

# ARBEIT & GESUNDHEIT

Das Magazin für Sicherheitsbeauftragte

# 2.2025

## GEFAHRSTOFFE

Neue Verordnung regelt Arbeit mit Asbest und Risikobewertung

## VIRTUELL ÜBEN

Schulungen mit VR-Brille als hilfreiche Ergänzung

## MOBBING STOPPEN

Aufklären, sensibilisieren und Betroffene unterstützen



aug.dguv.de

## Kleine Kappen, große Wirkung

Um Schnittverletzungen bei der Maschinenreinigung vorzubeugen, zeigt der Dichtungsexperte Freudenberg Sealing Technologies kreative Eigeninitiative

## Liebe Leserinnen und Leser,



BG ETEM

Frank Göller,  
Präventionsleiter  
der BG ETEM

eine scharfe Klinge, eine unvorsichtige Bewegung – Schnittverletzungen sind schnell geschehen. Das gilt im Arbeitsalltag fürs einfache Cuttermesser ebenso wie für Maschinen, in denen Schneidwerkzeuge eingesetzt werden. So auch bei Freudenberg Sealing Technologies, spezialisiert auf Dichtungstechnik. Dort verletzten sich Beschäftigte bei der Maschinenreinigung in der Vergangenheit trotz Sicherheitshandschuhen und Schutzvorrichtungen immer wieder an verbauten Klingen. Vier Mitarbeitende wurden selbst aktiv und entwarfen Schutzkappen aus Kunststoff, die unkompliziert und schnell auf die Messer gesetzt werden. Diese konnten die Schnittverletzungen auf null reduzieren. Lesen Sie ab Seite 8 mehr dazu und warum in Sachen Maschinensicherheit besonders Instandhaltungsmaßnahmen risikoreich sind.

Warnblinkanlage, Warnweste, Warndreieck. Wer an eine Unfallstelle kommt, kann nur helfen, wenn auch die eigene Sicherheit gewährleistet ist. Worauf bei der Einschätzung der Unfallsituation und der Sicherung von Unfallstelle und verletzten Personen insbesondere bei Unfällen auf Autobahnen zu achten ist, erfahren Sie ab Seite 14.

Einen Einblick in den virtuellen Arbeitsschutz gibt unser Beitrag ab Seite 18. VR-Brillen machen komplexe Schulungen oder Unterweisungen erlebbar. Dank ihrer örtlich und zeitlich flexiblen Anwendbarkeit können sie Präsenzveranstaltungen ergänzen und unterstützen.

Eine starke Muskulatur sorgt nicht nur für Körperstabilität und macht beweglich. Beschäftigte profitieren auch bei täglicher Arbeit wie Heben und Tragen von starken Rumpf-, Arm- und Oberschenkelmuskeln. Holen Sie sich auf Seite 27 Inspirationen für kurze, effektive Trainingseinheiten.

Viel Spaß beim Lesen und Blättern!

*Ihr Frank Göller*

IMPRESSUM Arbeit & Gesundheit, 76. 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, Manfred Wirsch, Hauptgeschäftsführung: Dr. Stefan Hussy, Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE123382489, Vereinsregister-Nr.: VR 751 B beim Amtsgericht Charlottenburg, **Chefredaktion:** Kathrin Baltscheit (verantwortlich), Stefan Boltz (Stellvertretung), Diana Grupp, DGUV // **Redaktionsbeirat:** Lisa Bergmann, Torsten Buchmann, Ronald Hecke, Britta Ibal, Thomas Künzer, Gerhard Kuntzemann, Dirk Lauterbach, Stefan Mühler, Ina Neitzner, Meike Nohlen, Jana Philipp, Christian Sprotte, 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, Illustration: Martin Rümmele // **Druck:** Bonifatius Druck GmbH, Karl-Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn // **Aboservice** für Adressänderungen, Abbestellungen u. Ä.: aug.dguv.de/kontakt/aboservice // **Titelbild dieser Ausgabe:** Alexandra Lechner // **Stand dieser Ausgabe:** 20.02.2025 // **Die nächste Ausgabe** erscheint am 26.05.2025.





ALEXANDRA LECHNER



# 8

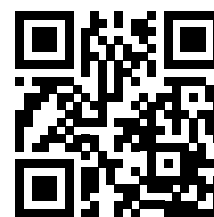
## SCHWERPUNKT

### Sichere Maschinen trotz scharfer Klingen

Bei der Maschinenreinigung schützen selbst entwickelte Schutzvorrichtungen die Beschäftigten bei Freudenberg Sealing Technologies vor verbauten Klingen. Ausschlaggebend für die Konzeption waren koordinierter und regelmäßiger Austausch im Team.



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



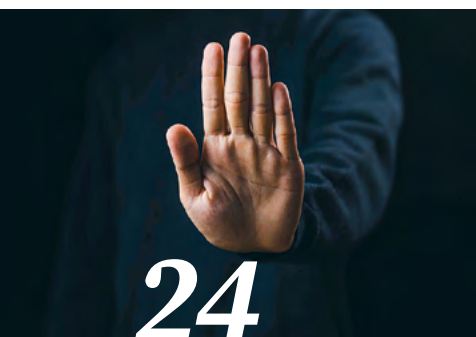
[aug.dguv.de](http://aug.dguv.de)

## NEWS

- 4 Aktuelles rund um sicheres und gesundes Arbeiten
- 5 **Hey, Sibe!** Daran erinnern, wie wichtig UV-Schutz ist

## UPDATE RECHT

- 6 Gefahrstoffverordnung bringt wichtige Änderungen
- 7 Neue Vorschriften, Regeln und Verordnungen



GETTY IMAGES/SUCHAT LONGTHARA

## GESUNDHEIT

Die Lebenshilfe Schweinfurt zeigt, wie ein Schutzkonzept hilft, Mobbing vorzubeugen und Betroffene zu unterstützen

## VERKEHRSSICHERHEIT

- 14 Erste Hilfe am Unfallort leisten, ohne sich selbst in Gefahr zu bringen

## ARBEITSWELT

- 21 **Ich bin Sibe**  
Wie verläuft der Arbeitsalltag von Sibe? Hier teilen sie ihre Erfahrungen
- 22 Schutz vor Hitze in Innenräumen – auch im Homeoffice

## GESUNDHEIT

- 27 Mit Übungen für die Muskulatur den Rücken und die Schultern entlasten

## SERVICE

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

ALEXANDRA LECHNER



## ARBEITSWELT

Der Energiedienstleister Actemium setzt bei Schulungen und Trainings auf virtuelle Realität



### Aushang auf Seite 16

Fünf Sicherheitsregeln, um Stromunfälle zu verhindern



Die so gekennzeichneten Beiträge gibt es in Leichter Sprache auf [aug.dguv.de/leichte-sprache](http://aug.dguv.de/leichte-sprache)



BGETEM

## Unterweisungen planen und durchführen

Was sind die rechtlichen Grundlagen der Unterweisung zu Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz? Welche Ziele verfolgt sie, was sind wichtige Schritte bei ihrer Planung? Die neu aufgelegte BG ETEM-Broschüre „Unterweisungen planen und durchführen“ geht auf diese und weitere Fragen ein. Sie gibt darüber hinaus praktische Anregungen, zum Beispiel zur konkreten Planung der Unterweisung, zur Gesprächsmoderation oder zum Umgang mit Einwänden. Unternehmensleitung und Führungskräfte finden in der Broschüre eine Hilfe für effizientes und erfolgreiches Unterweisen.

➔ [bgetem.de](https://www.bgetem.de)  
Webcode: M18671262



BGETEM/ALEXANDER KAYA

## „Sag Nein“ zum Risiko

Täglich kommt es in Deutschland zu Stromunfällen – allein 4.492 wurden im Jahr 2023 der BG ETEM gemeldet. Michael Ranger, Inhaber von Ranger Elektrotechnik im bayerischen Kissing, kennt die Gefahren im Arbeitsalltag von Elektrotechnikern und weiß, wie wichtig die 5 Sicherheitsregeln sind. „Wenn sich vor Ort herausstellt, dass eine für die Aufgabe anwendbare Regel nicht angewendet werden kann, wird nicht weitergearbeitet. Ich will weder mein Leben noch das eines Mitarbeiters aufs Spiel setzen“, sagt Ranger. Deswegen



BGETEM

**BG ETEM-Aushang zur Handhygiene:** Hygiene schützt – auch vor Erkältungskrankheiten. Wichtige Maßnahmen fasst der Aushang zur Handhygiene der BG ETEM plakativ zusammen: Was gehört zur allgemeinen Handhygiene, um die Hände als Überträger von Krankheiten auszuschalten, welches Verhalten gilt es dafür umzusetzen? Wann und wie sollte eine Desinfektion der Hände erfolgen? Die kurz gefassten Tipps des Aushangs werden durch Illustrationen für alle gut sichtbar veranschaulicht.

➔ [bgetem.de](https://www.bgetem.de)  
Webcode: M19965922



BGETEM





Michael Ranger sagt „Nein“ zum Risiko und „Ja“ zu den 5 Sicherheitsregeln. Regelmäßig unterweist er zum Thema im Betrieb auch mithilfe von Info- und Arbeitsmaterial der BG ETEM.

thematisiert er die 5 Sicherheitsregeln immer wieder in Unterweisungen – auch mithilfe von Info und Arbeitsmaterial der BG ETEM. Unter [bgetem.de/sagnein](https://bgetem.de/sagnein) sind unter anderem eine Broschüre, ein Risikoposter sowie Postkarten und Aufkleber bestellbar, die die 5 Sicherheitsregeln verständlich darlegen, ebenso wie der Aushang dieser Ausgabe (Seiten 16–17).

➔ Bestellen:  
[bgetem.de/sag-nein](https://bgetem.de/sag-nein)



**Generationsübergreifend gesund arbeiten:** In der aktuellen Arbeitswelt treffen bis zu vier Generationen aufeinander. Babyboomer, Generation X, Millennials und Gen Z bringen unterschiedliche Erfahrungen und Werte mit. Das kann Konfliktpotenzial bergen. Generationsübergreifende Zusammenarbeit eröffnet aber auch Chancen, die einen echten Erfolgsfaktor darstellen. Die Folge „Altersdiverse Teams: Die Mischung macht's“ des BG ETEM Podcasts „Ganz sicher“ zeigt Möglichkeiten für einen altersdiversen Umgang im Unternehmen auf.

➔ [bgetem.de](https://bgetem.de)  
Webcode: 25870563



HEY, SIBE!

## Vor UV-Strahlung schützen

In den vergangenen Jahren hat die UV-Strahlung auf der Erdoberfläche stark zugenommen. Forschungsteams unter Beteiligung des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) erfassten für den Raum Dortmund zwischen 1997 und 2022 einen Anstieg der monatlichen UV-Strahlung von mehr als zehn Prozent. Diese Zunahme unterstreicht, wie wichtig es ist, sich vor UV-Strahlung zu schützen. Denn sie erhöht das Hautkrebsrisiko.

### Kleine Anstöße geben

Ab März steigt die UV-Belastung an, zwischen April und September ist sie hierzulande am höchsten. Wenn Verschattung durch technische Mittel und Verlegung der Arbeit in die frühen Morgenstunden nicht möglich ist oder nicht ausreicht, müssen persönliche Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Dazu gehört es, die passende Kleidung wie langärmelige Shirts, Kopfbedeckung mit Nackenschutz und eine Sonnenbrille zu tragen und alle noch nicht bedeckten Körperstellen mit Sonnenschutzmitteln einzucremen. Sibe, deren Teams viel draußen arbeiten, sollten ihre Kolleginnen und Kollegen insbesondere im Frühjahr daran erinnern, an den Sonnenschutz zu denken. Das gelingt zum Beispiel durch kleine Stupser, wie ein Erinnerungskärtchen im Firmenfahrzeug oder am betrieblichen Spind.

### Persönlich ansprechen

Solche „Nudges“ werden nicht immer ausreichen. Manche Beschäftigte wollen die langärmeligen Shirts nicht tragen oder mögen die Kopfbedeckungen nicht. In solchen Fällen sollten Sibe auf die entsprechende Kollegin oder den Kollegen zugehen, nach dem Grund fragen und sie vom Nutzen der Schutzkleidung überzeugen. Informationen wie die Studie des BfS können helfen, aber auch persönliche Erfahrungen. Denn viele Beschäftigte haben im Freundes- oder Familienkreis Menschen, die an Hautkrebs erkrankt sind – eine Warnung, sich selbst gut zu schützen.

➔ Tipps für Sicherheitsbeauftragte:  
[aug.dguv.de](https://aug.dguv.de), Suche: **Erfolgreich für UV-Schutz sensibilisieren**

# Besser geschützt bei Arbeiten mit krebserregenden Stoffen

Am 5. Dezember 2024 wurde die **neue Gefahrstoffverordnung** veröffentlicht. Ziel ist es, die Sicherheit der Beschäftigten zu stärken – etwa durch eine verbindliche Risikobewertung und neue Vorgaben zu Asbest. Sicherheitsbeauftragte können bei der praktischen Umsetzung unterstützen.

**A**rbeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen? Werden bestenfalls vermieden. Sind diese unumgänglich, braucht es Maßnahmen, um Beschäftigte vor gesundheitlichen Risiken zu schützen. Hier wurde nun nachgebessert. Die Neufassung der Gefahrstoffverordnung macht Vorgaben zur Risikobewertung, bei Tätigkeiten mit Asbest – einschließlich der Qualifizierung der Beschäftigten sowie der Anpassung an die geänderte EU-Krebsrichtlinie.



**Dr. Jenny Teitzel**  
Referentin Vorschriften und Regeln, Hauptabteilung Sicherheit und Gesundheit der DGUV

## Risikobewertung künftig verbindlich

Eine Neuerung verpflichtet künftig zu einer Risikobewertung für Arbeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen. Grundlage ist ein „Ampel-Prinzip“, mit dem die Expositions-Risikobeziehung bewertet wird. Je höher der Risikobereich, desto umfangreicher die Maßnahmen (→ **Infografik Seite 7**). Neu ist dieses Risiko- und Maßnahmenkonzept nicht: Es war bereits in der Technischen Regel für Gefahrstoffe 910 (TRGS 910) verankert. Weil es nun aber in die neugefasste Gefahrstoffverordnung integriert wurde, ist es rechtlich bindend. Damit betont der Gesetzgeber die Dringlichkeit, die Risiken für Beschäftigte, an Krebs zu erkranken, realistisch einzuschätzen und wirksame Schutzmaßnahmen abzuleiten.

## Neue Vorgaben zu Tätigkeiten mit Asbest

Neuerungen gibt es auch zu Asbest. Herstellung und Verwendung sind seit 1993 verboten. Ausnahmen galten bei Arbeiten mit Asbest nur für bauliche Maßnahmen, etwa Abbrucharbeiten. Nach der neuen Gefahrstoffverordnung werden nun Arbeiten an asbesthaltigen Baustoffen zur funktionalen Instandhaltung ermöglicht. Etwa wenn neue Steckdosen in asbesthaltigem Wandputz verbaut oder energetische Sanierungen durchgeführt werden. Das ist nicht nur für die Baubranche relevant, sondern betrifft auch viele weitere Handwerksbetriebe. Ebenso besteht künftig eine Informationspflicht zu Asbest durch die Veranlasser baulicher Maßnahmen. Das heißt, diese

müssen den ausführenden Bauunternehmen alle Informationen bereitstellen, die ihnen zu einem Gebäude vorliegen. Betriebe müssen diese Informationen prüfen und dabei insbesondere das Baujahr berücksichtigen. Das Bauunternehmen ist dafür verantwortlich, die Risiken zu bewerten und darauf basierend die Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Generell wird im Zuge der neuen Gefahrstoffverordnung vorausgesetzt, dass auch Klein- und Kleinstbetriebe die Gefahren durch Asbest ausreichend bewerten können.

Darauf reagiert die Neufassung mit der Vorgabe, dass alle Beschäftigten, die Tätigkeiten mit Asbest ausüben, über Kenntnisse mit Asbest verfügen müssen. Die erforderliche Qualifikation steigt mit der Höhe des Risikos und des Verantwortungsbereichs.

## So können Sicherheitsbeauftragte unterstützen

Sicherheitsbeauftragte sollten bei Arbeiten mit Gefahrstoffen über die nötigen Kenntnisse verfügen und ihre Vorgesetzten im Zweifel an das verpflichtende Ampel-Prinzip erinnern. Zudem geht jede Kollegin und jeder Kollege anders mit potenziellen Gesundheitsrisiken um. Manche sind verunsichert, andere zu forsch. Fällt dies Sicherheitsbeauftragten auf, sollten sie zunächst das direkte Gespräch suchen und anhaltende Probleme an ihre Vorgesetzten weitergeben.

## Beratung durch den Unfallversicherungsträger

Bei Fragen zur neuen Gefahrstoffverordnung unterstützt die zuständige Aufsichtsperson. Auch auf den Websites der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen finden sich zahlreiche Informationen sowie Qualifizierungsangebote. Die GESTIS-Stoffdatenbank der DGUV informiert zudem detailliert zu Gefahrstoffen.



Die Neufassung der Gefahrstoffverordnung im Bundesgesetzblatt: [gesetzze-im-internet.de/gefstoffv\\_2010/](https://www.gesetze-im-internet.de/gefstoffv_2010/)

## Risikobewertung mithilfe des Ampel-Prinzips

Die Risikobewertung ist abhängig von der Exposition gegenüber Gefahrstoffen. Maßnahmen werden nach dem STOP-Prinzip ermittelt. Sie sind umso dringlicher umzusetzen, je höher die Exposition ist. Mithilfe der Maßnahmen soll die Exposition so reduziert werden, dass die Tätigkeiten im niedrigen Risikobereich ausgeführt werden können.

### ROT = HOHES RISIKO

#### Maßnahmen unter anderem:

- Substitutionsprüfung (Stoffe + Verfahren)
- Räumliche Abgrenzung
- Expositionszeit verkürzen
- Expositionsverzeichnis führen
- Atemschutz (PSA) tragen
- Tätigkeiten nur nach Vorgaben von spezieller TRGS ausüben
- Mitteilung an Behörde (einschließlich des erstellten Maßnahmenplans)
- Beschäftigte schulen

### GELB = MITTLERES RISIKO

#### Maßnahmen unter anderem:

- Substitutionsprüfung (Stoffe + Verfahren)
- Räumliche Abgrenzung
- Expositionsverzeichnis führen
- Expositionszeit verkürzen
- Atemschutz zur Verfügung stellen
- PSA bei Expositionsspitzen tragen
- Maßnahmenplan erstellen
- Beschäftigte schulen

### GRÜN = NIEDRIGES RISIKO

#### Maßnahmen unter anderem:

- Substitutionsprüfung (Stoffe + Verfahren)
- Räumliche Abgrenzung
- Kontrolle, dass keine Verschlechterung der Exposition vorliegt
- Expositionsverzeichnis führen bei gesundheitlicher Gefährdung (etwa bei Unfällen)
- Atemschutz gegebenenfalls bei Expositionsspitzen empfohlen
- Beschäftigte schulen



## NEU GEREGLT

### Neue Straßenverkehrsordnung in Kraft getreten

Mehr Sicherheit, mehr Umweltbewusstsein: Das forciert die neue Straßenverkehrsordnung, die seit Oktober 2024 gilt. Besonders relevant für Berufskraftfahrende: Die Verordnung enthält ein Abschaltverbot von Notbremsassistenten für Kraftfahrzeuge über 3,5 Tonnen ab einer Geschwindigkeit über 30 km/h. Eine weitere Neuerung ist ein einheitliches Verkehrszeichen für Ladebereiche.

➔ [bundesregierung.de/breg-de/suche/stvo-novelle-2023-2229430](https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/stvo-novelle-2023-2229430)

### Hochvoltspeicher sicher herstellen und nutzen

Gleich zwei Ausgaben der DGUV-Publikation „Fachbereich AKTUELL“ widmen sich dem Arbeitsschutz in Betrieben, die Hochvoltspeicher herstellen und nutzen. Aufgrund der verstärkten Nachfrage im Bereich der Elektromobilität wächst deren Zahl deutlich. Die Publikationen „Umgang mit bzw. Herstellung von Hochvoltspeichern“ liefern Handlungsempfehlungen und Infos zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung – individualisiert für die jeweilige Zielgruppe.

➔ [publikationen.dguv.de](https://publikationen.dguv.de)  
Webcodes: p022163 und p022162

### Unfallversicherung bei Auslandseinsätzen

Für den Betrieb eine Weile im Ausland arbeiten: für viele Beschäftigte ein spannendes Angebot. Doch wie steht es dort um die Unfallversicherung? Das neue DGUV Merkblatt „Gesetzliche Unfallversicherung bei Entsendung ins Ausland“ liefert Verantwortlichen und Beschäftigten die wichtigsten Basisinfos. Etwa welche Unterschiede es macht, in welchem EU- oder Nicht-EU-Land Beschäftigte sich aufhalten, oder welche Leistungen sie bei einem Arbeitsunfall erwarten können.

➔ [publikationen.dguv.de](https://publikationen.dguv.de)  
Webcode: p010165

➔ Mehr Gesetze und Vorschriften unter [aug.dguv.de/recht](https://www.aug.dguv.de/recht)



# Sicher warten, rüsten, reinigen



Felix Halter (links) und Goran Odobasic (rechts) setzen die selbst entworfenen, individuell angepassten Schutzkappen auf die jeweiligen Klingen.



Unfälle bei der **Wartung von Maschinen** geschehen schnell. Bei Freudenberg Sealing Technologies, einem Technologiespezialisten für Dichtungstechnik, haben Mitarbeitende Schutzaufsätze entwickelt, die bei der Maschinenreinigung vor Schnittverletzungen schützen.

VON DANA JANSEN

In der großen Produktionshalle bei Freudenberg Sealing Technologies in Reichelsheim dröhnt und rattert es, Maschinen laufen, es riecht nach Kunststoff. Sechs hellgraue, etwa fünf Meter lange computergesteuerte Drehmaschinen stehen nebeneinander, an einer ist die Schutztür am vorderen Maschinenende aufgeschoben. „Das geht nur, weil die Maschine stillsteht. Nur dann wird die Schutztür von der Steuerung entriegelt“, erklärt Felix Halter, als Health-, Safety- und Environment-Manager (HSE-Manager) in beratender Funktion in Arbeitssicherheitsfragen tätig. Er hält seine Hand ins Innere der Maschine. „Zu Demonstrationszwecken!“, betont er.



*Es ist wichtig, nicht den Menschen ans System anzupassen, sondern das System an den Menschen.*

**FELIX HALTER**, HSE-Manager bei Freudenberg Sealing Technologies

„Niemand hier greift ungeschützt in die Maschine.“ Aus gutem Grund. Halters Arm passt nur gerade so zwischen die zwei sich gegenüberliegenden Drehspindeln. Drum herum ein kompliziertes System aus Schläuchen, Gelenken, Achsen – und auf jeder Seite Werkzeugträger mit linear oder kreisförmig auf einem Revolver angebrachten Klingen. Eine unbedachte Bewegung und Halter zöge sich eine tiefe Schnittverletzung zu. Das war in der Vergangenheit jährlich etwa 20 Kollegen und Kolleginnen passiert, wenn sie die Maschinen reinigten oder für ihre Schicht einrichteten.

#### Verletzungen innovativ vermeiden

Mithilfe der Messer fertigen die Maschinen bis zu zehn Millionen Dichtungen im Jahr aus PTFE-Halbzug (Polytetrafluorethylen), die dann in der Automobilindustrie etwa in Einspritzsystemen verbaut werden. „Öl dient in der Maschine als Achsensmierzug“, erklärt Halter, „daran bleiben winzige Späne haften, die bei der Produktion entstehen. Daher müssen Maschinenelemente wie die Klingen regelmäßig von den Mitarbeitenden selbst gereinigt werden – aber natürlich ohne Verletzungsgefahr!“ Er greift an die Außenseite der Maschine, nimmt ein rotes, handflächen-großes, an Tetris-Steine erinnerndes Kunststoffteil von einem Haken und setzt es auf eine der Klingen. Diese Abdeckungen wurden passgenau für jedes Messer der sechs Maschinen

## Manipulation vermeiden

Nicht immer kann durch die Maschinenkonstruktion verhindert werden, dass von der Maschine Gefahr ausgeht. In dem Fall wirken Schutzeinrichtungen und Sicherheitsvorkehrungen Gefahren entgegen.

Diese werden häufig für Rüstungs- und Instandhaltungsmaßnahmen sowie für die Störungsbeseitigung manipuliert, weil sie **Wartungs- oder Arbeitsabläufe behindern**, aus **Zeitdruck** oder wegen **fehlendem Risikobewusstsein**.

#### Das hilft, Manipulation zu verhindern:

- ➔ Nur qualifiziertes Personal die Maschine bedienen, einrichten oder instand halten lassen.
- ➔ Beschäftigte zum Betrieb der Maschine unterweisen, klare Sicherheitsregeln aufstellen und Konsequenzen bei Nichteinhaltung mitteilen.
- ➔ Als Vorgesetzte regelmäßig die Einhaltung der Maßnahmen überprüfen.
- ➔ Sicherheitsbeauftragte als Ansprechpersonen bekannt machen, wenn Beschäftigte ihre Tätigkeiten nicht sicher ausführen können oder Maßnahmen behindern.
- ➔ Neue Maschinen sollten sicherer und nutzungsfreundlicher zu bedienen sein als die alten und technisch schwieriger zu manipulieren. Auch die sinnvolle Platzierung unterstützt beim Warten, Reparieren und Reinigen.

➔ Manipulation von Schutzeinrichtungen verhindern: **publikationen.dguv.de**  
**Webcode: p213114**

# 3.819

meldepflichtige Unfälle bei der Instandhaltung von Maschinen gab es 2023 laut Arbeitsunfallgeschehen-Bericht der DGUV. Von ihnen **verliefen zehn tödlich**.

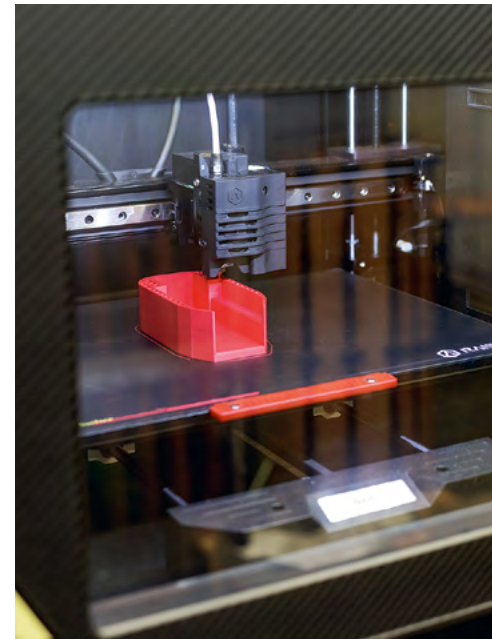
› konzipiert und schützen bei Wartungs- oder Reinigungsarbeiten gegen Schnittverletzungen. Entwickelt haben sie Halter und seine Kollegen Sergej Schmidt, Uwe Franzmathes und Business-Unit-Leiter Goran Odobasic. Das Team kann stolz berichten, dass sich seit der Einführung der Abdeckung niemand mehr an den Klingen verletzt hat. Für diese sicherheitstechnische Eigeninitiative hat der Betrieb 2024 den Preis „Arbeitsschutz GEWINNT!“ der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) gewonnen.

## Unfälle bei der Instandhaltung

Beim Betreiben von Maschinen gilt es, nicht nur während der Nutzung verschiedene Sicherheitsaspekte zu beachten. Auch und gerade bei

Instandhaltungsarbeiten wie Wartung und Reinigung geschehen schwere Arbeitsunfälle, wie die statistische Auswertung „Arbeitsunfallgeschehen 2023“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) belegt. Dafür wurden zum ersten Mal die Arbeitsunfälle spezifischer betrachtet und Rüstungs-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten einzeln als Unfallursache berücksichtigt. Es zeigt sich: Unfälle bei diesen Tätigkeiten kamen zwar seltener vor, hatten aber schwerere Folgen als Unfälle während des laufenden Betriebs. Obligatorische Präventionsmaßnahmen für Maschinensicherheit – auch explizit bei Instandhaltungsmaßnahmen – sind in verschiedenen Technischen Regeln festgehalten. „Arbeitgebende sind verantwortlich, dass alle

Die Schutzkappen werden im firmeneigenen 3-D-Drucker direkt vor Ort hergestellt.



verwendeten Maschinen den für sie geltenden Rechtsvorschriften über Arbeitssicherheit entsprechen“, sagt Dirk Sticher, stellvertretender Leiter der Präventionsabteilung Technische Sicherheit der BG RCI. Gemeint ist die Maschinenrichtlinie für neue Maschinen, die seit 1995 eine CE-Kennzeichnung für Sicherheit bei sachgemäßer Nutzung haben müssen, sowie die Betriebssicherheitsverordnung für Gebrauchsmaschinen. „Zudem muss eine Maschine im Laufe der Nutzung anhand der Gefährdungsbeurteilung auf den Stand der Technik überprüft und gegebenenfalls nachgerüstet werden“, erinnert der Experte. Doch auch dann können Maschinen noch



Bei regelmäßigen Sicherheitskurzgesprächen werden Gefahrenquellen analysiert, Lösungen gesucht und die Ergebnisse dokumentiert.





Sergej Schmidt demonstriert: Durch ihren Platz an der äußeren Maschinenwand sind die Schutzkappen stets griffbereit und jederzeit einsetzbar.

Gefahren bergen. Wenn etwa Werkzeuge eingesetzt werden, die nicht zur Maschine selbst gehören. Wie die Klingen bei Freudenberg.

„Natürlich gab es auch vorher Schutzmaßnahmen“, bestätigt Uwe Franzmathes aus dem Projektteam. „Magnetische Abdeckungen etwa, deren Anbringen aber leicht zu Beschädigungen beziehungsweise zum Abbruch der dünnen Klinge führte. Auch Schutzhandschuhe der höchsten Schnittschutzklasse boten keinen ausreichenden Schutz vor Durchstich, schützten nicht bis zum Ellbogen und schränkten die Feinmotorik der Mitarbeitenden zu stark ein.“

**Herausforderung Praxistauglichkeit**  
Damit spricht der Prozesstechniker eine Herausforderung der Maßnahmen zur Maschinensicherheit an: „Ein unzureichendes oder unpraktisches Schutzkonzept kann dazu führen, dass Mitarbeitende die

Maßnahmen nicht anwenden, oder verleitet dazu, Maschinen zu verändern und zu manipulieren“, weiß Sticher von der BG RCI (→ *Randspalte Seite 9*). Das kann beim Ausführen der Tätigkeit gefährlich werden und bedarf einer Neubewertung der Gefahrensituation und eines Nachrüstens im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung. Das bleibt aber oft aus und führt jährlich zu bis zu 10.000 schweren Arbeitsunfällen.

Halter betont: „Deshalb war für uns eine einfach anwendbare Schutzzeineinrichtung so wichtig.“ Er und seine Teamkollegen haben die Kunststoffkappen so konzipiert, dass sie nicht nur unkompliziert anwendbar, sondern auch kostengünstig und recycelbar sind und im firmeneigenen 3-D-Drucker hergestellt werden können. „Es sollte nicht der Mensch ans System angepasst werden, sondern das System an den Menschen. Dann wenden Mitarbeitende die Maßnahmen auch an.“

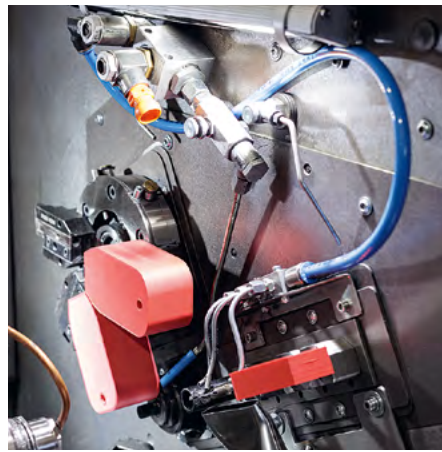
“

**Sicherheitsbeauftragte sind eine wichtige Schnittstelle, um Verantwortlichen die Anliegen aus dem Team zu vermitteln.**

**FELIX HALTER**, HSE-Manager bei Freudenberg Sealing Technologies

Um herauszufinden, wo bei täglichen Arbeiten das System angepasst werden muss und wo es eher behindert, braucht es Austausch. Das weiß auch Thorsten Vonderheid, einer der Sicherheitsbeauftragten im Produktionsbereich. Er wird von Mitarbeitenden auf alle möglichen Risiken hingewiesen. „Stolperfallen >





Linkes Bild: Die Klingen sitzen nahe der Bildmitte auf dem Revolver und rechts unten auf dem vorderen Werkzeugträger. Rechtes Bild: Über den Klingen sind die roten Schutzkappen angebracht.



Felix Halter, Sergej Schmidt, Goran Odobasic und Uwe Franzmathes (von links nach rechts) haben die Schutzkappen entwickelt.

› im Bodenbelag oder scharfkantige Maschinenteile – ich nehme diverse Hinweise mit in das monatliche Sicherheitskurzgespräch.“ Dort besprechen Mitarbeitende, Sicherheitsbeauftragte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Beschäftigte, die Maschinen einrichten und Schichten führen, wie mit wahrgenommenen Risiken und Beinaheunfällen umzugehen ist. Denn von hydraulischen Pressen mit bis zu 300 Tonnen Druckkraft über Stickstoff, Aerosole bis zu

Stäuben, Lasern und Gabelstaplern: In der Produktionshalle gibt es diverse mögliche Risiken. Die Verantwortlichen für Arbeitssicherheit müssen diese kennen, bewerten und verringern und sind dafür auf die Erfahrungswerte der Mitarbeitenden angewiesen.

#### Austausch auf vielen Wegen

Neben regelmäßigen Sicherheitskurzgesprächen sowie zwölf Sicherheitsrundgängen jährlich, die von

den Sicherheitsverantwortlichen in diesem Betriebsbereich durchgeführt werden, arbeitet der Betrieb außerdem mit der selbst entwickelten App „FST Care App“. Dafür liegen in der Produktionshalle diverse Tablets aus, über die Mitarbeitende jederzeit und ganz akut Belange einreichen können. „Tatsächlich wenden sie sich aber lieber persönlich an uns“, sagt HSE-Manager Halter. „Deshalb sind Sicherheitsbeauftragte wie Herr Vonderheid eine wichtige Schnittstelle, um uns Verantwortlichen die Anliegen und Erfahrungen aus dem Team zu vermitteln – aber auch, um etwa neue Sicherheitsregelungen besser im Team zu integrieren. Nur so lässt sich Arbeitsschutz optimieren.“

#### Anpassen, prüfen, unterweisen

Auch die Abdeckungen konnten nur durch Feedback und kontinuierliche Anpassungen fertiggestellt werden. Anschließend fanden sie Aufnahme in der Betriebsanweisung der Maschine und alle Mitarbeitenden wurden in der Handhabung und im Nutzen unterwiesen, erklärt Odobasic. Experte Sticher bestätigt: „Bei solch kleineren Anwendungsänderungen an Maschinen, die lediglich der Erhöhung des Sicherheitsniveaus dienen, liegt keine sogenannte wesentliche Veränderung der Maschine vor. Dennoch muss danach anhand der Gefährdungsbeurteilung geprüft werden, dass die neue Schutzeinrichtung keine neuen Risiken birgt.“ Auch die Betriebsanweisung muss erneuert werden. Bei Freudenberg wissen dadurch alle,



die an den Drehmaschinen arbeiten, wie sie die Kappen sicher, schnell und unkompliziert anwenden. Schnell und unkompliziert – das sind wichtige Anforderungen für die Praktikabilität bei den täglichen Reinigungsarbeiten. Die Kappen erfüllen diese Anforderungen: Keine 30 Sekunden dauert es, sie von ihrem Haken an der Außenwand der Maschinen zu nehmen und sicher auf den Klingen anzubringen.

### Sicherheit im Team

Divisionsleiter Ralf Schmid, der allein in Reichelsheim für 600 Mitarbeitende an mehr als 400 Maschinen verantwortlich ist, betrachtet die Handgriffe zufrieden. „Die Sicherheit der Beschäftigten ist das Allerwichtigste. Wir setzen alles daran,

das Unfallgeschehen auf null zu senken.“ Für größere Instandhaltungsmaßnahmen ist bei Freudenberg deshalb ein geschultes und extra ausgebildetes Team verantwortlich – etwa für umfassende Maschinenwartungen, Öl- oder Filterwechsel. Für Instandhaltungsarbeiten braucht es gesonderte Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen, erklärt DGUV-Experte Sticher. Denn abseits vom Regelbetrieb können Gefahren auch explizit durch diese Maßnahmen an der Arbeitsstelle ausgehen, etwa wegen eingeschränkter Bewegungsfreiheit oder durch eingesetzte Hilfs- und Arbeitsmittel (→ **Infokasten Seite 13**).

Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Produktionshalle

aber sind die roten Kunststoffkappen inzwischen nicht mehr wegzudenken. „Sie funktionieren deshalb so gut, weil wir bei der Konzeption an der Quelle des Problems ange-setzt haben – und durch den Input von Beteiligten eine Lösung entwickeln konnten, die für alle leicht anwendbar ist“, so Odobasic. Und weil der Effekt so groß ist, wurden ähnliche Schutzkappen inzwischen auch für andere Maschinen mit potenziellem Verletzungsrisiko hergestellt, erzählt die Projektgruppe. So sorgt eine gute Idee vielfältig für mehr Sicherheit.

➔ Instandhaltung – Störungen auf der Spur:  
**aug.dguv.de**  
**Suche: Instandhaltung**

## Prävention bei der Maschinen-Instandhaltung



### Zur Instandhaltung gehört:

Wartung (samt Reinigung), Inspektion und Instandsetzung/Reparatur

Instandhaltung macht aus, dass sie ...

- ➔ oft nur ohne trennende Schutzeinrichtungen möglich ist,
- ➔ oft auf engem Raum geschieht, weshalb Maßnahmen eventuell nur von einer Einzelperson ausführbar sind (obwohl mehrere Personen erforderlich),
- ➔ gegebenenfalls der Kenntnis unterschiedlicher Fachrichtungen bedarf (etwa Elektrotechnik und Mechanik),
- ➔ oft an Fremdfirmen mit Spezialkenntnis vergeben wird. Deren Beschäftigte sind sicher in Betriebsabläufe zu integrieren.



### Vor den Maßnahmen:

- ➔ Art, Umfang und Ablauf der Instandhaltungsmaßnahmen festlegen.
- ➔ Mögliche Gefährdungen ermitteln und beurteilen (Gefährdungsbeurteilung).
- ➔ Erforderliche Schutzmaßnahmen definieren.
- ➔ Bei Vergabe an Fremdfirmen: Sicherheitsanforderungen und Qualifikation des Personals festlegen.



Technische Regel für Betriebssicherheit – TRBS 1112 Instandhaltung:  
**baua.de > Suche: Instandhaltung**



### Gefährdungsbeurteilung: Risiken ermitteln bei ...

- ➔ dem Instand zu haltenden Arbeitsmittel (etwa frei liegende Maschinenteile, angrenzende andere Maschine, Arbeitsstoffe),
- ➔ den genutzten Arbeitsmitteln selbst wie etwa Handwerkzeugen,
- ➔ Gegebenheiten der Arbeitsstelle (kaum Bewegungsfreiheit, Absturzgefahr),
- ➔ der Arbeitsorganisation (findet während des laufenden Betriebs statt, Termin- und Zeitdruck).

# Helfen ohne eigenes Risiko

Nach einem Verkehrsunfall zählt jede Sekunde. Gerade auf Autobahnen und Landstraßen sollte die eigene Sicherheit bedacht werden. Von der **Absicherung der Unfallstelle** bis zur Betreuung der Betroffenen: So gehen Ersthelfende vor.

VON ISABELLE RONDINONE

Im Januar 2024 ereignete sich auf der A7 ein tragisches Unglück: Zwei Ersthelfende, die Verletzten zur Seite stehen wollten, wurden von einem vorbeifahrenden Auto übersehen, erfasst und tödlich verletzt. Dieser Vorfall zeigt, wie entscheidend sowohl die Selbstsicherung von Helfenden als auch ein umsichtiges Verhalten anderer Verkehrsteilnehmer sind, um weitere Unglücke nach einem Verkehrsunfall zu verhindern. Doch was bedeutet das konkret?

## Warnweste und Warndreieck für den Eigenschutz

Wer als Erstes an eine Unfallstelle kommt, muss zunächst an die eigene Sicherheit denken. Die wichtigste Regel lautet: Ruhe bewahren und mit Bedacht vorgehen! Wer mit einem Pkw oder Lkw unterwegs ist, sollte als Erstes die Warnblinkanlage einschalten, um herannahende Fahrzeuge auf sich selbst und die

Unfallstelle aufmerksam zu machen. „Noch bevor ich aus einem Fahrzeug aussteige, sollte ich eine Warnweste anlegen. Deshalb gehören Warnwesten nicht in den Kofferraum, sondern direkt ins Fahrzeug – zum Beispiel griffbereit ins Handschuhfach“, sagt Kay Schulte, Referatsleiter Unfallprävention Wege und Dienstwege beim Deutschen Verkehrssicherheitsrat (DVR). Als Zweites das Warndreieck gut sichtbar aufstellen: auf Landstraßen mindestens 100 Meter vor der Unfallstelle, auf Autobahnen 150 Meter oder mehr. „Gut sichtbar kann im Stadtverkehr auch bedeuten, das Warndreieck aufs Autodach zu stellen“, ergänzt der Präventionsexperte.

So schnell wie möglich setzen Ersthelfende zudem einen Notruf ab. Dafür 112 wählen und Angaben zu folgenden W-Fragen mitteilen: Wo befindet sich die Unfallstelle? Was ist passiert? Wie viele Personen sind betroffen? Welche Verletzungen liegen vor? Die Leitstelle gibt den Ersthelfenden Auskunft und Tipps für das weitere

Das Warndreieck sollte gut sichtbar und mit großem Abstand zur Unfallstelle aufgestellt werden. Auf der Autobahn entspricht das mindestens 150 Metern.

Vorgehen. Befinden sich die Betroffenen in der Nähe zum fließenden Verkehr, sollten Ersthelfende sie aus dem Gefahrenbereich bringen. „Fahrstreifen der Autobahn oder Landstraße dabei nicht überqueren! Je nach Lage der Unfallstelle kann der Mittelstreifen (zwischen den Schutzplanken) oder der Grünstreifen am rechten Fahrbahnrand (hinter den Schutzplanken) ein sicherer Bereich sein“, erklärt Schulte, „auf keinen Fall dürfen Personen in ihren Fahrzeugen sitzen bleiben. Crashes mit stehenden Fahrzeugen sind keine Seltenheit.“

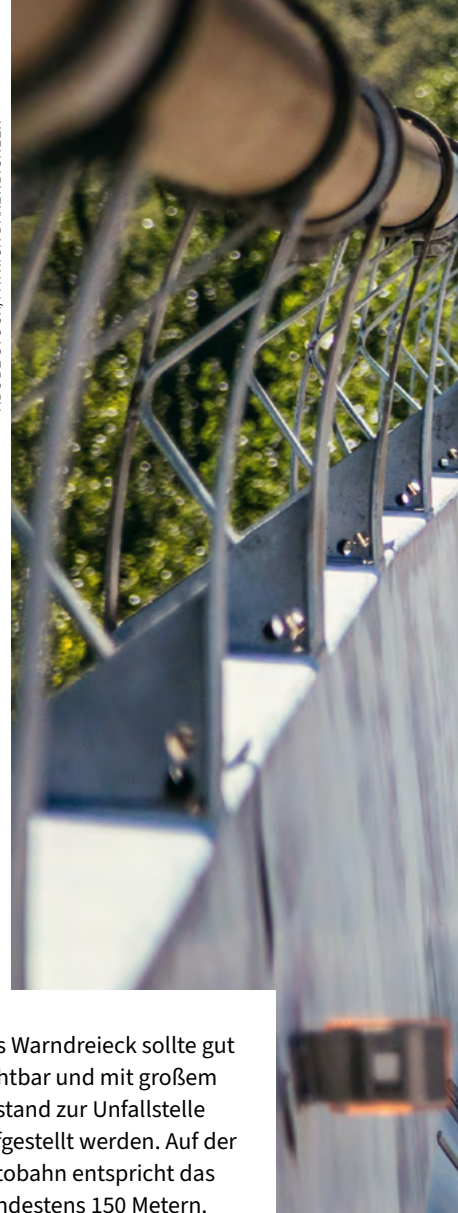
## Andere Verkehrsteilnehmende sollten Folgeunfälle vermeiden

Vorbeikommende Verkehrsteilnehmende spielen ebenfalls eine entscheidende Rolle, damit an einer Unfallstelle sicher und reibungslos



Text in Leichter Sprache:

[aug.dguv.de/leichte-sprache](http://aug.dguv.de/leichte-sprache)







Hilfe geleistet werden kann. Wer eine Unfallstelle erkennt, sollte rechtzeitig bremsen und den Warnblinker einschalten, um Folgeunfällen vorzubeugen. Ist eine Beteiligung an Hilfsmaßnahmen notwendig? Macht der oder die Ersthelfende auf sich aufmerksam? Falls nicht: langsam weiterfahren.

### **Rettungsgasse bilden – schon bevor Blaulicht zu sehen ist**

Weiterzufahren ist wichtig, weil sonst die Gelegenheit zum Gaffen entsteht. Gaffen, Fotografieren, Filmen und eine Verbreitung von Bildern sind nicht nur moralisch verwerflich, sondern können Ersthelfende und Rettungskräfte erheblich behindern. Zudem drohen rechtliche Konsequenzen. Auf mehrspurigen Straßen müssen Fahrerinnen und Fahrer zudem eine Rettungsgasse

beim Heranfahren bilden – und zwar noch bevor überhaupt Blaulicht in Sicht ist. Die Rettungsgasse ist zwischen dem äußerst linken und den übrigen daneben liegenden rechten Fahrstreifen zu bilden.

Das schafft Platz für die Einsatzkräfte und kann wertvolle Zeit sparen. Schulte empfiehlt: „Beim Bilden der Rettungsgasse darauf achten, sich beim Rangieren zwischen den Fahrzeugen nicht zu verkeilen. Die Hinterreifen des vorausfahrenden Fahrzeugs sollten stets sichtbar sein, dann bleibt genügend Spielraum zum Rangieren.“ So lassen sich gefährliche Situationen und Folgeunfälle vermeiden.

➔ Die größten Irrtümer:  
**runtervomgas.de**  
**Suche: Erste Hilfe**

## **Mit 3A-Regel einen Unfall beurteilen und richtig handeln**

**1 Anschauen:** Wie viele Menschen sind betroffen? Haben sie sichtbare Verletzungen? Wirken sie verwirrt, panisch oder bewusstlos?

**2 Ansprechen:** Auf Verletzte zugehen und ansprechen, zum Beispiel: „Hallo, können Sie mich hören?“ Gegebenenfalls nach Verletzungen und Schmerzen fragen und sie über das weitere Vorgehen informieren.

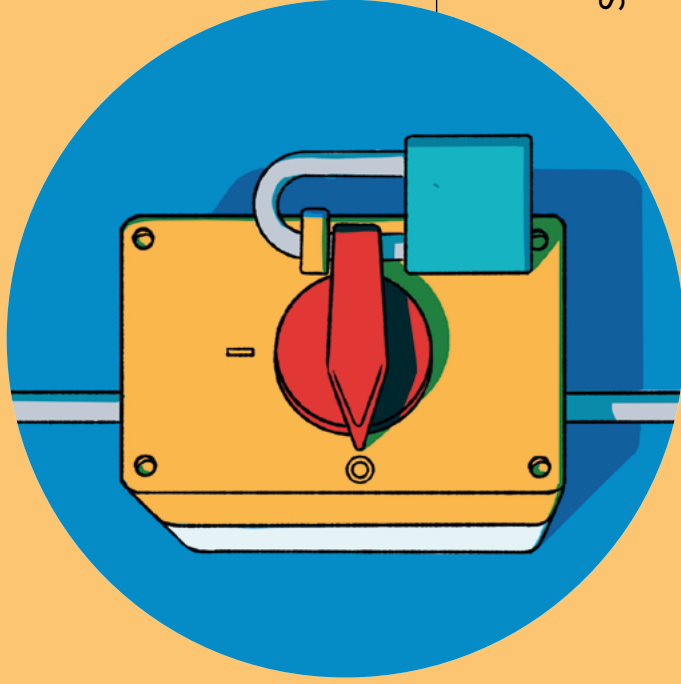
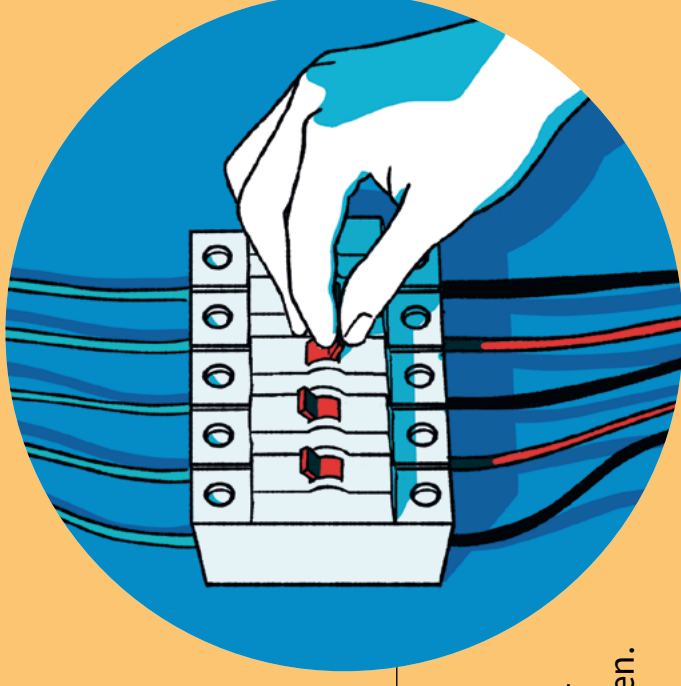
**3 Anfassen:** Falls Betroffene nicht reagieren, Bewusstsein und Atmung prüfen sowie nach Verletzungen schauen. Person vorsichtig aus dem Gefahrenbereich bewegen.

➔ **publikationen.dguv.de**  
**Webcode: p204006**

# Die fünf Sicherheitsregeln

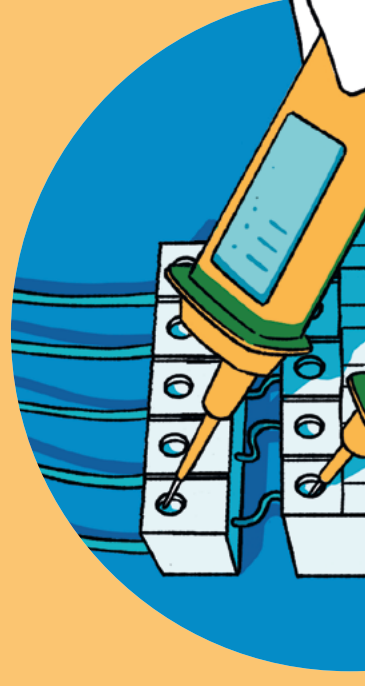
## 1. FREISCHALTEN

Eine elektrische Anlage oder ein elektrisches Gerät sind von der Spannung zu trennen. Etwa, indem Hauptschalter betätigt, Sicherungen entfernt oder Steckverbindungen gezogen werden.



## 2. GEGEN WIEDEREIN- SCHALTEN SICHERN

Ungewolltes Wiedereinschalten verhindern. Zum Beispiel, indem der Hauptschalter mit einem Schloss blockiert wird.

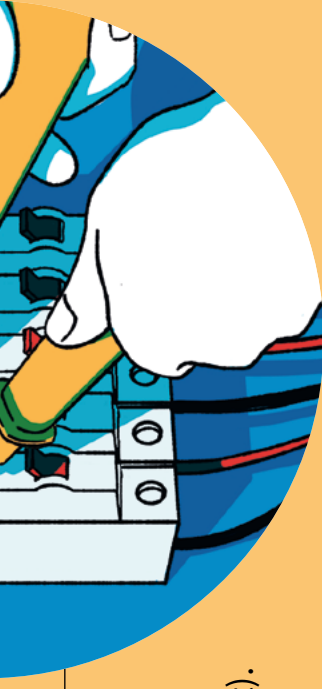


## 3. SPANNUNGSFREIHEIT



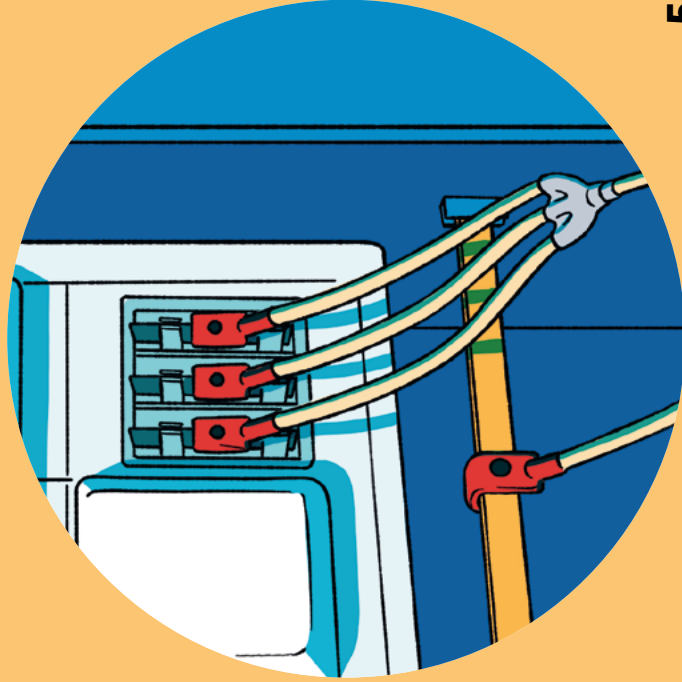
## FESTSTELLEN

Überprüfen, ob tatsächlich keine Spannung mehr anliegt. Mit einem zweipoligen Spannungsprüfer ist dies in der Regel zu testen (bis 1.000 Volt).



## 4. ERDEN UND KURZSCHLIESSEN

Erst erden, dann kurzschließen. Das schützt alle Personen, die an der Anlage arbeiten, vor Gefahren wie Restspannungen.



## 5. UNTER SPANNUNG STEHENDE TEILE ABSCHIRMEN

Lassen sich Teile nicht freischalten (Regel 1), diese zum Schutz vor unbeabsichtigtem Berühren zum Beispiel mit isolierenden Tüchern abdecken.



### ANIMATIONSFILM

Die Fantastischen Fünf:

[bgetem.de](http://bgetem.de)

Webcode: 20910551



Diesen und weitere Aushänge finden Sie zum Download unter:

[aug.dguv.de](http://aug.dguv.de)

# Simulierte Trainingswelten



Helen Bartmann und Stefan Oelmann demonstrieren, wie die Trainings mit VR-Brille bei Actemium funktionieren.



Mehr Sicherheit dank virtueller Realität – beim Industriedienstleister Actemium gehören **Schulungen mit VR-Brille** zum festen Bestandteil des Arbeitsschutzes.

VON JÖRN KÄSEBIER

**L**os geht es mit der Wahl der benötigten persönlichen Schutzausrüstung (PSA). Danach führt der Weg durch eine Tür zu einem Doppelboden, in dem Kabel installiert werden sollen. Doch noch bevor es dort die Leiter hinuntergeht, färbt sich das Sichtfeld rot – die Übung ist vorzeitig beendet. Denn der Arbeitsplatz hätte mit Pylonen abgesichert werden müssen. Also heißt es zurück auf Start. Passiert ist aber nichts, denn dieses Training läuft in Virtual Reality (virtuelle Realität, kurz: VR) ab. Wer es absolvieren will, benötigt eine VR-Brille und einen Controller, mit dem sich die Bewegungen steuern lassen.

#### Training mit VR

Der Industriedienstleister Actemium setzt häufig virtuelles Training ein. Beschäftigte des Unternehmens installieren zum Beispiel Vorfeldbeleuchtung auf Flughäfen oder entwickeln Automatisierungssysteme in der Lebensmittelindustrie. Sie sind oft in einer für sie fremden Arbeitsumgebung tätig. VR spielt im Arbeitsschutzkonzept daher eine wichtige Rolle, weil sich dank der computer-generierten Wirklichkeit Abläufe realitätsnah trainieren lassen.

„Das Gehirn behandelt das Bild rasch wie eine echte Umgebung“, sagt Helen Bartmann, Digital Business Development Manager bei Actemium. Die verwendeten VR-Brillen liefern eine hohe Bildfrequenz, damit alle Bewegungen flüssig erfolgen und Nutzende nicht an der Simulator-krankheit oder Motion Sickness leiden (→ *Infokasten Seite 20*).



Mit VR-Brille und Controllern zur Steuerung geht es durch die virtuelle Realität.

Damit die Beschäftigten in der realen Welt sicher agieren, während sie die VR-Brille tragen, wird vor Beginn des Trainings definiert, in welchem Umkreis die Simulation erzeugt wird. „Für das VR-Training kann jede beliebig große Fläche genutzt werden, von sitzend auf dem Bürostuhl bis hin zu einer lebens-echten Fläche für ein noch realistischeres Erlebnis“, so Bartmann.

#### Punkte sammeln zur Belohnung

Das Unternehmen hat bereits eine Vielzahl von Trainingsszenarien entwickelt, die es über eine Plattform auch Kundinnen und Kunden anbietet. Neben der Kabelinstallation gehört dazu zum Beispiel die Arbeit an elektrischen Anlagen (→ *Aushang Seiten 16–17*), in Umspannwerken oder an Förderbandanlagen. Die Simulationen können auch als Lernkontrolle nach einer Unterweisung eingesetzt werden. Im virtuellen Umspannwerk etwa müssen Teilnehmende Fehlerquellen suchen und werden für jede gefundene mit Punkten belohnt. Dieser sogenannte Gamification-Ansatz erhöht die Motivation der Beschäftigten.

„Eine solche virtuelle Sicherheitsunterweisung soll die klassische Wissensvermittlung nicht ersetzen, >



Fehleranalyse: Ein rotes Licht leuchtet auf, wenn Risiken übersehen wurden. Welche das sind, zeigt sich auf dem Bildschirm.

Koordinator Arbeitssicherheit bei Actemium. Übungen in der virtuellen Welt können zudem beliebig oft wiederholt werden. Sicherheitsbeauftragte an den einzelnen Standorten ermuntert Oelmann dazu, VR-Trainings bei den Vorgesetzten anzuregen, damit Beschäftigte Abläufe verinnerlichen, um so die Sicherheit zu erhöhen.

## Virtuelle Realität einsetzen

### VORTEILE

**Flexibel:** Die Technik ist orts- und zeitunabhängig nutzbar.

**Interaktiv:** Betrachtende können sich im Raum frei bewegen und Handgriffe üben.

**Gemeinsam:** Mehrere Personen können von verschiedenen Orten aus im Team agieren.

**Variabel:** Wie detailliert und umfangreich virtuelle Welten dargestellt werden sollen, lässt sich im Einzelfall entscheiden.

### NACHTEILE

**Sinneseinschränkung:** Gerüche oder Hitze sind nur über Extra-Geräte zu simulieren.

**Begrenzung:** Es ist nur sichtbar, was zuvor modelliert wurde.

**Nicht für alle nutzbar:** Rund fünf Prozent der Bevölkerung bekommen bei VR Probleme mit dem Gleichgewichtssinn (Simulatorkrankheit).

› sondern ergänzen“, sagt Dr. Peter Nickel. Beim Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) gehört er zum Referat „Intelligente technische Systeme und Arbeitswelt“. Er plädiert dafür, die Vorteile von klassischer und virtueller Methode zu kombinieren.

”

*Es geht vor allem darum, die Abläufe zu trainieren und zu verinnerlichen.*

**STEFAN OELMANN**, Koordinator Arbeitssicherheit bei Actemium

Das setzt Actemium zum Beispiel bei Erste-Hilfe-Übungen um. Die Herz-Druck-Massage wird klassisch mit Puppen geübt, das Vorgehen der Ersthelfenden hingegen auch virtuell. „Es geht vor allem darum, die Abläufe zu trainieren und zu verinnerlichen. Bei einem echten Notfall muss ich dann nicht lange überlegen, sondern weiß direkt, was ich zu tun habe“, sagt Stefan Oelmann,

### Ursachen von Unfällen erforschen

Da in der simulierten Welt die Gefährdungen nicht real sind, eignen sie sich auch gut dafür, Unfälle und Beinahe-Unfälle zu analysieren. „Nach Unfällen lassen sich Ursache-Wirkungs-Beziehungen an und mit Produkten und Maschinen ermitteln. Dabei ist der Aufwand deutlich geringer als für Vor-Ort-Untersuchungen“, so Nickel. Dazu müssen die Szenarien digital nachgestellt werden. Actemium nutzt dafür mobile 3-D-Scanner, die den gesamten Raum erfassen. Die gesammelten Daten werden anschließend am Computer in eine virtuell begehbare Welt umgewandelt. Die Scanner werden außerdem eingesetzt, damit sich Beschäftigte vor Großaufträgen mit der künftigen Arbeitsumgebung schon einmal virtuell vertraut machen können.

„Insbesondere für unerfahrene Beschäftigte und Auszubildende sind virtuelle Trainings eine gute Erfahrung, weil sie gefahrungsfrei üben können“, sagt Oelmann. Jüngere haben zudem oft in Videospiele bereits Erfahrung mit VR gesammelt und bewegen sich intuitiv durch virtuelle Welten. „Wir erhöhen mit unserer digitalen Kompetenz unsere Attraktivität als Arbeitgeber“, so Bartmann.

➔ VR im Arbeitsschutz:  
[dguv.de/virtuelle-realiaet](http://dguv.de/virtuelle-realiaet)





## ICH BIN SIBE!

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



RAUFELD

## Toralf Bacher, Gasmonteur

Toralf Bacher ist Sicherheitsbeauftragter beim Verteilnetzbetreiber Westnetz und in Kreuztal in Nordrhein-Westfalen im Einsatz.

### MITMACHEN!

Sie wollen von Ihrem Sibe-  
Alltag berichten? Melden  
Sie sich unter:  
[redaktion@aug.dguv.de](mailto:redaktion@aug.dguv.de)

#### Seit wann sind Sie Sibe?

Seit knapp sechs Jahren.

#### Weshalb haben Sie sich entschieden, Sibe zu werden?

Arbeitssicherheit war für mich immer ein wichtiges Thema. Bevor ich zu Westnetz kam, habe ich mich beruflich schon mit dem Thema befasst. Und als ich gefragt wurde, ob ich Interesse hätte, habe ich nicht lange überlegt und Ja gesagt.

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

Wir bekommen regelmäßig aktuelle Informationen und sorgen dafür, dass diese zu den Kolleginnen und Kollegen kommen. Wir nehmen an Begehungen teil, sensibilisieren unsere Kolleginnen und Kollegen und haben immer ein offenes Ohr für ihre Themen.

#### Wie viel Zeit investieren Sie in Ihr Ehrenamt?

Das hängt immer von den Einsätzen und Aufgaben ab. Aber es sind auf jeden Fall vier bis sechs Stunden im Monat.

#### Was ist Ihr persönlicher Tipp für den Start ins Sibe-Ehrenamt?

Sicherheit muss Herzenssache sein. Dann findest du den richtigen Ton und baust das nötige Vertrauen auf.

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

Zuallererst sind wir direkte Kolleginnen und Kollegen. Dadurch gibt es kaum Hürden, sondern Raum für den Austausch für sichere und gesunde Arbeit. Ich helfe gerne direkt. Wenn es mal komplizierter ist, binde ich unsere Sicherheitsfachkraft ein.

#### Was sind die wichtigsten Eigenschaften, über die Sibe verfügen sollten?

Vertrauenswürdigkeit, Menschenkenntnis – und ein bisschen Humor. Ich laufe nicht mit dem erhobenen Zeigefinger durchs Unternehmen. Wenn mir etwas auffällt, spreche ich die Person an und mache ganz klar, dass es mir um sie als Menschen geht. Nicht um formale Regeln.

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

Lieber zwischendurch bei einer Tasse Kaffee.



Neugierig geworden? Weitere  
Fragen und Antworten:  
[aug.dguv.de/arbeitssicherheit/  
sibe-tipps](https://aug.dguv.de/arbeitssicherheit/sibe-tipps)

# Kühl bleiben bei Hitze in Innenräumen

Die Arbeit in aufgeheizten Büro- und Innenräumen im Sommer kann Beschäftigte stark belasten. Sie sollten wissen, wie **mit sommerlicher Hitze** am besten umzugehen ist – auch im Homeoffice.

VON DANA JANSEN

**A**n immer mehr Tagen im Jahr steigt auch hierzulande die Temperatur auf 30 Grad Celsius und darüber. Die Hitze kann bei Arbeit im Freien stark belasten. Aber auch in Innenräumen wird sie als Gesundheitsrisiko wahrgenommen. Das gaben 62 Prozent der Arbeitnehmenden im Jahr 2022 in einer Umfrage des Instituts für Arbeit und Gesundheit der DGUV (IAG) zu Auswirkungen des Klimawandels auf die Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit an. Aber was tun?

Um die Gesundheit der Mitarbeitenden auch in Innen- und Büroräumen zu schützen, gilt es gemäß dem TOP-Prinzip, zuerst technische Maßnahmen zu ergreifen (erst dann organisatorische und folgend personenbezogene). „Damit die in der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A3.5 ‚Raumtemperatur‘ genannte Innentemperatur von 26 Grad Celsius nicht überschritten

wird, sollten vorhandene Mittel konsequent eingesetzt werden“, erklärt Dr. med. Birger Neubauer, Leiter der Stabsstelle Arbeitsmedizin der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG). Für Verschattung sorgen Jalousien, am besten von außen. Sie verhindern das Aufheizen der Innenräume. „Die natürliche Nachtauskühlung kann durch frühmorgendliches Querlüften genutzt werden, um die Raumtemperatur vor Arbeitsbeginn zu senken.“ Anschließend möglichst verhindern, dass durch offene Fenster und Türen warme Umgebungsluft die Innenräume wieder aufheizt. Mobile Klimageräte oder Ventilatoren können zusätzlich genutzt werden.

## Was im Homeoffice umsetzbar ist

Diese Maßnahmen lassen sich auch auf das Homeoffice übertragen. „Dort sind Arbeitgebende zwar formal für die ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes inklusive Gefährdungsbeurteilung verantwortlich“, so der Experte, „es braucht aber eine vernünftige Mitwirkung der Beschäftigten, indem

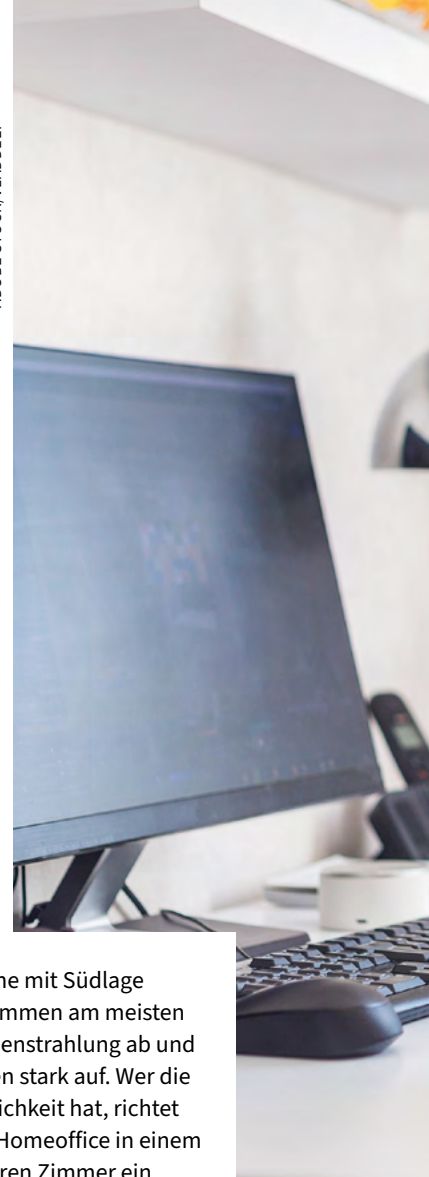
Räume mit Südlage bekommen am meisten Sonnenstrahlung ab und heizen stark auf. Wer die Möglichkeit hat, richtet sein Homeoffice in einem anderen Zimmer ein.

sie die genannten Maßnahmen selbstständig ergreifen.“

Zudem sollte mit den Arbeitgebenden abgestimmt werden, ob an sehr heißen Tagen die Arbeit in die kühleren Morgen- oder Abendstunden verlegt werden kann und in der besonders heißen Mittagszeit lieber eine längere Pause eingelegt wird.

Auch regelmäßiges Trinken ist insbesondere an sehr heißen Tagen wichtig. Neben Wasser bieten sich auch Tee oder Fruchtsaftchorlen an. Sie liefern Elektrolyte und Mineralstoffe, die dem Körper durch das vermehrte Schwitzen verloren gehen. Bei sehr heißen Temperaturen ist die bewährte Methode, sich kaltes Wasser über die Handgelenke laufen zu lassen oder kalte Fußbäder zu nehmen, gut geeignet, um für kurzzeitige Abkühlung zu sorgen.

ADOBE STOCK/VLADDEEP



Text in Leichter Sprache:

[aug.dguv.de/leichte-sprache](http://aug.dguv.de/leichte-sprache)





### Akuter Einfluss auf die Gesundheit

Im sommerlich aufgeheizten Homeoffice schränkt Hitze schnell die Leistungsfähigkeit ein und kann die Psyche belasten. Sie kann aber auch ganz konkrete negative Auswirkungen auf den Körper haben. Dr. Neubauer merkt an: „Wenn Vorerkrankungen und deshalb eine Medikation vorliegen, sollten Risiken durch Hitze beim Hausarzt oder der Hausärztin angesprochen werden.“ Herz-Kreislauf- oder Nierenerkrankungen könnten sich etwa verschlimmern. Wenn Medikamente regelmäßig eingenommen werden müssen, sollten mit dem Hausarzt oder der Hausärztin mögliche Nebenwirkungen abgeklärt werden, die unter dem Hitzeeinfluss entstehen können. Der Arzt oder die Ärztin kann dann gegebenenfalls die Dosierung der Medikamente anpassen.

### Gut organisiert gegen Hitze

Schon im Vorfeld können Sicherheitsbeauftragte (Sibe) mit organisieren, dass und wie Maßnahmen zur Hitzeprävention kommuniziert werden. Etwa, dass bei ungünstiger Bürosituation Gleitzeit möglich ist oder dass im Homeoffice über automatisierte Nachrichten und interne Kanäle an Hitzeprävention erinnert wird. In Absprache mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit und dem Betriebsarzt oder der Betriebsärztin können sie dazu beitragen, dass eventuell gesundheitlich gefährdete Beschäftigte ihre Vermeidungsmöglichkeiten kennen. Sibe können sich so für Rückfragen auch auf das Fachwissen der Verantwortlichen beziehen.

➔ Tipps gegen blendende Sonne und Hitze im Büro:  
**aug.dguv.de**  
**Suche: Tipps Sonne**

## Tipps zu technischen Geräten:



**Ventilatoren:** Sie sollten nicht zu lange direkt auf den Körper gerichtet sein. Lange Zeit in starrer Haltung im Luftstrom zu sitzen, kann zu Verspannungen führen. Gegen eine kurze intensive Abkühlung im direkten Luftzug spricht allerdings nichts.




**Hitze durch Elektronik:** Wenn räumlich und technisch möglich, in Arbeitsräumen zusätzliche Wärmequellen durch elektronische Geräte wie etwa Drucker vermeiden und nur bei Bedarf in Betrieb nehmen. Auch Gasthermen oder Spülmaschinen können Hitze absondern.

## Impuls für Sicherheitsbeauftragte:



**Erste Hilfe:** Die Erste-Hilfe-Karten für akute Hitzeerkrankungen zeigen, wie sich diese ankündigen und was zu tun ist, sollte jemand eine Hitzeerschöpfung oder einen Hitzeschlag erleiden. Sibe können sie im Betrieb aushängen, um vor Ort dafür zu sensibilisieren und Mitarbeitende auf Notfälle vorzubereiten.

➔ Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Hitzeerkrankungen:  
**publikationen.dguv.de**  
**Webcode: p204037**



Klare Haltung beziehen gegen Mobbing am Arbeitsplatz: Dabei können auch Sicherheitsbeauftragte unterstützen.

# Psychoterror den Riegel vorschieben

**Mobbing** ist weit mehr als ein Konflikt. Es kann Betroffene krank und ihren Arbeitsalltag unerträglich machen. Bei der Lebenshilfe Schweinfurt wurde ein Schutzkonzept erarbeitet, das gezielt zum Thema aufklärt – und klare Maßnahmen vorgibt, sollte es zu einem Mobbingfall kommen.

VON ISABEL EHRLICH



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

**M**eine Kollegin mobbt mich!“ Es ist ein paar Jahre her, dass Sascha Turtschany zum ersten Mal mit einer solchen Aussage konfrontiert wurde. Der Gesamtleiter der Wohneinrichtungen der Lebenshilfe Schweinfurt mit 330 Mitarbeitenden will darauf angemessen reagieren. Schnell merkt er aber: Zum Thema Mobbing gibt es unterschiedliche Auffassungen im Team – und viele Fragezeichen zum Umgang mit solchen Vorwürfen, auch bei den Führungskräften. Zudem stellt der Sozialpädagoge fest, „dass der Begriff Mobbing bei Konflikten recht schnell genutzt wurde“. Doch wo endet ein normaler Konflikt und wo beginnt Mobbing?



## Typische Phasen von Mobbing

### Phase 1

#### KONFLIKT SCHÜREN

Fiktives Beispiel: Ein langjähriger Mitarbeiter ist wütend, weil eine neue Kollegin direkt eine vermeintlich bessere Position im Team bekommt. Mit seinem Vorgesetzten spricht er nicht, sondern macht im Team abfällige Bemerkungen über die Kollegin, auch in ihrer Anwesenheit. Er stellt sie als „falsche Schlange“ dar, die sich beim Vorgesetzten angebiedert habe.

### Phase 2

#### PSYCHOTERROR

Der Mitarbeiter unterstellt der Kollegin grundlos Fehler, Faulheit und Versäumnisse. Nach und nach wird sie auch von weiteren Teammitgliedern gemieden, von gemeinsamen Unternehmungen und Mittagessen ausgeschlossen. Alle ungeliebten Aufgaben, die sich das Team eigentlich teilen soll, werden ihr zugeschoben.

### Phase 3

#### ESKALATION

Die gemobbte Kollegin ist völlig verunsichert und wendet sich an den Vorgesetzten – doch der redet ihren Leidensdruck klein. Das Team nennt ihm auf Nachfrage die unbegründeten Vorwürfe gegen die Kollegin. Da diese aufgrund ihrer Verunsicherung und akuten Schlafprobleme mittlerweile wirklich viele Fehler macht, in Meetings schweigt und häufig krank ist, scheinen sich die Vorwürfe zu bestätigen.

### Phase 4

#### AUSSCHLUSS

Die Kollegin kann ihre Aufgaben nicht mehr bewältigen, auf mehrere Abmahnungen folgt die Kündigung. Im Anschluss muss sie wegen Angstzuständen monatelang in eine Therapie, bevor sie wieder arbeitsfähig ist.

„Einmal streiten ist natürlich nicht gleich Mobbing“, sagt Dr. Carola Ernst vom Sachgebiet „Psyche und Gesundheit in der Arbeitswelt“ der DGUV. „Mobbing bedeutet, dass eine Person systematisch und über einen längeren Zeitraum schikaniert, drangsaliert, benachteiligt und ausgegrenzt wird.“ Das kann am Arbeitsplatz passieren, aber auch in jedem anderen Sozialgefüge. Das Ziel sei laut Ernst immer, einer Person zu schaden – mit den unterschiedlichsten Mitteln.

#### Ausprägungen von Mobbing mit steigender Eskalation

So können etwa Gerüchte in die Welt gesetzt und einer Person gezielt Fehler angekreidet werden. Sie kann aus sämtlichen Gesprächen ausgegrenzt oder ganz offen angefeindet, lächerlich gemacht oder unverhältnismäßig kritisiert werden. Meist folgt Mobbing vier Phasen, in denen sich der Leidensdruck für die Betroffenen zuspitzt (→ Grafik Seite 25).

Kennen Verantwortliche diese Fakten, können sie auf Mobbingvorwürfe besser reagieren und Betroffenen gezielt helfen. Bei der Lebenshilfe Schweinfurt wurden die damaligen Vorwürfe zwar entkräftet, es handelte sich lediglich um einen Streit. „Für uns war dennoch klar, dass wir uns mit der Thematik beschäftigen müssen“, so Turtschany. Deswegen stieß er im Jahr 2019 ein Mobbingkonzept für den Teilbereich Wohnen der Lebenshilfe an. „Der erste Schritt war die Schulung aller Führungskräfte“, so Turtschany.

#### Auch Sicherheitsbeauftragte können sich einbringen

An der Schulung nahm auch Jens Freiwald teil. Er ist Hausleiter und seit einem Jahr Sicherheitsbeauftragter. Dass er das Ehrenamt als

# 33 %

aller erwachsenen Menschen in Deutschland wurden bereits gemobbt. 35 % waren als Unterstützende eines Opfers in eine solche Konfliktsituation eingebunden.

Quelle: „Mobbing und Cybermobbing bei Erwachsenen“; Onlinebefragung vom Bündnis gegen Cybermobbing e.V. aus dem Jahr 2021; in Deutschland beteiligten sich 2.000 Personen zwischen 18 und 65 Jahren

Führungskraft übernahm, hat organisatorische Gründe. Das Basiswissen aus der Schulung kommt ihm auch für seine Rolle als Sicherheitsbeauftragter zugute. „Jetzt haben wir handfestes Hintergrundwissen, wenn der Begriff Mobbing fällt“, so Freiwald. „Ich kann beobachten, ob es im Team Konflikte oder mögliche Fälle von Mobbing gibt, und entsprechend reagieren.“ Etwa indem er Betroffene ermutigt, sich an ihre Vorgesetzten oder eine andere Vertrauensperson zu wenden.

Als weitere Maßnahme wurde in Zusammenarbeit mit der Mitarbeitendenvertretung der Lebenshilfe

› eine Dienstvereinbarung zum Umgang mit Mobbing aufgesetzt. Diese gibt einen klaren Ablaufplan vor. Zum Beispiel, wann und wie Verantwortliche auf Betroffene und potenzielle Täterinnen und Täter zugehen. Angefangen bei Einzelgesprächen und dem Erarbeiten von Lösungsansätzen bis zum moderierten Gespräch mit beiden Konfliktparteien. Verantwortlich dafür ist die Führungskraft. Idealerweise kennen aber auch Sicherheitsbeauftragte diesen Ablaufplan und können in Konfliktsituationen daran erinnern. „Ich begrüße es sehr, dass wir jetzt so für das Thema sensibilisiert sind“, so Freiwald.

### **Betroffene schützen – nicht die Täterinnen und Täter**

Auch die weiteren Schritte sind bei der Lebenshilfe klar geregelt: Bringen Gespräche keine Verbesserung und bestätigt sich der Mobbingvorwurf, drohen der Täterin oder dem Täter arbeitsrechtliche Konsequenzen bis hin zur Kündigung. Diese Aspekte zu verschriftlichen, sei ganz wichtig, betont DGUV-Expertin Carola Ernst: „Es muss klar sein, dass es Konsequenzen gibt für die Person, die mobbt. Und nicht für die Person, die gemobbt wird.“

Von Mobbing Betroffene werden oft mit falschen Anschuldigungen überzogen und schlechtgemacht.



GETTY IMAGES/SHIRONOSOV

Werden Betroffene alleingelassen, kann das massive gesundheitliche Folgen haben. „Sie fragen sich immer wieder: Was habe ich getan, dass ich so behandelt werde?“, sagt Ernst. Auf die Verunsicherung können Ängste, Schlafstörungen und konstante Anspannung folgen. Zudem kann Mobbing Depressionen und Suchtverhalten begünstigen – und jeden einzelnen Arbeitstag zur Qual werden lassen. Deswegen gilt, auch wenn die Gemengelage zunächst unklar sein sollte: Mobbingvorwürfe müssen unbedingt ernst genommen und genau überprüft werden. „Die Unternehmensführung muss eine klare Haltung

beziehen und diese auch kommunizieren“, so Ernst. Wenn sie Rücken- deckung erwarten können, falle es Betroffenen leichter, sich an Vorgesetzte, die Betriebsärztin oder den Betriebsarzt oder auch an die Personalvertretung zu wenden.

### **Günstige Arbeitsbedingungen senken das Mobbingrisiko**

Zudem sollten Betriebe laut Carola Ernst „ungünstige Rahmenbedingungen“ in den Blick nehmen. Ein zu hohes Arbeitsaufkommen und daraus resultierender Stress kann Mobbing befördern. Das Gleiche gilt für mangelnde Wertschätzung und Transparenz vonseiten der Führungskräfte. Solche Risiken müssen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermittelt und entsprechende Maßnahmen abgeleitet werden.

Sascha Turtschany von der Lebenshilfe Schweinfurt weiß aber auch: „Es wird immer Leute geben, die sagen, das betrifft mich nicht.“ Umso wichtiger sei es, das Mobbingkonzept aktuell zu halten, damit es nicht in Vergessenheit gerät. Deswegen plant er in diesem Jahr weitere Schulungen zu Mobbing. Nicht zuletzt, damit auch neue Kolleginnen und Kollegen über das notwendige Basiswissen verfügen.



*Für uns war klar, dass wir uns mit Mobbing beschäftigen müssen.*

**SASCHA TURTSCHANY**, Leiter Wohneinrichtungen bei der Lebenshilfe Schweinfurt







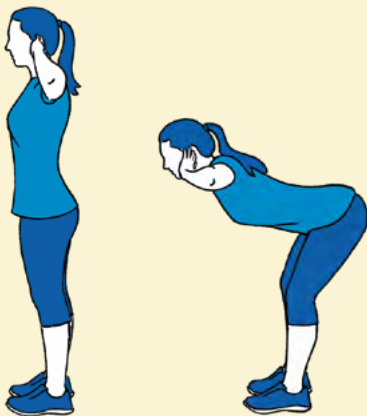
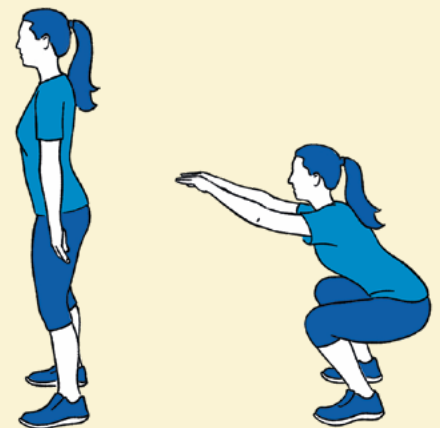
GUT FÜR MICH!

# Kraft aufbauen für sicheres Heben

Wer im Berufsalltag Lasten heben und bewegen muss, braucht dafür eine **starke Rumpf-, Arm- und Oberschenkelmuskulatur**. Drei Übungen für zwischendurch, die beim Muskelaufbau helfen.

VON JULIA FRESE

**H**eben beansprucht die Muskulatur, sei es im Rumpf, in den Armen oder im Gesäß. Auch auf der Beinmuskulatur liegt beim Anheben, Halten und Tragen große Last. Die folgenden Übungen stärken alle beim Heben beteiligten Muskelpartien. Sie sollten am besten mehrmals pro Woche ausgeführt und jeweils acht bis zwölf Mal wiederholt werden.

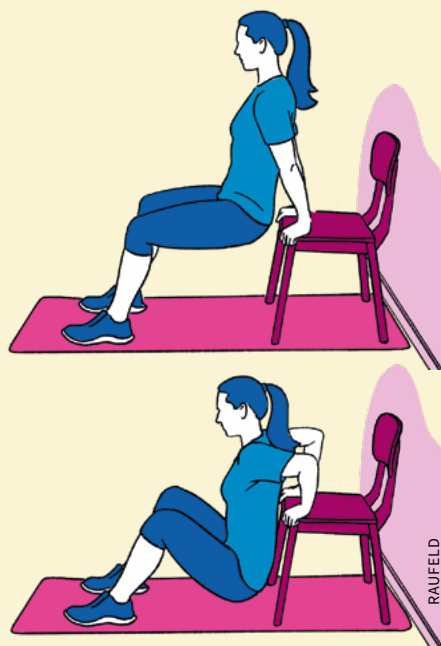


## 2 KREUZHEBEN OHNE GEWICHTE

Die Füße hüftbreit aufstellen, der Rücken sollte stabil sein. Mit den Fingerspitzen seitlich den Kopf berühren, dabei die Ellenbogen anwinkeln. Spannen Sie Rücken, Bauch und Po an und beugen Sie den Oberkörper langsam nach vorne. Abschließend den Oberkörper ebenso langsam wieder aufrichten.

## 1 KNIEBEUGEN

Füße hüftbreit auseinander, Füße zeigen leicht nach außen. Den Rumpf anspannen. Knie beugen, als wollten Sie sich auf einen Stuhl setzen. Die Knie sollten dabei nicht über die Zehenspitzen hinausragen. So tief gehen, bis die Oberschenkel parallel zum Boden sind, und aus der Kraft der Beine wieder nach oben gehen. Der Rücken sollte während der gesamten Bewegung gerade gehalten werden.



## 3 DIPS MIT STUHL

Auf dem Rand der Sitzfläche eines stabilen Stuhls setzen, Hände neben den Hüften. Die Füße stehen hüftbreit auf dem Boden. Dann den Po nach vorne schieben, sodass nur noch die Hände auf der Sitzfläche den Körper abstützen. Arme langsam beugen, Körper dabei absenken. Nun wieder auf Sitzhöhe drücken, indem die Arme durchgestreckt werden.



Übungen für Rücken, Schultern, Nacken:  
[aug.dguv.de/gesundheitschutz/uebungen/](http://aug.dguv.de/gesundheitschutz/uebungen/)



## Ist der Arbeitsweg als Trainingsstrecke unfallversichert?

**E**in Beschäftigter trainiert für einen Marathon und nutzt seine Arbeitswege, um zu trainieren. Manchmal läuft er den kürzesten Weg, rund sieben Kilometer, zu seinem Betrieb, manchmal verlängert er den Weg und läuft eine 20 Kilometer lange Route. Ist er bei Wegeunfällen gesetzlich unfallversichert?

### Es kommt darauf an!

**Ja**, wenn er den unmittelbaren Weg zu seinem Arbeitsplatz wählt. Ob er dabei joggt, Fahrrad fährt, die Bahn oder das Auto nutzt, ist dabei unerheblich. Der unmittelbare Weg muss dabei nicht zwangsläufig der kürzeste Weg sein. Es kann auch die verkehrsgünstigste oder die sicherste Strecke sein. Beschäftigte können beispielsweise gefährliche Hauptstraßen vermeiden und auf ruhigere Nebenstraßen ausweichen – oder im Winter einen dunklen Park umrunden, statt durchzulaufen. Das wären relevante Gründe für eine kleine Wegverlängerung, die versichert ist.

**Nein**, wenn nicht der unmittelbare Weg zur Arbeit genommen wird und privat motivierte Umwege eingebaut werden. Im geschilderten Fall gilt das für die gezielt verlängerte Wegstrecke zum Betrieb, um für den Marathon zu trainieren. Damit befindet sich der Beschäftigte nicht mehr auf dem unmittelbaren Weg zum Arbeitsplatz. In diesen Fällen ist der zur Laufstrecke umfunktionierte Arbeitsweg nicht gesetzlich unfallversichert.

➔ Mehr Impulse zu Wegeunfällen: [aug.dguv.de](http://aug.dguv.de)  
**Suche: Wegeunfälle**

# Sie fragen – wir antworten

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

— **Muss Beschäftigten Frischluft zur Verfügung gestellt werden, ganz besonders in Großraumlaboren? Bei uns ist das Öffnen der Fenster untersagt mit Hinweis auf die Umluftanlage.**

Grundsätzlich schreibt die Arbeitsstättenverordnung vor, dass am Arbeitsplatz ausreichend gesundheitlich zuträgliche Atemluft vorhanden sein muss. In Laboren werden dafür normalerweise keine Umluftanlagen, sondern Raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen) eingesetzt. Diese führen frische Luft zu und kontaminierte Luft ab. Das Verbot des Fensteröffnens hat in der Regel einen wichtigen Grund: Es können unkontrollierte Luftströme entstehen, die die Wirksamkeit der Absaugungen beeinträchtigen. Für Labore gelten zudem spezielle Lüftungsrichtlinien, um die Risiken im Umgang mit Chemikalien und anderen Gefahrstoffen zu minimieren. Tätigkeiten mit besonders gefährlichen Stoffen sollten in einem Abzug oder mit einer gesonderten, quellnahen Absaugung durchgeführt werden. Dies reduziert die Freisetzung von Schadstoffen in die Raumlufte erheblich und schützt so die Gesundheit. Bei weiteren Fragen sollten Sie sich unbedingt an Ihren zuständigen Unfallversicherungsträger wenden.

### Sebastian Dohm

Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) im Bereich Technische Schutzmaßnahmen, Raumklima, Innenraumarbeitsplätze

— **Ich hatte einen Arbeitsunfall und bin krankgeschrieben. Werden Tage, die ich in diesem Zeitraum eigentlich planmäßig freihabe, ebenfalls als Krankentage erfasst?**

Sind Beschäftigte nach einem Arbeitsunfall krankgeschrieben, bildet die Arbeitsunfähigkeit einen durchgehenden Zeitraum, der mit Beginn und Ende festgestellt wird. Das gilt unabhängig davon, ob sie innerhalb dieser Arbeitsunfähigkeit einzelne Tage planmäßig freigeht hätten oder nicht. In der Regel besteht für die ersten 42 Tage ein Anspruch auf Entgeltfortzahlung und darauffolgend auf Verletztengeld. Unabhängig davon gilt gemäß § 9 Bundesurlaubsgesetz: Die ärztlich nachgewiesenen Tage der Arbeitsunfähigkeit während des Urlaubs von Beschäftigten dürfen nicht auf den Jahresurlaub angerechnet werden.

### Daniel Gräfinholt

Referat Entschädigung und Zuständigkeit, Hauptabteilung Versicherung und Leistungen der DGUV

➔ **Sie haben eine Frage zum Arbeits- oder Versicherungsschutz?**  
Wir helfen gern mit einer Antwort: [redaktion@aug.dguv.de](mailto:redaktion@aug.dguv.de)



## BG ETEM: Plakatserie 2025

# Sicher arbeiten

Die zwölf neuen Plakate der BG ETEM zeigen, worauf es im Alltag ankommt. Sie lenken den Blick auf Risiken und Schutzmaßnahmen im Betrieb und auf dem Arbeitsweg. Die Plakate machen auf Themen wie das leichtfertige Verhalten im Straßenverkehr, die Bedeutung von Ladungssicherung oder das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung aufmerksam. Sie bieten auch eine gute Möglichkeit, mit den Kolleginnen und Kollegen zu diesen Themen ins Gespräch zu kommen. Damit alle am Abend wieder gesund nach Hause kommen.



Bestell-Nr. P001/2025



Bestell-Nr. P002/2025



Bestell-Nr. P003/2025



Bestell-Nr. P004/2025



Bestell-Nr. P005/2025



Bestell-Nr. P006/2025



Bestell-Nr. P007/2025



Bestell-Nr. P008/2025



Bestell-Nr. P009/2025



Bestell-Nr. P010/2025



Bestell-Nr. P011/2025



Bestell-Nr. P012/2025



Mitgliedsbetriebe können die Plakate der BG ETEM kostenlos im Medienportal bestellen:  
**bgetem.de, Webcode: M24430182**

## QUIZ

# Fakten rund um diese Ausgabe

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

**1** Wie lautet der Name einer Regel, die hilft, nach einem Unfall richtig zu handeln?

- a) DIN A4
- b) 3A
- c) 5W
- d) 1d

**2** Was fällt nicht unter die Instandhaltung von Maschinen?

- a) Installation
- b) Inspektion
- c) Wartung
- d) Instandsetzung

**3** Welche Maßnahme trägt nicht zu einem besseren Schutz vor Hitze bei?

- a) Dämmung
- b) Außenjalousien
- c) Spaziergang in der Pause
- d) Hitzeschutzplan aufstellen

**4** Wie heißt eine Krankheit, die bei der Nutzung von VR-Brillen auftreten kann?

- a) Motion Sickness
- b) Reality Unbalance
- c) Virtual Sickness
- d) Stop Motion

**5** Wie oft sollten Übungen zur Stärkung der Muskulatur wiederholt werden?

- a) zwei- bis dreimal
- b) acht- bis zwölfmal
- c) drei- bis viermal
- d) gar nicht

**6** Welches Prinzip soll helfen, das Risiko von Gefahrstoffen zu bewerten?

- a) Bahnschranken-Prinzip
- b) Drei-Finger-Prinzip
- c) Maximal-Prinzip
- d) Ampel-Prinzip

**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](mailto:quiz@aug.dguv.de). Bitte geben Sie im Betreff „Quiz Arbeit & Gesundheit 2/2025“ an. Nach der Gewinnermittlung werden die Gewinnerinnen und Gewinner per E-Mail gebeten, ihren Namen und ihre Anschrift mitzuteilen.

**TEILNAHMESCHLUSS: 7. MAI 2025**

**Lösungen aus Heft Nr. 1/25:** 1c, 2c, 3a, 4b, 5d, 6b

**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](http://dguv.de); unseren Datenschutzbeauftragten erreichen Sie über [datenschutzbeauftragter@dguv.de](mailto:datenschutzbeauftragter@dguv.de). Alle weiteren Datenschutzhinweise finden Sie unter [aug.dguv.de/datenschutz](http://aug.dguv.de/datenschutz).





## FINDE DEN FEHLER!

In der Warenannahme sind so manche Pakete zu öffnen. Damit das gefahrlos möglich ist, gibt es in dieser Situation aber etwas zu überdenken. Was ist es?

**Das Suchbild der vergangenen Ausgabe** zeigte einen Autofahrer, der entspannt einen Arm auf der Fensterarmatur ablegt. Aber auch wer viel und sicher fährt, sollte stets mit beiden Händen das Lenkrad führen.



ADOBE STOCK/JACZIA



Suchbilder mitsamt Lösungen vergangener Ausgaben gibt es auf: [aug.dguv.de/arbeitssicherheit/suchbild](http://aug.dguv.de/arbeitssicherheit/suchbild)



DIRK MEISSNER

**ES GEHT EUCH ALLE  
AN, WENN MAN MICH  
ANGEHT.**



**#Gewalt  
Angehen**

**GEMEINSAM STARK  
GEGEN GEWALT.**

„Leider steigt die Anzahl der Patienten, die extrem fordernd und aggressiv sind. Das macht mir Angst.“

Susanne Reich-Emden, Medizinische Fachangestellte in einer Arztpraxis



[www.gewalt-angehen.de](http://www.gewalt-angehen.de)

 **UK|BG**  
Ihre gesetzliche Unfallversicherung