“, berichtet Sifa Sauter von den Stadtwerken. Auch das Wissen, wie die Automation des Schiffes während der Bebunkerung reagiert, wie Fehler vermieden oder behoben werden können, sammelt der Arbeitsschutzexperte mithilfe von Ehinger und Wieland. Ihre Erkenntnisse sollen weiteren Mitarbeitenden helfen, die *Richmond* zu bebunkern. Denn bislang sind es die beiden Werkstattmitarbeiter, die dies regelmäßig tun. „Künftig sollen noch mehr Beschäftigte der Werkstatt dazu in der Lage sein“, so Sauter.

Engagement in der Werkstatt

Armin Wieland wird sie dabei unterstützen. Als Sicherheitsbeauftragter (Sibe) hat er im Arbeitsalltag sonst mehr mit anderen Gefahrstoffen als LNG zu tun. Farben, Lacke und Motoröle gehören beispielsweise dazu. Eine wichtige Rolle spielt auch der Umgang mit Gabelstapler, Hubarbeitsbühne und dem Laufkran. Hier hilft Wieland mit, darauf zu achten, dass nur befähigte und bestellte Personen diese Arbeitsmittel benutzen. Sein häufigstes Thema ist jedoch PSA. „Wenn neue Schutzausrüstung eingeführt wird, unterstütze ich bei der Auswahl“, so Wieland. „Zudem weise ich im Alltag andere Beschäftigte darauf hin, wenn sie etwa die falschen Schuhe tragen.“ Seit rund zwei Jahren ist er für die Stadtwerke tätig, ein gutes halbes Jahr davon auch als Sibe. „Es macht Spaß, anderen etwas weiterzugeben“, begründet Wieland sein Engagement.

Wie alle Sibe der Stadtwerke Konstanz ist er bei den Sitzungen des Arbeitsschutzausschusses dabei. Dort erfährt er, welche Arbeitsschutzthemen gerade im Unternehmen wichtig sind. Und er kann sich einbringen, wenn ihm bei seiner Arbeit in der Werkstatt sicherheitsrelevante Aspekte auffallen.

Maßnahmen schrittweise aufheben

Heute verbringt Wieland seinen Arbeitstag im Wesentlichen auf der *Richmond*. Die Bebunkerung selbst dauert rund eineinhalb Stunden. Doch wenn die beiden Tanks an Bord des Schiffes befüllt sind, kann die Fähre nicht gleich losfahren. Zunächst muss abgewartet werden, dass alle Teile, die mit LNG in Berührung gekommen sind, sich wieder auf eine Temperatur erwärmen, von der keine Gefahr ausgeht. Das dauert rund eine halbe Stunde. Erst dann hängt Armin Wieland den Helm mit Visier wieder in den

BJÖRN JANSEN (4)



Dieter Ehinger verfolgt über Bildschirme auf der Brücke live den Füllstand der LNG-Tanks. Per Funk gibt er seinem Kollegen weiter, wenn dieser eingreifen muss.



”

Die Gefährdungen durch extrem kalte Substanzen wie LNG müssen den Beschäftigten bekannt sein.

HANS-JOSEF BRAUN

Aufsichtsperson der BG Verkehr



Über den acht Meter hohen Ventilationsmast wird überschüssiges Gas abgelassen.



Schrank und zieht die Handschuhe aus. Dann können auch die Explosionsschutz- und die Sicherheitszone wieder aufgehoben werden. In den beiden Tanks verdampft derweil weiteres LNG, während es sich leicht erwärmt. Dieses sogenannte Boil-off-Gas wird dazu genutzt, die Schiffsheizung zu betreiben und den Warmwasserbedarf zu decken. Sollte die Menge des Boil-off-Gases zu groß werden, kann es zudem über den Ventilationsmast abgeführt werden, um die Gefahr einer Explosion zu unterbinden.

Nachdem die Bebunkerung abgeschlossen ist, kann die dreiköpfige Besatzung das 82,5 Meter lange und 13,4 Meter breite Schiff übernehmen. Während der Schiffsführer auf der Brücke das Schiff startklar macht und ein Beschäftigter das Deck prüft, setzt der Maschinist im Maschinenraum schrittweise das Schiff in Gang. Denn zunächst muss das verflüssigte Gas in einem Wärmetauscher wieder in einen gasförmigen Zustand gebracht werden. Erst dann fließt es in den Motor. Schrittweise wird die Zahl der Umdrehungen gesteigert – dann kann das rund 840 Tonnen schwere Schiff ablegen und den Fährdienst aufnehmen.

Erstversorgung sicherstellen

Die Gefährdungen, denen die Besatzung der *Richmond* ausgesetzt ist, unterscheiden sich trotz des anderen Antriebs nicht von denen auf anderen Fährschiffen. Dazu gehören beispielsweise Rutsch- und Stolperunfälle auf den Treppen und dem häufig feuchten Untergrund. Auch der Umgang mit aggressiven Fahrgästen, die für die Überfahrt nicht zahlen wollen, stellt ein

Schiffsingenieur Frank Becher zeigt, wie der Motor des Schiffs schrittweise gestartet wird.



Risiko dar. Von Frühjahr bis Herbst kommt die Belastung infolge schädlicher UV-Strahlen hinzu, die durch das Wasser noch einmal verstärkt wird (→ *Beitrag Seiten 24–26*). Wichtig ist außerdem, Erste Hilfe leisten zu können. Bis zu 700 Passagierinnen und Passagiere passen auf die *Richmond*. „Da kann immer etwas passieren. Selbst wenn die nächste Anlegestelle in weniger als zehn Minuten erreicht werden kann. Bei Erster Hilfe kommt es auf jede Minute an“, sagt Sifa Fabian Sauter.

Das Be- und Entladen gehört zu den weiteren Risiken im Fährdienst. Wenn Fahrzeuge auf das Schiff und wieder herunterfahren, weisen Beschäftigte die Fahrerinnen und Fahrer ein, müssen dabei aber darauf achten, selbst nicht angefahren zu werden. Nach der letzten Fahrt des Tages legt die *Richmond* wieder im Hafen an. Zur Bebunkerung muss die Fähre erst wieder eine Woche später.

➤ Betrieb von Gasanlagen:
publikationen.dguv.de
Webcode: p203092

Den Kopf gut schützen

Bei Unfällen mit Fahrrädern, Pedelecs, E-Scootern und E-Rollern **kommen Schädelverletzungen häufig vor**. Ein geeigneter Helm kann das Risiko schwerer Folgen deutlich senken.

VON SIRKA SANDER

Die Statistik der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zeigt es schwarz auf weiß: Zwischen 2020 und 2024 machten Kopfverletzungen rund neun Prozent der meldepflichtigen Arbeits- und Wegeunfälle mit Zweirädern aus. Bei Pedelecs lag der Anteil mit 11,3 Prozent sogar noch höher. In mehr als der Hälfte der Fälle mit tödlichem Ausgang spielte eine Kopfverletzung eine Rolle.

„Mit einem Pedelec ist man schneller unterwegs als mit einem mechanischen Fahrrad. Das verändert die Unfallmechanik – und im Ernstfall auch die Schwere der Verletzungen“, sagt Olivera Gerigk, Expertin für sichere Radfahrmobilität beim Deutschen Verkehrssicherheitsrat (DVR). Viele unterschätzten die Unterschiede zum klassischen Fahrrad. „Wer aufs Pedelec umsteigt, sollte sich mit dem Fahrverhalten

vertraut machen, idealerweise in einem Training.“ So seien Anfahrverhalten, Bremsweg und Kurvenstabilität anders als gewohnt. Das gilt insbesondere beim S-Pedelec, das Geschwindigkeiten bis zu 45 Kilometer pro Stunde erreichen kann und rechtlich als Kleinkrafttrad gilt.

Für E-Scooter und Fahrräder besteht keine gesetzliche Helmpflicht. Fachleute empfehlen das Tragen eines Helms dennoch dringend, da Kopfverletzungen bei Stürzen besonders häufig sind. Anders ist die Rechtslage beim S-Pedelec und bei Motorrädern: Hier ist ein Helm vorgeschrieben.

Langfristige Folgen drohen

Zu den besonders häufig vorkommenden Kopfverletzungen zählen Schädel-Hirn-Traumata, Gehirnerschütterungen, Hirnprellungen oder -quetschungen sowie Gesichtsverletzungen. „Gerade Schädel-Hirn-Traumata können akut lebensgefährlich sein“, so Gerigk. Doch selbst wenn Betroffene überleben, bleiben nicht selten langfristige Folgen. Dazu gehören Gedächtnis- oder Konzentrationsstörungen,

verminderte Belastbarkeit oder kognitive Einschränkungen. Für Unternehmen und Einrichtungen kann das lange Ausfallzeiten, Rehabilitationsmaßnahmen und Produktionsausfälle bedeuten.

Fahrradhelme können schlimme Verletzungen verhindern. Sie sind so konstruiert, dass sie beim Aufprall Energie aufnehmen und verteilen. „Ein Helm schützt den gesamten Kopfbereich – von vorne über die Seiten bis zum Hinterkopf“, erklärt Gerigk. Ziel ist es, die auf das Gehirn wirkenden Kräfte möglichst stark zu reduzieren. Für eine optimale Schutzwirkung im Ernstfall ist neben Passform und Sitz (→ Infokasten **Seite 15**) auch der Zustand des Helms entscheidend. „Vielen ist nicht bewusst, dass Helme ein Haltbarkeitsdatum haben. Das Material altert, der Schaumstoff kann porös werden.“ Auch starke UV-Einstrahlung oder hohe Temperaturen können die

DEKRA



Text in Leichter Sprache:
aug.dguv.de/leichte-sprache/helme-schuetzen

Helme können auch bei E-Scootern das Risiko schlimmer Verletzungen am Kopf senken.



Schutzwirkung beeinträchtigen. Was viele außerdem nicht wissen: Nach einem harten Aufprall sollte ein Helm ersetzt werden, selbst wenn kein Schaden sichtbar ist.

Sibe können Impulse setzen

Sicherheitsbeauftragte (Sibe) sind wichtige Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, wenn es um sichere Mobilität geht. Sie können etwa niedrigschwellige Angebote vorschlagen, um das Thema Helm sichtbar zu machen. Dazu gehören Aushänge, Beiträge im Intranet, kurze Unterweisungen oder praktische Helmchecks. Der DVR stellt dazu Informationsmaterial wie Flyer und Präsentationen auf seiner Webseite zur Verfügung. Ziel ist es, ein Bewusstsein für das Risiko von Kopfverletzungen zu schaffen, gerade bei Beschäftigten, die regelmäßig Arbeits- oder Dienstwege mit Fahrrädern, E-Scootern oder Pedelecs zurücklegen. Zudem können Sibe Aktionstage anregen,

bei denen Fahrräder und Helme gecheckt werden.

Der DVR bietet zudem Trainings an, die Theorie und Fahrpraxis in einem Sicherheitsparcours verbinden. Je nach Unfallversicherungsträger sind Zuschüsse über Berufsgenossenschaften oder Unfallkassen möglich. Diese Präventionsangebote stärken die betriebliche Arbeitssicherheit und das Sicherheitsimage von Unternehmen und Einrichtungen.

„Ein Helm schützt vor vielem, aber er macht niemanden unverwundbar“, fasst Gerigk zusammen. Sichere Mobilität sei immer eine Kombination aus geeigneter Ausrüstung, guter Sichtbarkeit, angepasster Fahrweise und vor allen Dingen gegenseitiger Rücksichtnahme.

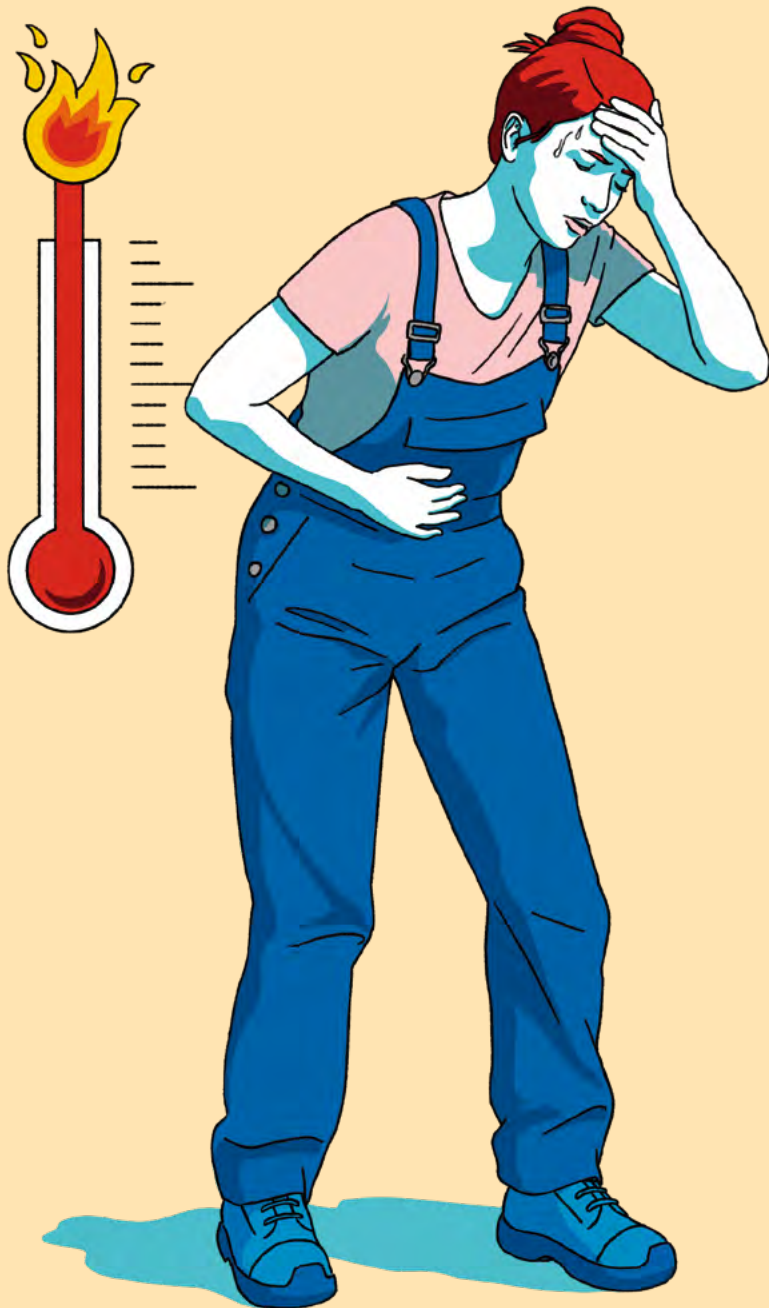
➔ Flyer herunterladen:
dvr.de, Suche: Radfahrtraining Betrieb

Tipps für den Helmkauf

- ➔ Normenkennzeichnung beachten:
Fahrrad & E-Scooter, Pedelec bis 25 km/h: DIN EN 1078
S-Pedelec bis 45 km/h/ Kleinkraftad: ECE-Regelung Nr. 22 (z. B. ECE 22.06)
- ➔ individuelle Passform und richtige Größe wählen
- ➔ Einstellung von Riemen und Sitz im Fachgeschäft anpassen lassen
- ➔ reflektierende Elemente oder integrierte Beleuchtung erhöhen die Sichtbarkeit
- ➔ Helm besser neu kaufen; gebrauchte Helme können Vorschäden haben

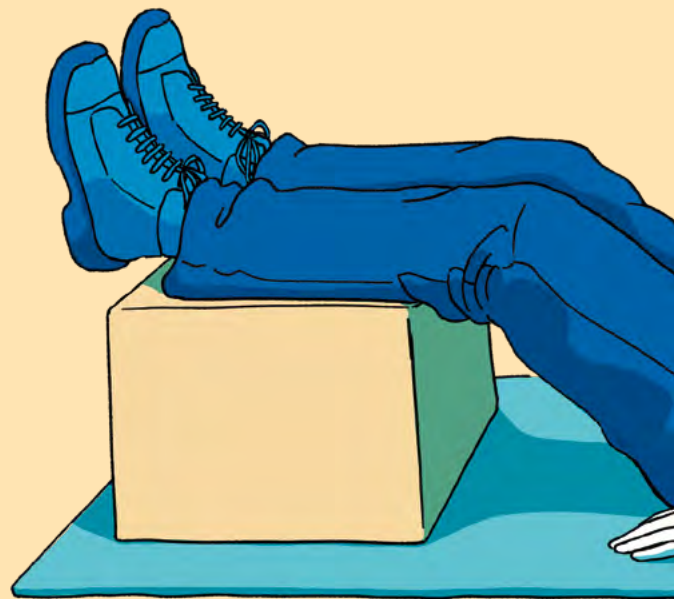
➔ So sitzt der Helm richtig:
aug.dguv.de
Suche: Aushang Helm

GEFAHR ERKENNEN, RICHTIG HANDELN



SYMPTOME

- Trockene rote oder kalt-feuchte blasse Haut/kalter Schweiß
- Hoher Puls/niedriger Blutdruck, Unruhe
- Schnelle, schwache Atmung
- Kopfschmerzen, Nackenschmerzen, Übelkeit bis zu Erbrechen
- Schwindel bis zu Bewusstlosigkeit, Schwäche, Verwirrtheit
- Muskelkrämpfe/Hitzekrämpfe





AKUTE HITZEERKRANKUNGEN

Erste Hilfe Karte:

publikationen.dguv.de

Webcode: p204037

WAS TUN?

- Schnell handeln
- Ist die Person bei Bewusstsein: mit leicht erhöhtem Kopf und erhöhten Beinen in kühler Umgebung/im Schatten lagern
- Mit Flüssigkeit versorgen: nicht zu kalte, analkoholische und ggf. salz-/elektrolythaltige Getränke
- Körper kühlen mit feuchten Tüchern; Kleidung befeuchten
- Bei Bewusstseinsverlust: in stabile Seitenlage bringen
- Rettungsdienst rufen



DAS SCHÜTZT:

Auf Kolleginnen und Kollegen achten!

- Wenn möglich: schwere körperliche Arbeit vermeiden
- Wenn möglich: weite, luftige Kleidung tragen, so entweicht Wärme
- Ausreichend trinken: 0,2 Liter innerhalb von zwei Stunden, auch in durstfreien Intervallen
- Körper kühlen: Unterarme und Handgelenke unter kühles Wasser halten, feuchtes Tuch im Nacken
- Innenräume: Aufheizen verhindern; morgens lüften, beschatten, Ventilatoren/Klimaanlagen nutzen, in kühleren Räumen arbeiten
- Draußen: vor direkter Sonneneinstrahlung schützen; Körper, Kopf und Nacken bedecken
- Hitzewarnsysteme des Dt. Wetterdienstes: **hitzewarnungen.de**

Kollegin KI schreibt mit

Cognitive Offloading: Wenn Denken ausgelagert wird

KI kann erinnern, strukturieren oder Informationen schneller verfügbar machen. **Risiken entstehen**, wenn Menschen sich zu stark auf die Technologie verlassen und eigene Urteilskraft seltener gebrauchen. **Wichtig:**

- KI darf Entscheidungen nicht ersetzen, sondern nur vorbereiten, Menschen tragen die Verantwortung
- Hinweise der KI müssen verständlich und überprüfbar sein
- KI so einsetzen, dass Autonomie, Gerechtigkeit und Fürsorge bewahrt bleiben
- Auftrag an die Beschäftigten: Prüfen bleibt Pflicht!



Babu Jinci kann ihre Pflegetätigkeiten jederzeit per KI-Spracherkennung ihres Smartphones dokumentieren.

Pflegekräfte verbringen viel Zeit mit Dokumentation. Um Mitarbeitende zu entlasten, setzt die Caritas Bremen auf **KI-gestützte Spracherkennung**. Wie sich die neue Technik in der Praxis auf den Arbeitsalltag auswirkt – und warum menschliches Mitdenken unverzichtbar bleibt.

VON ISABELLE RONDINONE

Frau M. sitzt auf der Bettkante, die Blutdruckmanschette wurde gerade abgenommen. Pflegekraft Babu Jinci greift nicht zum Kugelschreiber, sondern zum Diensthandy und aktiviert in einer App die Sprachaufnahme. „Blutdruck 120 zu 80, Puls 72“, spricht sie leise hinein. Auf dem Display erscheint der Text in Echtzeit. Ein kurzer Blick, eine kleine Korrektur, dann bestätigt sie den Eintrag und macht sich an die nächste Aufgabe.

„Anfangs waren Beschäftigte verunsichert, im Beisein der Bewohnenden oder ihrer Angehörigen das Handy in die Hand zu nehmen. Sie hatten Sorge, dass der Eindruck entstehen könnte, sie würden private Nachrichten verschicken“, berichtet Narjiss Salhi. Sie arbeitet in der stationären Pflegeeinrichtung St. Franziskus in Bremen, die seit einigen Monaten ein KI-gestütztes Sprachdokumentationssystem einsetzt. Die Pflegekräfte nutzen die Technik in Form einer App auf ihren Diensthandys, die sie seit der Einführung ständig bei sich tragen.

Dokumentation als zeitlicher Belastungsfaktor

Als Wohnbereichsleiterin versteht sich Narjiss Salhi als Ansprechperson für ihr Team. Sie hört zu, beantwortet Fragen und behält im Blick, ob die Mitarbeitenden mit der neuen Technik gut zurechtkommen. „Die Angehörigen und Bewohnenden früh über die neue Technik zu informieren, ist ein wichtiger Schritt für erhöhte Akzeptanz“, sagt Salhi.

”

Jede Pflegekraft hat ein eigenes Endgerät und kann Maßnahmen erfassen.

NARJISS SALHI
Wohnbereichsleiterin
Caritas Bremen

Bevor das sprachgesteuerte System eingeführt wurde, standen den Mitarbeitenden für administrative Aufgaben in einem Dienstzimmer zwei Computerarbeitsplätze zur Verfügung. Dokumentiert wurde meist gebündelt am Ende einer Schicht. Oft kam es dabei zu Stoßzeiten. Wer schreiben wollte, musste auf ein freies Gerät warten. Das war frustrierend und führte oft zu Überstunden. Zugleich bestand das Risiko, dass Informationen verloren gehen.

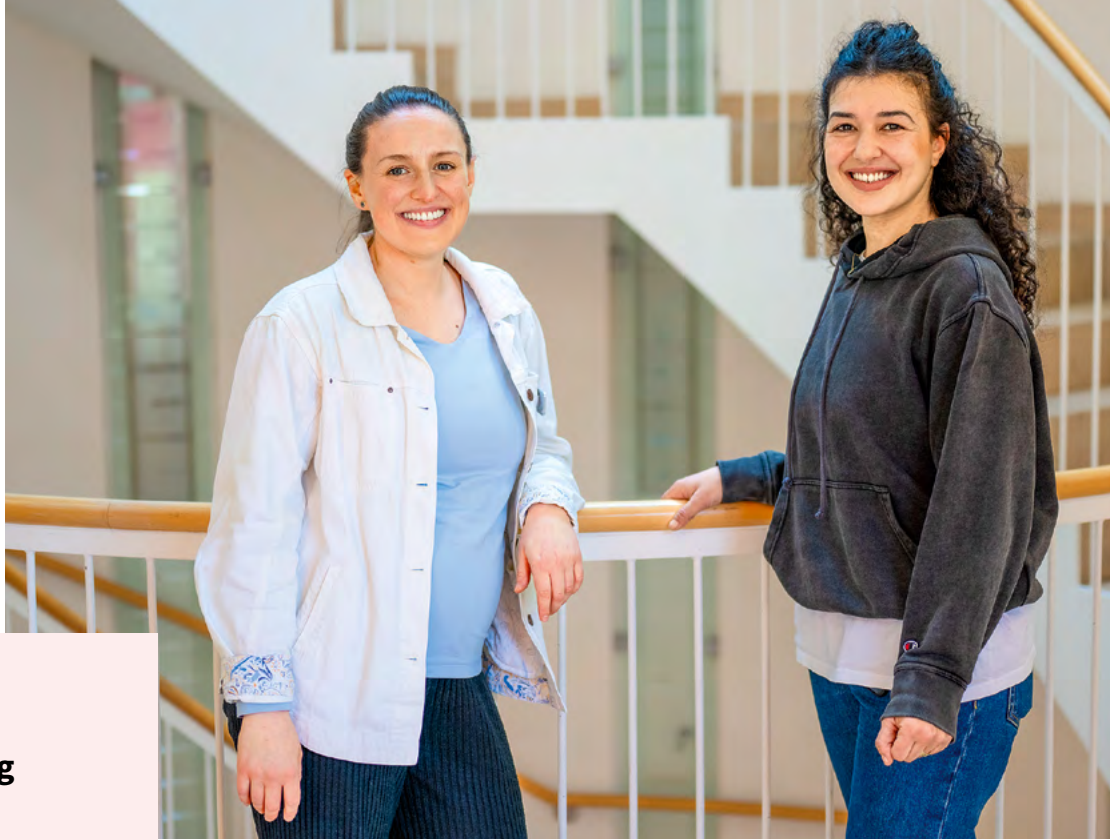
Statt Texte zu tippen, können Beschäftigte ihre Beobachtungen jetzt einsprechen. Das führt dazu, dass insgesamt mehr und vollständiger dokumentiert wird. Informationen müssen nicht mehr bis zur nächsten Pause im Kopf gespeichert werden. Auch lose Zettel oder Notizen auf dem eigenen Arm – eine verbreitete Notlösung im Pflegealltag – sind nicht mehr notwendig.

Mit der Einführung der KI und den Diensthandys änderte sich der gesamte Ablauf der Dokumentation. Pflegekräfte dokumentieren nun oft direkt dort, wo die pflegerische Handlung stattfindet. „Jede Pflegekraft hat ein eigenes Endgerät und kann Maßnahmen erfassen und Pflegeberichte einsprechen“, beschreibt Wohnbereichsleiterin Salhi die neuen Abläufe.

Veränderungen erfordern Geduld und Verständnis

Salhi und ihr Team werden bei den ersten Schritten mit dem neuen Tool von Ina Tinis begleitet. Die akademisierte Pflegefachkraft ist Teil der Forschungsinitiative TCALL, die in Bremen eine enge Zusammenarbeit zwischen Pflegepraxis, Hochschule und Universität aufbaut, um Innovationen in der Pflege gut umzusetzen. „Wir prüfen gemeinsam, was KI im Pflegealltag leisten kann, und was es braucht, damit solche Programme sinnvoll eingeführt werden“, sagt Ina Tinis.

Eine Erkenntnis möchte sie anderen Einrichtungen mit ähnlichen Vorhaben mitgeben: Die Komplexität solcher Veränderungen sollte niemand unterschätzen. Neben technischen Fragen spielen organisatorische, rechtliche und arbeitsbezogene Aspekte eine wichtige Rolle. Dazu zählt etwa der Datenschutz. So erfordert die Dokumentation per Spracheingabe viel Feingefühl im Umgang mit sensiblen Daten. „Die Mitarbeitenden wurden besonders darin geschult einzuschätzen, welche Orte für datenschutzsichere Dokumentation geeignet sind“, erklärt Tinis. Zudem war das Qualitätsmanagement gefragt, ergonomische und hygienische Tragekonzepte für die Diensthandys zu entwickeln. Sicherheitsbeauftragte können hierbei unterstützen und darauf achten, dass neue Arbeitsgeräte und -abläufe in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden.



FRANK SIEMERS

Worauf Sibe bei der KI-Einführung achten können

1 Gefährdungsbeurteilung aktualisieren: neue Technik und veränderte Arbeitsabläufe berücksichtigen

2 Ganzheitlicher Blick: IT, Arbeitsschutz und Datenschutz zusammendenken, dabei zum Beispiel Qualitätsmanagement und Betriebliches Gesundheitsmanagement einbeziehen

3 Mitarbeitende beteiligen: Software und Hardware gemeinsam erproben; Rückmeldungen und Stimmungsbild aktiv einholen

4 Führungskräfte sensibilisieren: Techniklotsinnen und -lotsen, also Beschäftigte, die in der Etablierungsphase unterstützen, sollte dafür zeitlich freigestellt werden

5 Hinschauen und nachsteuern: Probleme und Schulungsbedarf erkennen; weitere Schulungen und ggf. Anpassungen des Zeitplans bei den Projektverantwortlichen vorschlagen; individuelle Lösungen für unsichere Beschäftigte ermöglichen

Ina Tinis (links) unterstützt Narjiss Salhi (rechts) und ihr Team bei der Einführung des neuen Tools.

› Auch aus Sicht der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) ist eine sorgfältige Einführung entscheidend. Christina Müller, Präventionsexpertin der BGW, weist darauf hin, dass neue digitale Arbeitsmittel auch neue Gefährdungen mit sich bringen können. So sollte etwa klar geregelt sein, dass nicht im Gehen ins Handy gesprochen werden sollte, da das Risiko für Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle steigt.

Entlastung ja, Automatisierung und Bewertung nein

Das KI-Tool unterstützt viele Bereiche der Pflegedokumentation: von Vitalwerten über Wund- und Schmerzdokumentation bis hin zu Bewegungs- und Ernährungsprotokollen. Auffälligkeiten kennzeichnet die KI direkt in der App. Dafür orientiert sie sich an Werten, die im bereits seit langem verwendeten Dokumentationssystem der Pflegeeinrichtung hinterlegt sind. In diesem System erfolgen auch die fachliche

Bewertung der Dokumentation sowie die Pflegeplanung durch qualifiziertes Personal. Gerade dieser Punkt ist den Verantwortlichen der Caritas wichtig: Die KI erstellt keine Pflegepläne und trifft keine Entscheidungen – etwa zur Medikation oder Wundversorgung. Sie überträgt Sprache in Text und macht Informationen strukturiert verfügbar. Bewertung und Verantwortung bleiben beim Menschen.

Mit Blick auf die weitere Entwicklung sieht Präventionsexpertin Müller vor allem zwei Herausforderungen. Zum einen besteht die Gefahr eines schleichenden Kompetenzverlusts, wenn Beschäftigte sich zu stark auf eine Technologie verlassen (→ Infokasten **Seite 18**). Zum anderen stellt sich die Frage, wie mit den frei werdenden Zeitressourcen umgegangen wird. Bleibt diese Zeit tatsächlich bei den Pflegekräften oder wird sie unmittelbar mit neuen Aufgaben gefüllt? Effizienzgewinne sollten nicht um jeden Preis angestrebt werden.

➔ KI in der Pflege:
baua.de, Suche: Pflegearbeit mit Künstlicher Intelligenz



ICH BIN SIBE!

Wie verläuft der Arbeitsalltag von Sibe?
Vor welchen Herausforderungen stehen sie?
Hier teilen sie ihre Erfahrungen.



RAUFELD

Stefanie Vandreier, Prozessingenieurin

Stefanie Vandreier ist Sibe beim Intralogistikunternehmen STILL GmbH in Hamburg.

Seit wann sind Sie Sibe?

Ich bin seit 2015 als Sibe aktiv.

Weshalb haben Sie sich entschieden, Sibe zu werden?

Ich habe mich im Zuge meiner Bachelorarbeit mit der ergonomischen Gestaltung von Montagearbeitsplätzen befasst und dabei mein Interesse für die Themen rund um die Arbeitssicherheit entdeckt. Die Anfrage meines Vorgesetzten, Sibe für unseren Bereich zu werden, habe ich daher gern angenommen.

Was sind typische Aufgaben, um die Sie sich als Sibe kümmern?

Als Sibe im Bürobereich stehe ich den Kolleginnen und Kollegen beratend bei allen Fragen zur ergonomischen Bildschirmarbeit zur Seite. Außerdem unterstütze ich bei der Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen oder der Durchführung von sicherheitstechnischen Unterweisungen.

Was tun Sie, damit Ihre Kolleginnen und Kollegen bei Beinahe-Unfällen sowie Fragen rund um sichere und gesunde Arbeit auf Sie zukommen?

Mir ist der vertrauensvolle Umgang mit meinen Kollegen besonders wichtig. Ich nehme alle Themen ernst und versuche,

die aufkommenden Fragen zu klären. Wenn ich einmal selbst nicht weiterhelfen kann, wende ich mich an unsere Fachkräfte für Arbeitssicherheit oder unseren betriebsärztlichen Dienst.

Wie arbeiten Sie mit anderen Sibe im Betrieb zusammen?

Bei STILL finden regelmäßig Sitzungen der Sibe aus den verschiedenen Bereichen statt, in denen wir uns über die unterschiedlichen Themen austauschen. Dadurch und durch die gemeinsam durchgeführten internen Weiterbildungen habe ich ein Netzwerk aufgebaut, auf das ich bei Problemstellungen zurückgreifen kann.

Führen Sie Gespräche mit Kolleginnen und Kollegen lieber bei einem Kaffee, Tee oder Feierabendgetränk?

Am liebsten führe ich die Gespräche mit den Kollegen direkt am Arbeitsplatz. Im Bürobereich kann das auch mal die Teeküche sein, in der über die nächste elektrische Prüfung der Kaffeemaschine gesprochen wird.



Neugierig geworden? Weitere Fragen und Antworten:
aug.dguv.de/arbeitssicherheit/sibe-tipps



Sicher entsorgen mit System

Unfälle an **mobilen Abfallpressen** passieren selten. Doch wenn etwas schiefgeht, sind die Folgen oft schwer. Worauf es bei der sicheren Nutzung in Betrieben ankommt und wo Sicherheitsbeauftragte unterstützen können.

VON **SIRKA SANDER**

WAS BEUGT UNFÄLLEN BEIM BETRIEB DER ANLAGEN VOR?

Es gibt zahlreiche Sicherheitsanforderungen, die Grundvoraussetzung für den regulären Betrieb sind. Dazu zählen zum Beispiel die Einhaltung von Sicherheitsabständen zur Presseinrichtung, überwachte Wartungsöffnungen und Not-Aus-Taster, die ein schnelles Stillsetzen ermöglichen. So lassen sich schwerwiegende Folgen wie Quetsch- und Schnittverletzungen in vielen Fällen verhindern. „Die Technik ist deutlich sicherer geworden“, sagt Heinz-Peter Hennecke, Prüfer für Abfallpressen

der Prüf- und Zertifizierungsstelle des Fachbereichs Verkehr und Landschaft der DGUV. „Entscheidend ist aber, wie die Presse betrieben wird, wie mit Störungen umgegangen wird und dass Reinigungs- und Wartungsarbeiten regelmäßig und fachgerecht durchgeführt werden.“

WAS IST BEIM AUFSTELLEN ZU BEACHTEN?

Mobile Abfallpressen werden häufig auf Wertstoffhöfen, im Lagerbereich oder an Rampen aufgestellt. Damit Beschäftigte sie sicher beschicken können, braucht es genügend Platz, gute Beleuchtung und frei zugängliche Bedienelemente. So müssen Start-, Stopp und Not-Halt-Funktionen direkt an der Einwurfstelle erreichbar sein. Verhindert werden muss, dass während der Beschickung der Gefahrenbereich betreten wird,



Text in Leichter Sprache:
[aug.dguv.de/
leichte-sprache/
presen-fuer-abfall](http://aug.dguv.de/leichte-sprache/presen-fuer-abfall)

Bereits beim Aufstellen der Pressen werden wichtige Voraussetzungen für eine unfallfreie Nutzung geschaffen.

beispielsweise indem unzulässige Aufstiegsmöglichkeiten an Konstruktionsteilen oder Podeste beseitigt werden. Auch beim Aufstellen und Abholen bestehen Risiken, etwa durch Rangierbewegungen. Personen dürfen sich nicht im Schwenk- oder Gefahrenbereich von Fahrzeug und Presse aufhalten. Bereits im Vorfeld sollten die Bedingungen am vorgesehenen Standort abgestimmt werden. Ein Foto des geplanten Aufstellortes kann helfen, Platzverhältnisse und mögliche Gefährdungen vorab einzuschätzen.

WELCHE RISIKEN GIBT ES IM LAUFENDEN BETRIEB?

Kritisch wird es, wenn der Normalbetrieb gestört ist, etwa bei Verstopfungen oder wenn Material nicht nachrutscht. Dann versuchen Beschäftigte mitunter, Pressgut nachzudrücken oder Störungen eigenständig zu beseitigen. Hier müssen Zuständigkeiten eindeutig geregelt sein: Eingriffe dürfen ausschließlich durch fachkundige Personen erfolgen. Nicht eingewiesene Personen, etwa Aushilfen, dürfen die Presse nicht bedienen. Können Störungen nicht selbst beseitigt werden, sind das Entsorgungsunternehmen oder die Herstellerfirma einzubeziehen. Ebenso wichtig ist, dass die Presse nach Abschluss des Pressvorgangs vollständig ausgeschaltet und gegen unbefugte Nutzung gesichert wird. Weitere Risiken lassen sich durch die Auswertung von häufigen Störungen und Beinahe-Unfällen erkennen. Ein Handlungsfeld für Sicherheitsbeauftragte (→ Infokasten Seite 23): Sie sollten Situationen sammeln, in denen gerade noch alles gut gegangen ist, um diese an Vorgesetzte zu melden.

GIBT ES GEFÄHRDUNGEN, DIE LEICHT ÜBERSEHEN WERDEN?

Mobile Pressen werden über Drehstrom betrieben. Fehlerhafte Steckdosen, eine falsche Phasenfolge oder beschädigte Leitungen können

zu technischen Problemen und im schlimmsten Fall zu lebensgefährlichen Stromunfällen führen. Gefährdungen entstehen außerdem nicht nur im laufenden Betrieb, sondern auch, wenn die Anlage aufgestellt, umgesetzt, entleert oder abgeholt wird. Zusätzliche Risiken ergeben sich, wenn Zuständigkeiten und Abläufe bei diesen Prozessen nicht eindeutig geregelt sind. „Im Arbeitsalltag kommt schnell etwas dazwischen“, sagt Hennecke. „Dann wird nicht mehr systematisch geprüft: Ist die Presse bei der Abholung spannungsfrei? Sind die elektrischen Anschlüsse in Ordnung? Ist eindeutig geklärt, wer die Anlage freigibt? Diese organisatorischen Punkte sind aber sicherheitsrelevant.“

WORAUF KOMMT ES BEI SICHERHEITSUNTERWEISUNGEN AN?

Unterweisungen müssen neben der regulären Bedienung auch Abläufe für unerwartete Situationen vermitteln. Es muss geregelt sein, wer bei Störungen eingreift und wer zuständig ist – also wann interne und wann externe Fachkräfte hinzuzuziehen sind. Bei Sprachbarrieren ist sicherzustellen, dass Anweisungen für alle verständlich gestaltet sind. „In unvorhergesehenen Situationen wird häufig aus dem Reflex gehandelt“, so Hennecke. „Wenn es zum Beispiel zu Fehlwürfen kommt, oder persönliche Gegenstände wie ein Handy in den Pressraum fallen, muss klar sein, wer informiert wird und wie vorzugehen ist.“ Sicherheitsbeauftragte können unterstützen, indem sie Mitarbeiter auf falsches Verhalten ansprechen und zeigen, wie es richtig geht. Hilfreich sind darüber hinaus auch eine Dokumentation der Abläufe und Checklisten für die tägliche Überprüfung, den Betrieb und die Abholung mobiler Abfallpressen.

➡ Hilfe, Gefährdungen zu beurteilen: publikationen.dguv.de
Webcode: p214087

Das sollten Sicherheitsbeauftragte im Blick behalten

- ➔ Bietet der Aufstellort ausreichend Platz und gute Beleuchtung?
- ➔ Sind Bedienelemente einschließlich Not-Halt von der Einwurfstelle aus erreichbar?
- ➔ Sind Zuständigkeiten für Reinigung und Störungsbeseitigung geregelt?
- ➔ Wird die Presse nach Nutzung ausgeschaltet und gesichert?
- ➔ Wird die Presse nur von unterwiesenem und geeignetem Personal genutzt?
- ➔ Sind Abläufe bei Anlieferung und Abholung klar definiert?
- ➔ Werden häufige Störungen und Beinahe-Unfälle erfasst und ausgewertet?

GETTY IMAGES/KARSTEN EGGERT

Schutzschicht gegen UV-Strahlung

Wenn technische und organisatorische Maßnahmen bei Tätigkeiten unter freiem Himmel nicht ausreichen, **reduzieren Sonnenschutzmittel den Einfluss** der Sonne auf die Haut. Wie Beschäftigte Sonnencreme richtig anwenden und warum sie keinen hundertprozentigen Schutz bietet.

VON DANA JANSEN

Steht die Sonne nicht strahlend hell am Himmel, führt das leicht zu Nachlässigkeit: „Es ist ja bewölkt, da brauch ich keinen Sonnenschutz!“ Doch auch bei Wolken hat die besonders energiereiche Sonnenstrahlung, die UV-Strahlung, sowohl kurz- als auch langfristig negative Folgen für Haut und Augen. Ultraviolette Strahlung ist für den Menschen unsichtbar, ist aber für eine steigende Anzahl an jährlichen Fällen von hellem Hautkrebs verantwortlich. „Besonders Personen, die sich etwa aus beruflichen Gründen regelmäßig im Freien aufhalten, sind gefährdet“, so Claudine Strehl, Expertin für optische Strahlung am Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA). In Deutschland trifft das auf etwa sieben Millionen Beschäftigte zu, 16 Prozent aller Arbeitnehmenden. Allein 2024 wurden mehr als 5.300 Fälle von hellem Hautkrebs oder dessen Vorstufe als Berufserkrankung anerkannt. Die allgemeinen Fallzahlen von stationär behandeltem Hautkrebs steigen laut Angaben des Statistischen Bundesamtes seit mehr als 20 Jahren.

„Trotzdem ist die Gefahr durch UV-Strahlung vielen Menschen nicht bewusst oder nicht akut genug für echte Besorgnis“, sagt Strehl. Umso

wichtiger ist es, die Beschäftigten vor Gesundheitsrisiken durch die Strahlen der Sonne zu schützen.

Schutz nach dem TOP-Prinzip

Arbeitgebende müssen Schutzmaßnahmen nach dem TOP-Prinzip gewährleisten. Doch häufig können technische und organisatorische Maßnahmen – wie Sonnenschirme und -segel oder eine Verschiebung der Arbeitszeit – die UV-Strahlenexposition nicht gänzlich verhindern oder sind aufgrund der Arbeitsbedingungen schlichtweg nicht umsetzbar. Dann müssen geeignete Kleidung, Sonnenbrillen und Sonnenschutzmittel als personenbezogene Maßnahmen gestellt werden. „Die Nutzung von Sonnencreme ist zwar das letzte Glied der Kette, sollte aber nicht vernachlässigt werden“, erinnert Strehl, „denn sie schützt besonders sogenannte Sonnenterrassen wie Hände, Hals, Nacken, Gesicht und Ohren“. Also Körperstellen, die durch andere Maßnahmen wie Schutzkleidung nicht vor UV-Risiken bewahrt werden können.

Richtig cremen

Damit ein Sonnenschutzmittel wirksam ist, muss es regelmäßig und korrekt angewendet werden. „Dabei

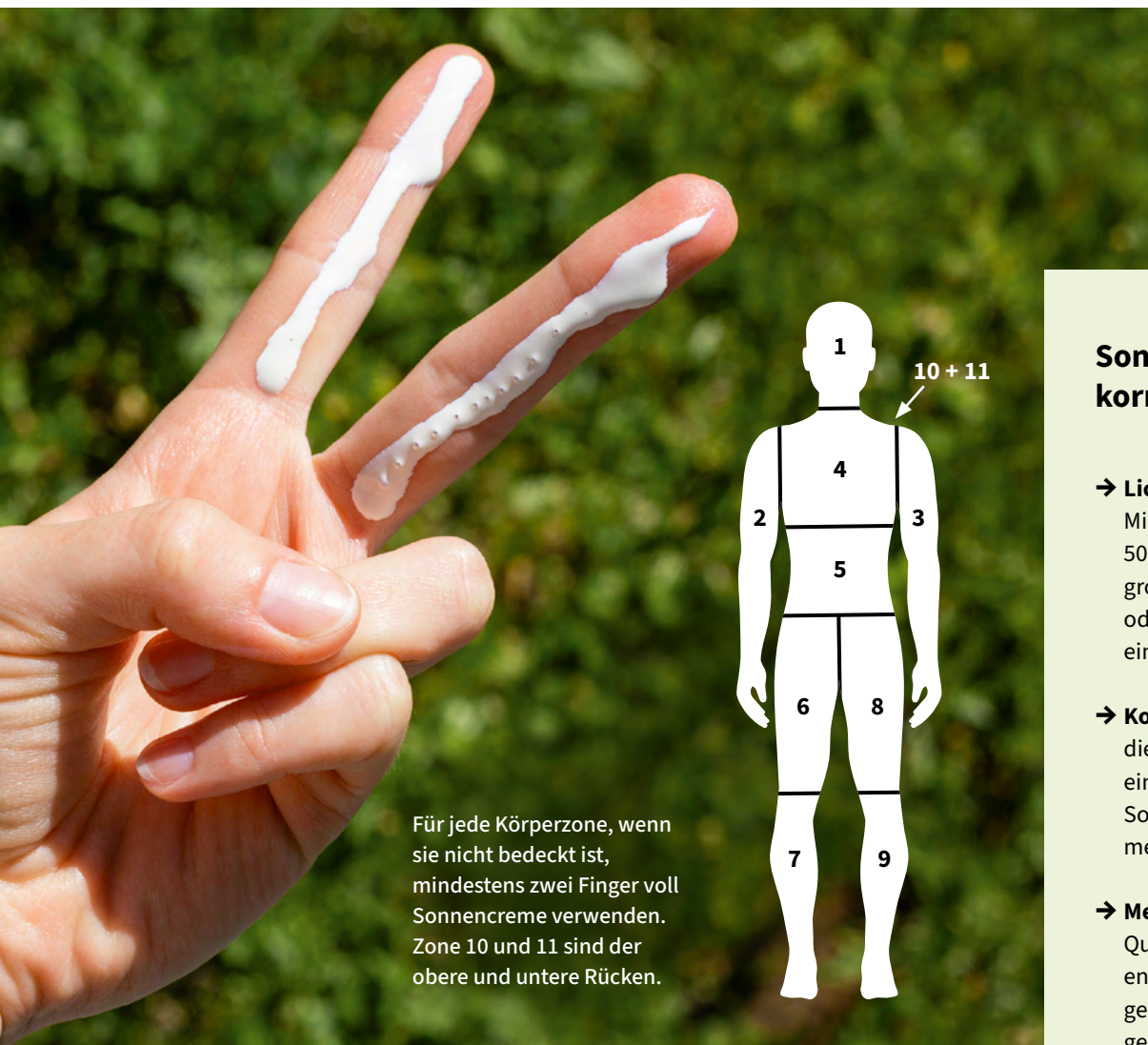
”

Sonnencreme schützt besonders Sonnenterrassen wie Hände, Hals, Nacken, Gesicht und Ohren.

CLAUDINE STREHL, Expertin für optische Strahlung am IFA

ist tatsächlich einiges zu beachten“, so die Expertin. „Wichtig ist, welche Art Mittel mit welchem Lichtschutzfaktor verwendet wird, wie viel und wie oft gecremt werden muss.“ (→ Infokasten **Seite 25**) Bei korrekter





ADOBE STOCK/ANNA, RAUFELD

Für jede Körperzone, wenn sie nicht bedeckt ist, mindestens zwei Finger voll Sonnencreme verwenden. Zone 10 und 11 sind der obere und untere Rücken.

Sonnenschutzmittel korrekt nutzen

→ Lichtschutzfaktor:

Mindestens LSF 30, besser 50 oder 50+. Besonders in großen Höhen, auf Schnee oder am und im Wasser ist ein hoher Faktor ein Muss.

→ Konsistenz:

Mit Creme ist die korrekte Dosierung einfach umsetzbar. Von Sonnenöl oder -spray wird meist zu wenig verwendet.

→ Menge:

2 mg Creme pro Quadratzentimeter Haut – entspricht 4 EL für den gesamten Körper. Zweifinger-Regel (→ Abbildung **diese Seite**) als Richtwert bei partiellem Eincremen.

→ Häufigkeit:

Mindestens 30 Minuten vor der Exposition von UV-Strahlung – auch bei Bewölkung! Alle zwei Stunden nachcremen. Früher nachcremen bei starkem Schwitzen oder Kontakt mit Wasser.

→ Lagerung und Haltbarkeit:

Gut verschlossen, kühl, dunkel, trocken lagern. Nicht mehr verwenden bei ranzigem Geruch, veränderter Textur (klumpig, abgesetztem Öl). Tiegel-Symbol auf dem Behälter beachten.

➔ UV-Schutz und Sonnencreme: tube.dguv.de,
Suche: Sonnencreme

Anwendung verlängert Sonnencreme zwar die je nach Hauttyp variierende, körpereigene Schutzzeit, in der die Haut der Sonne ausgesetzt sein kann, ohne einen Sonnenbrand zu entwickeln. Sonnencreme kann die UV-Strahlung jedoch nicht komplett blockieren und bietet auch bei regelmäßigem Nachcremen und ausreichender Menge keinen hundertprozentigen Schutz.

Solare Risiken erfassen

Solches Wissen ist die Grundlage betrieblicher UV-Schutzmaßnahmen. „Risiken durch UV-Strahlung müssen Teil der Gefährdungsbeurteilung sein“, erinnert Strehl, „was aber leider in der Realität eher selten der Fall ist.“ Sowohl bei vielen Beschäftigten als auch bei Führungskräften lassen Wissen und Bewusstsein immer noch häufig zu wünschen übrig. Das bestätigt auch eine nicht

repräsentative Umfrage unter Lesenden der Arbeit & Gesundheit: Nur 21 von 131 Teilnehmenden (16 Prozent) bejahten, dass in ihrem Betrieb die UV-Belastung regelmäßig bewertet oder überwacht würde. Die Bereitstellung von Sonnencreme ist unter den personenbezogenen Maßnahmen zwar am häufigsten gegeben (gefolgt von Kopfbedeckungen und körperbedeckender Kleidung), kann aber nur schützen, wenn sie im Betriebsalltag auch richtig oder überhaupt genutzt wird. „Häufig können sich alle an einem gemeinschaftlichen Sonnenschutzmittelspender bedienen“, weiß Strehl. Das aber erschwert das Nachcremen, wenn etwa der Arbeitsplatz gewechselt wird. „Beschäftigte könnten zusätzlich eigene kleine Tuben zum Auffüllen und Mitnehmen bekommen, damit jederzeit nachgcremt werden kann.“

Tipps für Sibe

Im Betrieb sensibilisieren, informieren, motivieren.

Bei der GBU unterstützen:

Kriterien kennen, wann gemäß Arbeitsmedizinischer Regel 13.3 eine solare Gefährdung vorliegen kann.

➔ **baua.de**
Suche: AMR 13.3

Aufklären: Über gesundheitliche Langzeitfolgen von UV-Strahlung.

➔ **bfs.de > Themen > Optische Strahlung > UV-Strahlung**

Sonnencreme im Team testen:

Angenehmes Tragegefühl und Geruch? Keine Einschränkungen durch rutschige Hände, anhaftenden Schmutz? Inhaltsstoffe verträglich?

Eignung prüfen: Entspricht die Creme den Anforderungen für die Anwendung im beruflichen Bereich? Prüfungsgrundsatz 19:

➔ **dguv.de/dguv-test**
Suche: zertifizierte Sonnenschutzmittel

Aktionstage organisieren:

Mit hohem Praxisanteil, z. B. Schattenregel zum UV-Risiko testen (wenn eigener Schatten kleiner als Körpergröße = Risiko höher; Schatten größer = Risiko geringer). Weitere Anregungen:

➔ **aug.dguv.de**
Suche: WEVG Salzgitter



DGUV/WOLFGANG BELLWINKEL

Je nach Hauttyp variiert zwar die körpereigene Schutzzeit, regelmäßiges Ein- und Nachcremen braucht aber jede Haut.

- Um im Betrieb die Nutzung zu fördern, können Sicherheitsbeauftragte einen wichtigen Beitrag leisten. „Informierte, aufmerksame Sibe können darauf achten, dass Risiken durch UV-Strahlung bei der Gefährdungsbeurteilung überhaupt beachtet werden – und dann auch die Anschaffung passender Mittel und deren richtige Anwendung unterstützen“, so die Expertin.

Sibe können sensibilisieren

Außerdem: „Steter Tropfen höhlt den Stein!“ Sie bestärkt Sibe darin, das Thema UV-Schutz immer wieder anzusprechen und über verschiedene Wege sichtbar zu machen, etwa mit Aktionstagen (→ **Infokasten Seite 26**). Denn genau wie bei anderen Arbeitsschutzmaßnahmen sollte die Umsetzung nicht nur auf betrieblichen Vorgaben beruhen, sondern der Sinn muss sich erschließen. Nicht umsonst muss eine arbeitsmedizinische Vorsorge angeboten werden, wenn Beschäftigte an 50 Arbeitstagen zwischen April und September zwischen 11 und 16 Uhr mehr als eine Stunde im Freien arbeiten. „Auch das können Sibe als

Teil des Teams oft besser bewerten als Vorgesetzte im Büro“, so Strehl, „den Vorgesetzten dann aber wichtige Hinweise geben.“ Sibe könnten auch auf das Mitwirken von jüngeren Beschäftigten setzen, die häufig bereits ein stärkeres Bewusstsein für UV-Risiken haben. Für die tägliche Achtsamkeit könnte täglich vor Schichtbeginn an der Pinnwand im Baustellencontainer, an der Tür des Umkleide- oder Pausenraums oder digital in der gemeinsamen Messenger-Gruppe der erwartete UV-Index veröffentlicht werden. Zu finden ist er auf der Website des Deutschen Wetterdienstes oder des Bundesamtes für Strahlenschutz. Sibe sollten auch darauf achten, dass keine abgelaufenen oder zu lange offenen Sonnenschutzmittel in Nutzung sind. Denn im Laufe der Zeit, besonders bei falscher Lagerung, können die UV-Filter darin instabil werden und an Schutzwirkung einbüßen. „Aber wenn Sonnencreme regelmäßig genutzt wird, müsste natürlich eher für genügend Nachschub gesorgt werden“, so Strehl mit einem Augenzwinkern.

➔ Wie Sibe zu UV-Schutzmaßnahmen motivieren:
aug.dguv.de
Suche: Umfrage UV-Schutz

Kühl kleiden, cool bleiben

Indem sie die Körpertemperatur senken, können **Kühlwesten den Folgen von Hitzebelastung vorbeugen**. Ihre Funktionsweise ist einfach und effektiv – unter den richtigen Voraussetzungen.

VON DANA JANSEN

Körperlich anstrengende Arbeit, eine Tätigkeit im Freien oder die Kombination daraus ist an heißen Sommertagen besonders belastend und kann Herz und Kreislauf gefährden. Kommt die körpereigene Temperaturregulation nicht hinterher und angestaute Wärme wird etwa durch Schwitzen nicht wieder entzogen, droht der Körper zu überhitzen. Wenn technische und organisatorische Maßnahmen nicht ausreichen, um dieses Risiko abzuwenden, können Kühlwesten Abhilfe schaffen. Sie halten die Körpertemperatur für mehrere Stunden niedrig oder senken sie sogar.

Das passende Modell finden

Kühlwesten funktionieren nach unterschiedlichen Mechanismen. Verbreitet sind Phase Change Material Westen (PCM-Westen), Verdunstungswesten (→ *Illustrationen unten*) oder deren Hybridmodelle.

Kühlwesten sind günstig sowie schnell und einfach einsetzbar. Bei der Auswahl ist aber zu beachten, ob sie mit persönlicher Schutzausrüstung oder Arbeitskleidung kombinierbar und immer noch bequem sind, ohne durch Bewegungseinschränkung oder zusätzliches Gewicht zu behindern. Wird die Kühlung auch nicht als zu stark empfunden? Gibt es Lagerungsmöglichkeiten? Reaktivierung und Reinigung müssen mit den Arbeitsprozessen vereinbar sein und das Material muss entsprechend geltender Hygienestandards gesäubert werden können. Erhält jede Person ihr eigenes Exemplar oder wird untereinander gewechselt? Ist anhand von Herstellerangaben bekannt, wie häufig das Modell reaktiviert werden kann? Um Belastungen oder Risiken trotz der Kühlung zu verhindern, sollten die Beschäftigten bei der Auswahl beteiligt sein und idealerweise verschiedene Modelle testen können.



Text in Leichter Sprache:
[aug.dguv.de/
leichte-sprache/
mit-westen-abkuehlen](http://aug.dguv.de/leichte-sprache/mit-westen-abkuehlen)



PCM-KÜHLWESTEN (PHASE CHANGE MATERIAL)

- **Kühlprinzip:** Einlegbare oder fest eingearbeitete Kühlelemente aus temperaturabhängigem Phasenwechselmaterial
- **(Re-)Aktivierung:** Im Kühl- oder Eisfach erstarren die Kühlelemente. Beim Tragen nehmen sie die Körperwärme auf und schmelzen langsam. Sind sie vollständig verflüssigt: Reaktivierung im Kühl-/Eisfach (i. d. R. 30 bis 60 Minuten).

➔ Kühlwesten auf dem Prüfstand:
bgw-online.de, Suche: Kühlwesten

VERDUNSTUNGSKÜHLWESTEN

- **Kühlprinzip:** Synthetisches Material, das kühles Wasser speichert. Beim Tragen verdunstet es durch die Körperwärme und kühlt.
- **(Re-)Aktivierung:** In kühles Wasser legen/darunter halten.





VERSICHERUNGSSCHUTZ

Ist eine Beschäftigte versichert, wenn sie im Homeoffice einer Kollegin arbeitet?

Mobile Arbeit außerhalb des Betriebes ist für viele Beschäftigte zur Normalität geworden. Manche arbeiten regelmäßig im heimischen Büro – und sind dabei gesetzlich unfallversichert. Doch wie sieht es aus, wenn Beschäftigte von einer Kollegin oder einem Kollegen eingeladen werden, in deren Homeoffice zu kommen und zusammen zu arbeiten? Gilt für sie auch dort der Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung?

Es kommt darauf an.

Ja, Beschäftigte sind auch dann versichert, wenn sie im heimischen Büro einer Kollegin oder eines Kollegen arbeiten. Der Versicherungsschutz greift grundsätzlich unabhängig davon, an welchem Ort Beschäftigte ihrer versicherten Tätigkeit nachgehen. Entscheidend ist nur, dass sie auch tatsächlich arbeiten. Der Weg zu der Kollegin oder dem Kollegen ist ebenfalls versichert, sofern der ausschlaggebende Grund des Treffens die gemeinsame Arbeit ist.

Nein, wenn die versicherte Tätigkeit im Büro der Kollegin oder des Kollegen für eine private Tätigkeit unterbrochen wird – etwa für einen Spaziergang oder das Schauen einer Serie. Dann entfällt der Versicherungsschutz für diesen Zeitraum. Er greift erst wieder, wenn der oder die Beschäftigte weiterarbeitet.



Welche Wege sind im Homeoffice versichert?

aug.dguv.de

Suche: Wege Homeoffice

Sie fragen – wir antworten

Wer, wie, was? Fachleute der gesetzlichen Unfallversicherung beantworten Ihre Fragen.

Welche Maßnahmen zum Hitzeschutz gelten im Rettungsdienst? Wir können die Bekleidung ja nicht lockern. Welche Maßnahmen müssen etwa in den Wachräumen getroffen werden?

In Räumlichkeiten des Rettungsdienstes gilt entsprechend der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) die Festlegung der ASR A3.5 „Raumtemperaturen“ – demnach sollte eine Temperatur von 26 Grad Celsius nicht überschritten werden. Hinsichtlich der Bekleidung müssen Arbeitgebende im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung prüfen, welche Maßnahmen gegen Gefährdungen durch hohe Temperaturen zu treffen sind. Neben geeigneter Schutzkleidung können beispielsweise regelmäßige Pausen in geschützten oder beschatteten Bereichen in Frage kommen. Darüber hinaus sollen bei Lufttemperaturen von mehr als 26 Grad Getränke zur Verfügung stehen, bei mehr als 30 Grad müssen Arbeitgebende geeignete Getränke bereitstellen. Die Maßnahmen sollten innerbetrieblich mit der Sicherheitsfachkraft und der Betriebsärztin oder dem Betriebsarzt abgestimmt werden.

Tim Pelzl

Leiter Fachbereich Feuerwehren, Hilfeleistungen, Brandschutz der DGUV

Ich arbeite häufig über viele Stunden ungeschützt im Sonnenlicht. Als ich meinen Arbeitgeber um eine geeignete Sonnenbrille bat, forderte er mich zu einer schriftlichen, ausführlichen Begründung auf. Ist das wirklich meine Aufgabe?

Es ist nicht Ihre Aufgabe, eine ausführliche schriftliche Begründung für eine Sonnenbrille zu liefern. Vielmehr ist Ihr Arbeitgeber verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und bei Bedarf geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) wie eine normgerechte Sonnenbrille kostenfrei bereitzustellen. Grundsätzlich muss jeder Betrieb prüfen, ob UV-Strahlung oder Blendung bei den verschiedenen Tätigkeiten ein Risiko für die Augen darstellen. Er muss zuerst technische oder organisatorische Maßnahmen priorisieren, etwa Abschattungen oder eine Verschiebung der Arbeitszeit. Erst danach kommt die PSA. Um Ihren Arbeitgeber bei der Gefährdungsbeurteilung zu unterstützen, können Sie ihn auf potenzielle Gefahren hinweisen, beispielsweise durch eine kurze Beschreibung Ihrer Arbeitsbedingungen.

Dr. Jürgen Winterlik

Leiter Sachgebiet Augenschutz der DGUV



Sie haben eine Frage zum Arbeits- oder Versicherungsschutz?

Wir helfen gern mit einer Antwort: **redaktion@aug.dguv.de**

Medien für die Praxis



DIGITALISIERUNG

Muskel-Skelett-Belastungen per Web-App checken

Zur Gefährdungsbeurteilung gehört, die körperlichen Arbeitsbelastungen zu erfassen, die sich auf das Muskel-Skelett-System auswirken. Beim Heben und Tragen ist die Belastung eine andere als bei wiederholten Tätigkeiten, die mit der Kraft der Hände ausgeführt werden, oder bei Überkopfarbeit. Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) stellt eine Checkliste bereit, die bei der Beurteilung hilft. Die Checkliste gibt es nun auch als Web-App, nutzbar auf allen mobilen Endgeräten und Laptops. Die Anwendung führt Schritt für Schritt durch alle relevanten Fragen zum jeweiligen Arbeitsplatz – und zeigt dabei nur die Punkte an, die für die ausgewählten Tätigkeiten tatsächlich wichtig sind. Nach Abschluss können sowohl die Bewertung als auch alle eingegebenen Informationen direkt als PDF exportiert werden.

➔ Checkliste starten:
dguv.de/ergonomie-checkliste-msb

BILDSCHIRMFOTO: CHECKLISTE-MSB.DGUV.DE



GESUNDHEIT

Suchtproblemen im Betrieb begegnen

Unter dem Einfluss von Alkohol und anderen Suchtmitteln zu arbeiten, ist hochriskant. Dieser kann die eigene Gesundheit, aber auch die von Kolleginnen und Kollegen gefährden, weil sich die Konzentrations-, Wahrnehmungs- und Reaktionsfähigkeit verändert. Zugleich kann die Ursache dafür, dass Beschäftigte zu Suchtmitteln greifen, in der Arbeit liegen. An dieser Stelle kommt der betrieblichen Prävention eine Schlüsselrolle zu. Sie kann einerseits dazu beitragen, die Belastung zu verringern, andererseits aber auch über die Folgen von Suchtmittelmissbrauch aufklären. Wie Betriebe dabei vorgehen können, ist Thema einer Podcast-Folge der Initiative Gesundheit und Arbeit (iga).

➔ iga-info.de/veroeffentlichungen/igapodcast/suchtpraevention



INITIATIVE GESUNDHEIT UND ARBEIT



GESUNDHEIT

Medizinische Mythen entzaubert

Beeinträchtigen Schmerzmittel die eigenen Fähigkeiten am Steuer eines Fahrzeugs? Können Medikamente wirksam sein, auch wenn es keine Studien dazu gibt? Und wie zuverlässig sind die Antworten einer generativen KI auf medizinische Fragen? Antworten hat Dr. Mike Christian Zellnig, Chefarzt für Schmerzmedizin am BG Klinikum Duisburg. Bei der Frage der Fahrtauglichkeit

geht er zum Beispiel auf den Sinn der Vorschrift im Strafgesetzbuch ein. Zellnig verweist darauf, dass diese alle dazu anhält, vor der Fahrt zu prüfen, ob sie in der Lage sind zu fahren. Die Konzentrationsfähigkeit könnte dabei stärker durch Kopfschmerzen leiden als durch

ein Schmerzmittel, gibt er zu bedenken. Ähnlich differenziert geht er auf weitere Fragen ein – anschaulich und ohne zu belehren. Nachzuhören sind Zellnigs Antworten im Podcast „Herzschlag“ der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW).

➔ BGW-Podcast, Folge 139:
bgw-online.de/podcast

QUIZ

Fakten rund um diese Ausgabe

Gut aufgepasst bei der Lektüre? Testen Sie Ihr Wissen und machen Sie beim Gewinnspiel mit.

1 Wie lange sollte in einem Büroraum jede Stunde im Sommer gelüftet werden?

- a) 5 Minuten
- b) 10 Minuten
- c) 15 Minuten
- d) 30 Minuten

2 Wie wird das Gas abgekürzt, das einer Konstanzer Fähre als Treibstoff dient?

- a) LNG
- b) LPG
- c) LAG
- d) LOL

3 Welches Symptom ist nicht typisch für eine Hitzeerschöpfung?

- a) Hoher Puls
- b) Starker Schwindel
- c) Warm-feuchte Haut
- d) Schwache Atmung

4 Neben Verdunstungskühlwesten gibt es Modelle mit welcher Bezeichnung?

- a) ABC-Kühlwesten
- b) PCM-Kühlwesten
- c) CDM-Kühlwesten
- d) CBD-Kühlwesten

5 Welche Aufgabe sollte ein KI-Tool in der Pflege nicht übernehmen?

- a) Sprache in Text umwandeln
- b) An Aufgaben erinnern
- c) Infos strukturieren
- d) Entscheidungen treffen

6 Welche Funktion muss an Einwurfstellen von Pressen nicht erreichbar sein?

- a) Start
- b) Stopp
- c) Kurzwahl
- d) Not-Halt

GEWINNEN SIE EINES VON ZEHN EXKLUSIVEN PAKETEN mit einer Glastrinkflasche und einem Baumwollbeutel im ARBEIT & GESUNDHEIT-Design.

Senden Sie uns die richtige Lösung (jeweils Nummer der Frage mit Lösungsbuchstaben) per E-Mail an **quiz@aug.dguv.de**. Bitte geben Sie im Betreff „Quiz Arbeit & Gesundheit 3/2026“ an. Nach der Gewinnermittlung werden die Gewinnerinnen und Gewinner per E-Mail gebeten, ihren Namen und ihre Anschrift mitzuteilen.

TEILNAHMESCHLUSS: 5. JULI 2026

Lösung aus dem Heft Nr. 2/26: 1b, 2c, 3d, 4d, 5c, 6d

MITMACHEN & GEWINNEN!



Teilnahmebedingungen: Veranstalter des Gewinnspiels ist Raufeld Medien GmbH (nachfolgend: Veranstalter). Teilnahmeberechtigt sind ausschließlich volljährige natürliche Personen mit einem ständigen Wohnsitz in Deutschland. Die Teilnahme am Gewinnspiel ist kostenlos und erfolgt ausschließlich auf dem elektronischen Weg. Beschäftigte des Veranstalters, der DGUV sowie der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Unter mehreren richtigen Einsendungen entscheidet das Los. Der Gewinn wird per Post zugeschickt. Die Kosten der Zusendung des Gewinns übernimmt der Veranstalter. Der Veranstalter behält sich das Recht vor, das Gewinnspiel zu jedem Zeitpunkt ohne Vorankündigung zu beenden, wenn aus technischen oder rechtlichen Gründen eine ordnungsgemäße Durchführung nicht gewährleistet werden kann. Eine Barauszahlung von Sachpreisen erfolgt nicht.

Datenschutzhinweis: Verantwortlich ist die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V., Glinkastr. 40, 10117 Berlin, dguv.de; unsere Datenschutzbeauftragten erreichen Sie über datenschutz@dguv.de. Alle weiteren Datenschutzhinweise finden Sie unter aug.dguv.de/datenschutz.



FINDE DEN FEHLER!

Viele Beschäftigte können mitgebrachte Lebensmittel in Kühlschränken von Pausenräumen oder Büroküchen kühl lagern. Was kann diese Beschäftigte jedoch besser machen?

Auf dem Suchbild der vergangenen Ausgabe arbeitete ein Beschäftigter mit einem Freischneider. Er trug zwar persönliche Schutzausrüstung – jedoch keine Schutzbrille gegen weggeschleuderte Steine.



ADOBE STOCK/OKRASIUOK



Suchbilder mitsamt Lösungen vergangener Ausgaben gibt es auf: aug.dguv.de/arbeitsicherheit/suchbild

GEFAHR FÜR DEN KOPF NICHT ERKANNT



DIRK MEISSNER



SICHER MIT EINEM KLICK

➤ **aug.dguv.de**

Das Portal für Sicherheitsbeauftragte

Unfälle vermeiden. Sicher arbeiten. Gesund bleiben. Holen Sie sich Tipps für Ihr Ehrenamt.

✓ **Rund 600 Fachartikel**

Interviews, Hintergründe
und Reportagen, zum Teil
auch in Leichter Sprache

✓ **Sibe im Interview**

Sibe teilen ihre Erfahrungen
und Herausforderungen im
Arbeitsalltag

✓ **Beispiele guter Praxis**

Checklisten, Impulse, dazu
nützliche Infos von Fachleuten
für das Ehrenamt

