

Praxisbeispiel

## Digital vermitteln

Wie eine Unterweisung  
trotz Corona gelingen kann

**Schutzhandschuhe** Darauf sollten Sie achten

**Sonnenstrahlung** Argumente für schützende Kleidung

**Radon** Was Betriebe jetzt tun müssen





**Johannes Tichi**  
Vorsitzender der Geschäftsführung

## MIT NEUEN IDEEN DER KRISE TROTZEN

Die Pandemie fordert uns alle heraus – Tag für Tag. Das gilt besonders für die, die Verantwortung tragen und zum Beispiel einen Betrieb führen. Corona macht das nicht gerade leichter. Kurze Absprachen vor Ort, auf ein Wort zwischen Tür und Angel? Kaum möglich unter Hygienebedingungen oder im Homeoffice.

Da sind kreative Lösungen gefragt – neue Wege, auf denen man die Beschäftigten mitnimmt und gleich-

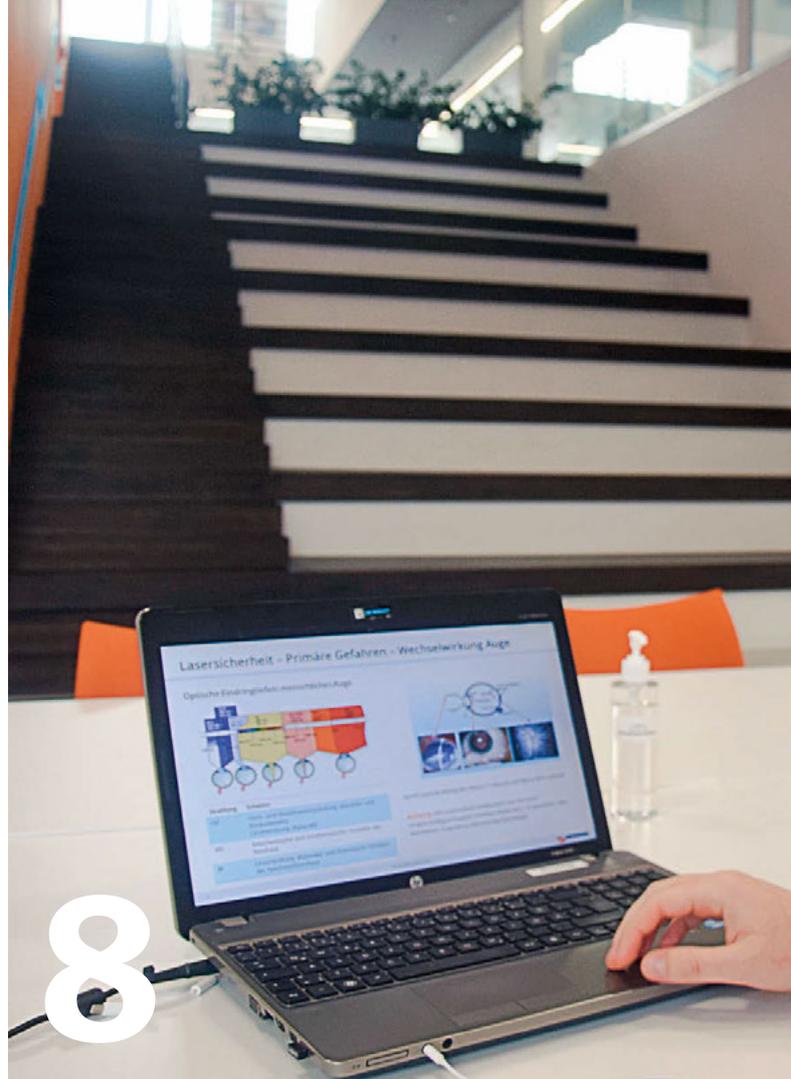
zeitig gesetzliche  
Vorgaben erfüllt.

**„Wir freuen uns über  
Erfolge unserer  
Mitgliedsbetriebe.“**

Wie das gehen  
kann, zeigt unser  
Praxisbeispiel aus

Chemnitz. Engagierte Laserschutzbeauftragte, moderne Technik und motivierte Führungskräfte tragen dazu bei, wichtige Arbeitsschutzthemen in Schulung und Unterweisung an die Frau und den Mann zu bringen. Hier wurde vieles richtig gemacht. Dazu gehört, schon bei der Vorbereitung Fachleute der BG ETEM um Rat zu fragen. Denn dazu sind wir da.

Wir helfen gern und freuen uns über den Erfolg unserer Mitgliedsbetriebe – auch bei unserem Präventionspreis. Über die Gewinner erfahren Sie mehr in unserem Onlinemagazin unter [etem.bgetem.de](https://www.etem.bgetem.de). Schauen Sie einfach mal rein.



### Unterweisung

Das Beispiel eines Betriebs zeigt, wie unter Corona-Bedingungen eine rechtskonforme Unterweisung gelingen kann. Ein Besuch vor Ort.



### Schutzhandschuhe

Bei vielen Tätigkeiten in BG ETEM-Mitgliedsbetrieben sind Schutzhandschuhe vorgeschrieben oder sinnvoll. Sie schützen gegen Stöße, Schnitte, Hitze und andere Gefährdungen. Wir zeigen, was beim Einkauf wichtig ist.



### Auf den Punkt

#### 4 Kurzmeldungen

Zahlen, Termine, Fakten

### Arbeit und Leben

#### 8 Unterweisung

Digital vermitteln – persönlich unterweisen

#### 12 App gegen Stromunfälle

Check per Smartphone

#### 14 Schutzhandschuhe

Fest im Griff

#### 16 Bekleidung gegen Sonneneinstrahlung

Damit es nicht unter die Haut geht

#### 18 Schutzmaßnahmen gegen Radon

Gefahr aus der Tiefe

### Meine BG

#### 20 Berufskrankheitenrecht

Gezielte Prävention statt Berufsaufgabe

### etem Plus

#### 22 Neu im Onlinemagazin

Wissen aus erster Hand



16

### Sonnenschutzbekleidung

Ohne Schutz kann längere Sonneneinstrahlung zu schweren Verbrennungen oder gar Hautkrebs führen. Prävention durch körperbedeckende Bekleidung und Kopfbedeckung ist leicht umsetzbar und wirksam. Wir geben Argumente und Tipps für die Überzeugungsarbeit.

### Echt jetzt!?

## Praxishilfen

Wussten Sie, dass die BG ETEM mehr als 100 Medien zu Unterweisungen anbietet? Es gibt Plakate, Betriebsanweisungen, Broschüren und Hilfen für viele Branchen. Mehr dazu im Medienportal auf [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode 11205644. Einfach in der Suchmaske „Unterweisung“ eingeben. Wie eine Unterweisung in Corona-Zeiten klappt, lesen Sie **ab S. 8**

## Risiko Alkohol

# Video zeigt: Arbeit und Promille passen nicht zusammen

RiskBuster Holger Schumacher greift zur Flasche und erlebt sein blaues Wunder. Der sonst eher für sportlichen Einsatz bekannte Stuntman testet an sich selbst, welche Auswirkungen Alkohol auf die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit hat. Dazu absolviert er auf einem abgesperrten Gelände drei Aufgaben – zunächst nüchtern, dann mehrmals nach dem Genuss einer steigenden Menge Alkohols:

1. ein Hindernisparcours mit dem Auto inklusive Rückwärtseinparken,
2. ein Geschicklichkeitskurs auf dem Fahrrad,
3. ein Konzentrationstest am Tablet.

Das Ergebnis ist eindeutig. Mit zunehmendem Alkoholpegel steigt die Fehlerrate rapide an. Teilweise brauchte Schumacher viel länger, um die Aufgaben überhaupt noch zu bewältigen.



Am Schluss wollte der ihn begleitende Fahrlehrer schon ins Lenkrad greifen – so stark verschlechterten sich die Fahrleistungen des erfahrenen Stuntmans. Auch auf dem Fahrrad wurde er immer unsicherer, konnte schließlich das Gleichgewicht kaum noch halten. Schon bei 0,3 Promille ließ seine Konzentration nach, gleichzeitig wurde er mutiger, teilweise sogar übermütig. Sein Fazit: „Alkohol führt dazu, dass sich Menschen

überschätzen und leicht ablenken lassen. Daher gilt: Alkohol am Steuer oder bei der Arbeit geht gar nicht.“



INFO

[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode 21929362

## Mit Online-Tool psychische Belastungssituationen ermitteln

Corona hat die Abläufe in vielen Betrieben verändert. Eine neue Arbeitsorganisation, andere Arbeitszeiten oder Schwierigkeiten bei der Kommunikation erschweren das soziale Miteinander. Daraus kann eine neue psychische Belastung für Beschäftigte entstehen.

Die BG ETEM hat deshalb ihr Online-Tool zur Ermittlung psychischer Belastung um die Themen Corona und Homeoffice ergänzt. „Wir wollen Betriebe in die Lage versetzen, die Belastung zu erfassen und geeignete Maßnahmen zu entwickeln“, erläutert Arbeitspsychologin Isabell Kuczynski. Insgesamt werden sieben Aspekte zu Corona angesprochen. Acht Aussagen gehen auf die Situation im Homeoffice ein. Isabell Kuczynski weist darauf hin, dass es entscheidend sei, konkrete Maßnahmen abzuleiten und umzusetzen. „Dazu bieten wir unseren Mitgliedsbetrieben neben persönlicher Beratung auch ein Konzept für Online-Lösungsworkshops an.“



Isabell Kuczynski



INFO

Online-Befragungstool und weitere Informationen unter [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode 15176025

## Checkliste fürs Homeoffice

Wer kann, arbeitet derzeit von zu Hause. Wie die Bedingungen dort bestmöglich gestaltet werden können, zeigt der Check-up Homeoffice des Instituts für Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IAG) auf einen Blick.

Kurz und bündig beantwortet die Checkliste Fragen rund um Arbeitsmittel, Arbeitsplatz, Arbeitsumgebung, Arbeitsaufgabe und Arbeitsorganisation.

Beschäftigte erhalten konkrete Empfehlungen für ihre Arbeit im Homeoffice. Im Betrieb Verantwortliche können die Liste als Unterstützung bei der Beurteilung der Arbeitsbedingungen nutzen.

Die Checkliste ist in zwei Varianten verfügbar – eine Kurzversion mit Empfehlungen auf einen Blick und die Langversion mit Erläuterungen und weiterführenden Links.



Die Langversion der Checkliste bietet unter anderem auch weiterführende Links.



### INFO

**[www.dguv.de](http://www.dguv.de),  
Webcode p021663 (Kurzversion)  
und Webcode p021662 (Langversion)  
Praxishilfen und Denkanstöße  
fürs Homeoffice auch auf  
[www.kommitmensch.de](http://www.kommitmensch.de)  
› Corona › Herausforderung Homeoffice**



## FFP2-Masken: Darauf müssen Sie achten

Das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) gibt Tipps zur Benutzung von Atemschutzmasken.

- **Gebrauchsanleitung befolgen:** Reguläre, nach EN 149 geprüfte FFP2-Masken dürfen nur mit deutscher Gebrauchsanleitung verkauft werden. Darin steht, wie die Maske anzulegen ist, um eine optimale Schutzwirkung zu erreichen.
- **Rasieren:** Damit eine Maske wirkt, muss sie eng am Gesicht anliegen. Bärte oder Vernarbungen beeinträchtigen die Schutzwirkung.
- **Dichtsitz prüfen:** Beim Luftholen sollte die Maske an das Gesicht angesogen werden. Wenn man einen Luftstrom am Gesicht spürt, sitzt sie nicht gut.
- **Hygiene einhalten:** Masken mit der Kennzeichnung FFP2 R sind wiederverwendbar. Wie oft, hängt vom Umgang mit der Maske ab. Beim Auf- und Absetzen die Innenseite oder den Dichtrand nicht berühren. Maske nach dem Einsatz gut belüftet aufbewahren. Dann ist eine wiederholte kurzzeitige Benutzung für mehrere Tage möglich.
- **Wenn nötig, ärztlichen Rat einholen:** Wer aufgrund von gesundheitlichen Beeinträchtigungen unsicher ist, sollte mit Haus- oder Betriebsarzt bzw. -ärztin sprechen.

Von den vielerorts kursierenden Tipps zur Aufbereitung von Masken für eine Wiederverwendung raten IFA-Fachleute ab. Es sei nicht auszuschließen, dass solche Behandlungen die Filterleistung erheblich beeinträchtigen.



### INFO

**Fünf Hinweise, um unsichere FFP2-Masken zu erkennen: [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode dp1318343  
Ergänzende Informationen zu Corona-Schutzmaßnahmen und dem Tragen von Masken gibt es unter [www.bgetem.de/corona](http://www.bgetem.de/corona)**



## Neue Branchenregel für den Metallbau

Metallbau-Beschäftigte übernehmen nicht nur klassische Metall- und Schlossereitigkeiten, sondern auch die manuelle und maschinelle Bearbeitung sowie Montage verschiedener Verbundstoffe. Ebenso vielseitig wie das Berufsbild sind die Gefährdungen für die Sicherheit und Gesundheit sowie entsprechende Präventionsmaßnahmen. Einen Überblick darüber gibt die neue DGUV Branchenregel 109-607 „Metallbau“.



**DOWNLOAD**  
[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de),  
Webcode M21717241

## Vertreterversammlung tagt im Juni

Die nächste Sitzung der Vertreterversammlung der BG ETEM ist aktuell als Präsenzsitzung am 17. Juni 2021 um 9.00 Uhr im Schlosshotel Bad Wilhelmshöhe, Schlosspark 8 in 34131 Kassel geplant.



**INFO**  
[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode 20454675

# Alles was Recht ist

### Schwarzarbeit mindert Verletztengeld

Nach einem Arbeitsunfall bemisst sich die Höhe des Verletztengeldes nach dem Arbeitsentgelt, das per Lohnabrechnung nachgewiesen wird. Im vorliegenden Fall bezog sich das auf 20 Arbeitsstunden pro Woche. Der Verunglückte legte darüber hinaus einen Arbeitsvertrag über 40 Wochenstunden vor, von denen 20 Stunden „schwarz“ gearbeitet wurden. Das erhöht aber nicht das Verletztengeld. Entscheidend sind nur die sozialversicherungspflichtig gemeldeten Stunden.

**(Hessisches Landessozialgericht, Aktenzeichen L 9 U 109/17)**

### Akku der E-Zigarette explodiert

Eine Arbeitnehmerin ging über das Betriebsgelände, um Müll in einen Container zu werfen. Unterwegs explodierte in ihrer Hosentasche der Akku ihrer E-Zigarette und verletzte sie. Das ist kein Arbeitsunfall, urteilte das Sozialgericht Düsseldorf. Auch nicht, wenn der Akku nur in Brand geriet, weil der Dienstschlüssel in der Hosentasche einen Kurzschluss verursacht habe. Das Mitführen des E-Zigaretten-Akkus „war nicht betrieblich veranlasst“.

**(Sozialgericht Düsseldorf, Aktenzeichen S 6 U 491/16)**

### Tanken ist nicht versichert

Tanken auf dem Arbeitsweg ist nicht versichert – selbst, wenn der restliche Sprit im Tank nicht mehr für den Heimweg reicht. Zwar stehen die Wege zur und von der Tankstelle unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung. Das Tanken an sich aber nicht. Eine Frau rutschte auf dem Weg zur Kasse auf einer Benzinspur aus und brach sich das Sprunggelenk. Sie hat keinen Anspruch auf Anerkennung eines Arbeitsunfalls.

**(Bundessozialgericht, Aktenzeichen B 2 U 9/18 R)**



## Für ein gesundes Miteinander

Das Risikoposter hilft, mit Ihren Beschäftigten über sicheres und gesundes Arbeiten zu sprechen. Es wurde speziell für die Bedürfnisse kleinerer Betriebe entwickelt. Einfach Anleitung auf der Rückseite lesen, Poster aufhängen – und es kann losgehen. Diskutieren Sie die Aussagen auf dem Poster mit Ihren Beschäftigten und legen Sie gemeinsam fest, was besser werden soll. So stärken Sie Ihr Team, sorgen für mehr Sicherheit bei der Arbeit und investieren in die Zukunft Ihres Betriebs.



### BESTELLEN

Mitgliedsbetriebe können das Risikoposter in begrenzter Anzahl (bis zu 10 Stück) kostenlos bestellen unter [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode M21730856



**„Gerade in diesen Zeiten sehen wir, wie wichtig Sicherheit und Gesundheit für unseren Betrieb sind. Wir brauchen Zusammenhalt und gegenseitiges Vertrauen. Aber das bekommt man nicht geschenkt. Wir müssen bewusst daran arbeiten.“**

Petra und Jürgen Jacobs, Inhaber Elektroservice Jürgen Jacobs

## Termine

Derzeit werden viele öffentliche Veranstaltungen auch kurzfristig abgesagt oder verschoben. Informieren Sie sich daher bitte online, ob und wann Ihr Termin stattfindet. Bis Redaktionsschluss lagen folgende Informationen zu diesen Veranstaltungen vor:

**13.-16.04.2021, Frankfurt**

prolight & sound – verschoben auf 26.-29.04.2022.

**20.-23.04.2021, Düsseldorf**

virtual drupa – Infos unter [www.drupa.de](http://www.drupa.de)

**20.-22.04.2021, Stuttgart**

eltefa – Die Fachmesse für Elektrotechnik und Elektronik soll auf 20.-22.07.2021 verschoben werden. Der Veranstalter

will dazu die Aussteller befragen.

Infos unter [www.messe-stuttgart.de/eltefa](http://www.messe-stuttgart.de/eltefa)

**04.-07.05.2021, Frankfurt**

Techtextil/Texprocess – Verschieden auf 21.-24.04.2022

**18.-20.05.2021, Nürnberg**

eltec – abgesagt, neuer Termin steht noch nicht fest.

**08.-09.06.2021, Leipzig**

6. Fachtagung Textil und Mode – aktuell als Präsenzveranstaltung geplant.

**21.-23.07.2021, München**

Intersolar – aktuell als Präsenzveranstaltung geplant.



**AKTUELLE HINWEISE ZU TERMINEN**  
[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode 12568821

Vor leerer Tribüne. Laserschutzbeauftragter Mario Häuberer schult Kolleginnen und Kollegen auf digitalem Weg.



Unterweisung

# Digital vermitteln – persönlich unterweisen

Das Beispiel eines Betriebs zeigt, wie unter Corona-Bedingungen eine rechtskonforme Unterweisung gelingen kann. Ein Besuch vor Ort.

Beim Betreten des Raums fällt mein erster Blick auf die wie in einem Zuschauer-saal angeordnete Sitztreppe. Eine fast gespenstisch wirkende Leere liegt über dem futuristisch gestalteten Versammlungsraum der Firma 3D-Micromac AG in Chemnitz. Eigentlich sollen heute Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hier ihre Laserschutzunterweisung erhalten – sollen. Was sonst der kollegialen Nähe dient, ist unter Corona-Bedingungen unmöglich: eng nebeneinandersitzen und den neuesten Bestimmungen beim Umgang mit den Laseranlagen lauschen.

Mario Häuberer ist Anfang 30. Vor einem Jahr hat er die Aufgabe als Laserschutzbeauftragter übernommen. Bei der Planung seiner ersten Schulung unter Berücksichtigung der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel beschlichen ihn Zweifel:

- Wie kann die vom Gesetz geforderte jährliche Unterweisung unter Corona-Bedingungen stattfinden?
- Welche Methoden dürfen zur Präsenz-

unterweisung verwendet werden?

- Ist eine rein digitale Unterweisung rechtskonform?

Um diese Fragen zu klären, rief er mich an. Ich bin Ronald Unger und als zuständige Aufsichtsperson der BG ETEM sein Ansprechpartner in Sachen Arbeitssicherheit. Als Berufsgenossenschaft beraten wir mit bundesweit etwa 250 Aufsichtspersonen und Präventionsberatern die Betriebe zu allen Maßnahmen für sichere und gesunde Arbeitsprozesse. Gerade in der zurückliegenden Zeit konnten wir viele Anfragen zum Gesundheitsschutz der Beschäftigten im Zusammenhang mit Covid-19 klären – durch Informationen im Internet, Unterstützung bei der Gefährdungsbeurteilung oder durch telefonische und persönliche Beratung. So wie in diesem Fall.

### Definierte Rollen

Laserschutzbeauftragten hat der Gesetzgeber ebenso wie der Fachkraft für Arbeitssicherheit kein (Unter-)Weisungs-



terinnen und Mitarbeiter im Homeoffice als Liveveranstaltung übertragen.

2. Für Rückfragen während der Schulung steht seine Kollegin Jana Nissel, ebenfalls ausgebildete Laserschutzbeauftragte, simultan zur Verfügung.
  3. Die jeweiligen Vorgesetzten weisen die vorgetragenen Schutzmaßnahmen an und kontrollieren die Wirksamkeit.
  4. Die Unterwiesenen unterschreiben für ihre Teilnahme am Empfang und erhalten eine Teilnahmebescheinigung.
- Bis auf den vierten Punkt stimme ich ihm zu. Es würde dem Gedanken der Wirksamkeitskontrolle einer Unterweisung widersprechen, wenn die Beschäftigten ihre Unterschriften quasi anonym am Empfang leisten (siehe Checkliste auf S. 11). Die Führungskräfte sollen die Maßnahmen zusammen mit ihren Teams praktisch umsetzen. Dazu gehört auch, dass sie sich von den Teammitgliedern persönlich dokumentieren lassen, die Inhalte verstanden zu haben.

Heute begrüßt Mario Häuberer die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Schulung an ihren Arbeitsplätzen und im Homeoffice. Nach kleinen Startschwierigkeiten mit der Technik haben sich fast 90 Prozent der Belegschaft zugeschaltet. Die fehlenden Kolleginnen und Kollegen werden zu einem späteren Zeitpunkt eingeladen. Die beiden Laserschutzbeauftragten sitzen in gebührendem Abstand voneinander vor leeren Rängen im sonst gut gefüllten Versammlungsraum. Mithilfe seines Laptops erklärt Mario Häuberer die Laserklassen, die Gefährdungen und

recht eingeräumt. Damit sind sie befreit von rechtlicher Verantwortung.

„Natürlich dürfen und sollen Sie als Fachmann zur Laserstrahlung Ihr Spezialwissen an die anderen Beschäftigten weitergeben und auch Verhaltensregeln zum sicheren Umgang mit Lasieranlagen darlegen“, erkläre ich Mario Häuberer. „Denn die wenigsten Führungskräfte verfügen über ein solches Wissen und brauchen Sie daher als Spezialisten mit Ihren Kenntnissen.“

Die Verantwortung zur Umsetzung und Einhaltung der Regeln ist aber Sache der jeweiligen Vorgesetzten. Wen das konkret betrifft, ergibt sich aus der Firmenhierarchie und der Weisungsbefugnis, die von der Unternehmensleitung festgelegt wird.

### Praktische Umsetzung

Mario Häuberer hatte Ideen für die Veranstaltung entwickelt:

1. Die Schulung wird online an die jeweiligen Arbeitsplätze und an die Mitarbei-

### Zur Person



Dr. Ronald Unger betreut als Aufsichtsperson Betriebe der Textilwirtschaft und Textilreinigung sowie anderer Branchen. Darüber hinaus ist er bei der BG ETEM als Referent für Sicherheitswerbung zuständig.

Schutzmaßnahmen. Jana Nissel steht am zweiten Laptop bereit für Fragen. Offensichtlich sind Präsentation und Worterklärung so einleuchtend, dass ihr Kopfhörer stumm bleibt.

Nach einer Stunde ist Mario Häuberer erleichtert. Es hat sich gezeigt, dass praxisnahe Unterweisungen auch unter schwierigen Bedingungen mit Abstandswahrung und Homeoffice möglich sind. Zwei Schritte braucht es dazu: Das notwendige Wissen kann in der ersten Stufe durchaus digital an die jeweiligen Arbeitsplätze in Form einer Schulung vermittelt werden.

Danach ist es Aufgabe der jeweiligen Führungskraft, die Maßnahmen mit einer Anweisung umzusetzen und ihre Wirksamkeit zu kontrollieren. Damit ist die Unterweisung komplett.

Dr. Ronald Unger



Mit Abstand: Mario Häuberer und Jana Nissel standen während der Schulung auch für Rückfragen zur Verfügung.

## Hintergrund

# Rechtliche Grundlagen

Der Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Laserstrahlung wird in der Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OstrV) geregelt. Dort heißt es u. a., dass bei Gefährdungen am Arbeitsplatz durch künstliche optische Strahlung wie der Laserstrahlung die betroffenen Beschäftigten eine jährliche Unterweisung erhalten müssen, die auf den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung beruht und Aufschluss über die am Arbeitsplatz auftretenden Gefährdungen gibt.

### Unterweisung oder Schulung?

Die erste Frage stellt sich unabhängig von den Einschränkungen durch Covid-19: Darf der Laserschutzbeauftragte überhaupt unterweisen? Die Antwort lautet: Nein.

Seine Aufgaben beschränken sich nach der Verordnung lediglich auf die Unterstützung des Arbeitgebers

- bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung,
- der sich daraus ergebenden Schutzmaßnahmen und
- bei der Überwachung des sicheren Betriebs von Lasern.

Ein Unterweisungsrecht besitzt der Laserschutzbeauftragte nicht.

Unterweisen dürfen nur Führungskräfte, die sonst auch ein disziplinarisches Weisungsrecht in fachlichen Fragen haben. Wenn z. B. ein Teamleiter ohnehin ein (fachliches) Weisungsrecht laut Arbeitsvertrag hat, bedarf es keiner gesonderten Pflichtenübertragung.

### Unterweisung = Verantwortung

Denn: Wer ein Weisungsrecht hat, trägt automatisch die Verantwortung für Konsequenzen aus dieser (An-)Weisung – bis hin zur straf- und zivilrechtlichen Verfolgung.

Dies gilt im Übrigen nicht nur für die Unterweisung im Arbeitsschutz, sondern auch ggf. für betriebswirtschaftlichen Schaden aus fehlerhafter Anweisung

zum fachlichen Handeln. Insofern ist die Unterweisung im Arbeitsschutz nur ein – wenn auch wichtiger – Teil der allgemeinen Weisungspraxis.

Der damals Vorsitzende Richter am Landgericht Würzburg, Dr. Klaus Gregor, hat in einem noch heute zitierten Vortrag bereits 2006 darauf hingewiesen: „Wer ein Weisungsrecht hat, hat Verantwortung.“

Beispiel: Einer Schichtleiterin obliegt in ihrem Verantwortungsbereich während der Schicht die Aufgabe, bestimmte (fachliche) Entscheidungen zu treffen, z. B. welche Ersatzmaßnahmen notwendig sind, wenn eine Maschine plötzlich fehlerhafte Teile produziert. Genauso ist sie in dieser Schicht für die Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften verantwortlich. Eine Führungskraft mit Weisungsrecht, egal, in welcher Hierarchieebene, muss im Rahmen ihrer Befugnisse selbstständig die Bestimmungen zum Arbeitsschutz durchsetzen und ist ggf. rechtlich verantwortlich bei Verstößen oder schlimmer, bei Körperschaden infolge eines Arbeitsunfalls. Insofern ist jede Anweisung einer Führungskraft, z. B. auch der Schichtleiterin, zur Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen de facto eine Unterweisung.

### Schulung = Wissensvermittlung

Anders verhält es sich bei Schulungen. Diese stellen eine reine Wissensvermittlung ohne Handlungsanweisung dar. Schulen kann theoretisch jede Person, die über die entsprechenden Kenntnisse verfügt und praktischerweise diese didaktisch gut vermitteln kann.

Der Schülende trägt keine rechtliche Verantwortung für die spätere Handlungskonsequenz der Zuhörerinnen und Zuhörer aus seinem Vortrag, da er über kein Weisungsrecht verfügt.

In Corona-Zeiten könnte sich mancher Verantwortliche fühlen wie Goethes Faust: „Da steh ich nun, ich armer Tor, und bin so klug als wie zuvor! Muss meine Leute unterweisen, kann mich dabei doch nicht zerreißen. Fast keiner hier, die meisten zu Haus – die Unterweisung fällt am besten aus.“

Das muss nicht sein. Die Grafik zeigt, wie unter den derzeitigen Bedingungen eine rechtskonforme Unterweisung gelingen kann.



#### INFO

##### Broschüre JB011

„Verantwortung in der Unfallverhütung“

[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode M18170345

##### Seminar

„Betrieblicher Arbeits- und Gesundheitsschutz für das mittlere Management in Fertigungsbetrieben“ in der Seminardatenbank unter [www.bgtem.de](http://www.bgtem.de), Webcode: 14363753; Eingabe Seminar-Nr. 274

# Schulung und Unterweisung



## Checkliste

### ✓ Präsenz oder digital?

- Eine rein digitale Unterweisung entspricht nicht der aktuellen Rechtsprechung. Der Gesetzgeber unterscheidet strikt zwischen
  - **Schulung** (Wissensvermittlung), die durchaus digital machbar ist, und
  - **Unterweisung**, die Wissensvermittlung plus Anweisung beinhaltet.

- Im Gegensatz zu einer Schulung muss die unterweisende Führungskraft
  - sich vergewissern, dass die Anweisung verstanden wurde,
  - Rückfragen zulassen und
  - die Wirkung der Anweisung kontrollieren.

Dazu bestehen z. B. diese Möglichkeiten:

- Verständnisfragen an die Beschäftigten stellen.
- Den angewiesenen Handlungsablauf durch die Beschäftigten vorführen lassen.
- Die sicherheitsgerechte Arbeitsweise beobachten und ggf. Anweisungen korrigieren.

- In der DGUV Regel 100-001 „Grundsätze der Prävention“ heißt es dazu in Abschnitt 2.3.1.:

„Grundsätzlich sind persönliche Unterweisungen durchzuführen; als Hilfsmittel sind elektronische Medien einsetzbar. Bei Unterweisungen mithilfe elektronischer Medien ist allerdings darauf zu achten, dass

- diese Unterweisungsinhalte arbeitsplatzspezifisch aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden,
- eine Verständnisprüfung stattfindet und ein Gespräch zwischen Versicherten und Unterweisenden jederzeit möglich ist.“

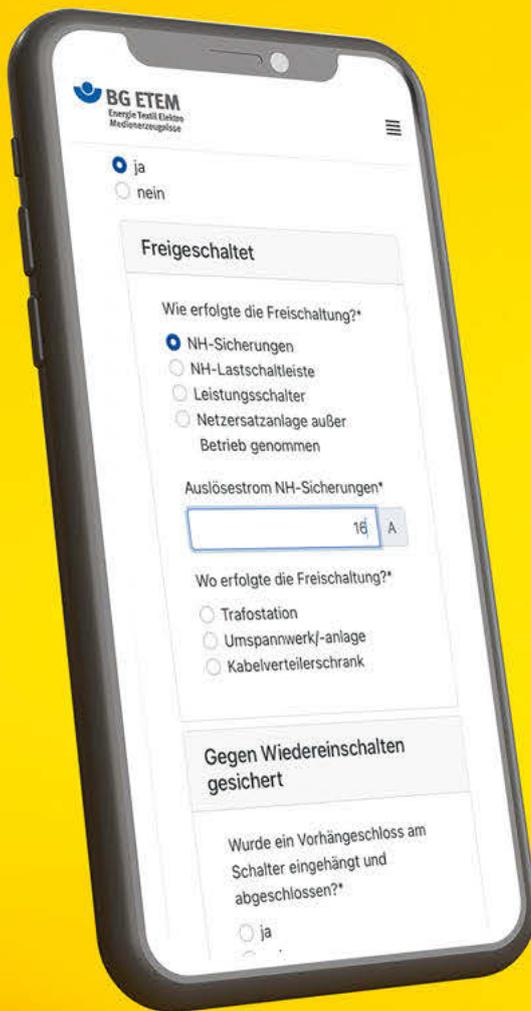
Wie sich die Rechtslage und die sich daraus ergebende Rechtsprechung zur Praxis von Unterweisungen im Hinblick auf die zunehmende Telearbeit entwickeln wird, ist derzeit nicht absehbar.

Alle Angebote, die eine rechtskonforme rein digitale Unterweisungssoftware bewerben, sind kritisch zu hinterfragen. Vor Implementierung eines solchen Systems im Betrieb sollte die fachliche Beratung der BG eingeholt werden. Sprechen Sie die für Ihr Unternehmen zuständige Aufsichtsperson an.

App gegen Stromunfälle

# Check per Smartphone

5 Sicherheitsregeln einhalten und Stromunfälle vermeiden. Die App der BG ETEM hilft dabei. Vor Ort und ganz ohne lästigen Papierkram.



Seit Jahren steigt die Zahl der gemeldeten Stromunfälle (siehe Balkendiagramm). Die Unfälle ereignen sich überwiegend im Bereich der Niederspannung (bis AC 1000 V / DC 1500 V) und sind in den meisten Fällen darauf zurückzuführen, dass die 5 Sicherheitsregeln nicht befolgt wurden.

Daher haben wir bereits vor fünf Jahren Checklisten veröffentlicht. Sie decken die häufigsten elektrotechnischen Arbeiten in den Bereichen Elektrohandwerk, Elektrotechnische Industrie und Energieversorgung ab. Die 11 Checklisten finden Sie unter den Bestellnummern S136 bis S146 unter [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode 11205644. Geben Sie als Suchbegriff einfach eine Bestellnummer an.

Elektrofachkräfte müssen die 5 Sicherheitsregeln anwenden, um den spannungsfreien Zustand an der Arbeitsstelle her- und sicherzustellen. Sie können sich mit den Checklisten vergewissern, nichts vergessen zu haben – haben also eine Selbstkontrolle, wenn z. B. ein zweites Augenpaar vor Ort fehlt.

Inzwischen werden zunehmend Tablets oder Smartphones genutzt. Daher können die Checklisten ab sofort per App genutzt werden. Bei der Entwicklung und Programmierung der App haben wir die Inhalte der Checklisten angepasst und erweitert.

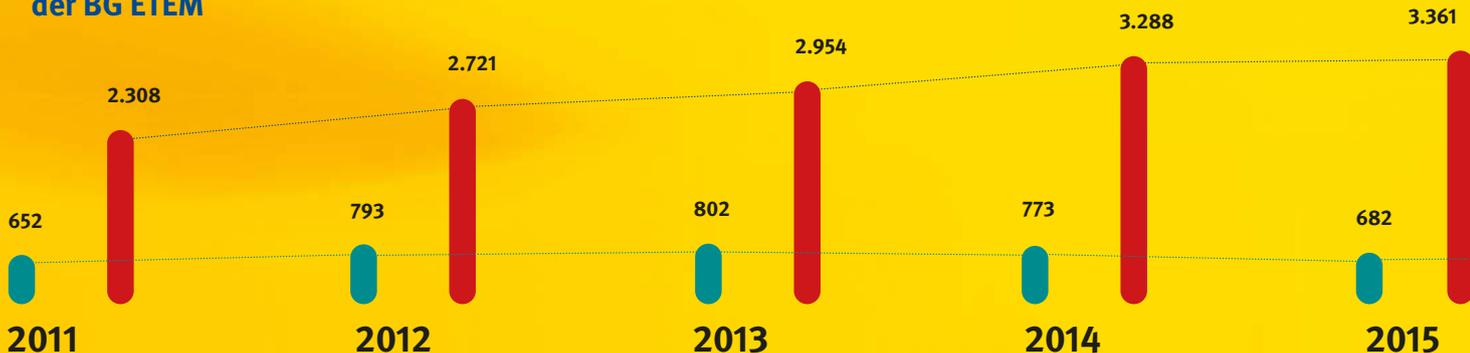
Die neue Progressive Web App „5 Sicherheitsregeln in der Niederspannung“ bietet die Möglichkeit, an der Arbeitsstelle die richtige und vollständige Anwendung der 5 Sicherheitsregeln zu checken und zu dokumentieren.



**INFO**

Sie finden die APP unter [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode 21333000

**Stromunfälle im Bereich der BG ETEM**



# Einfach installieren und starten

## Voraussetzungen

Für die Installation und Nutzung einer Web App (Fachbegriff: Progressive Web App, PWA) werden keine besonderen Anforderungen an das mobile Endgerät gestellt. Das Gerät muss lediglich über einen Internetbrowser, z. B. Chrome, Firefox, Safari, Edge, – und vor allem für die Installation auch über einen aktiven Internetanschluss verfügen.

PWAs nutzen im Hintergrund den Funktionsumfang und den lokalen Speicher des Browsers. Auf der Website der BG ETEM werden Ihnen drei verschiedene Links angeboten, die Sie zu den Web Apps mit den speziellen Checklisten für die Bereiche Energieversorgung (EVU), Elektrotechnische Industrie und Elektrohandwerk führen.

## Installation

Mit einem Fingertipp auf den jeweiligen Link öffnen Sie die PWA. Für die lokale Installation auf Ihrem mobilen Endgerät reicht es aus, wenn Sie die geöffnete App zum Home-Bildschirm (Homescreen) hinzufügen. Mit dieser Aktion wird das Programm im lokalen Speicher Ihres Browsers abgelegt. Damit ist gewährleistet, dass alle wesentlichen Funktionen der PWA auch im Offline-Modus, also ohne aktiven Internetanschluss, zur Verfügung stehen.

Im lokalen Speicher des Browsers landen auch die von Ihnen bearbeiteten Checklisten mit den 5 Sicherheitsregeln.

## Anwendung

Nach Fertigstellung einer Checkliste wird Ihnen ein Button zur Erzeugung eines PDF-Dokuments angeboten. Diese Datei können Sie im lokalen Dateisystem speichern oder über Ihr mobiles Endgerät mit anderen teilen.

Bitte bedenken Sie: Möglicherweise bedarf die Installation einer PWA auf einem Endgerät Ihres Arbeitgebers dessen Zustimmung.

In künftigen Versionen der PWA „5 Sicherheitsregeln“ wird es möglich sein, bearbeitete Checklisten und Entwürfe unter Beachtung aller Datenschutzanforderungen in einem persönlichen Ordner auf dem Server der BG ETEM abzulegen. Wir werden Sie dazu über die speziellen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung von Datensicherheit und Datenschutz informieren.

Bitte beachten Sie die Erklärung zum Datenschutz auf [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode: 11418158



### INFO

Weitere Informationen zum Arbeiten im spannungsfreien Zustand finden Sie unter [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode 15626978

## 5 Sicherheitshelden

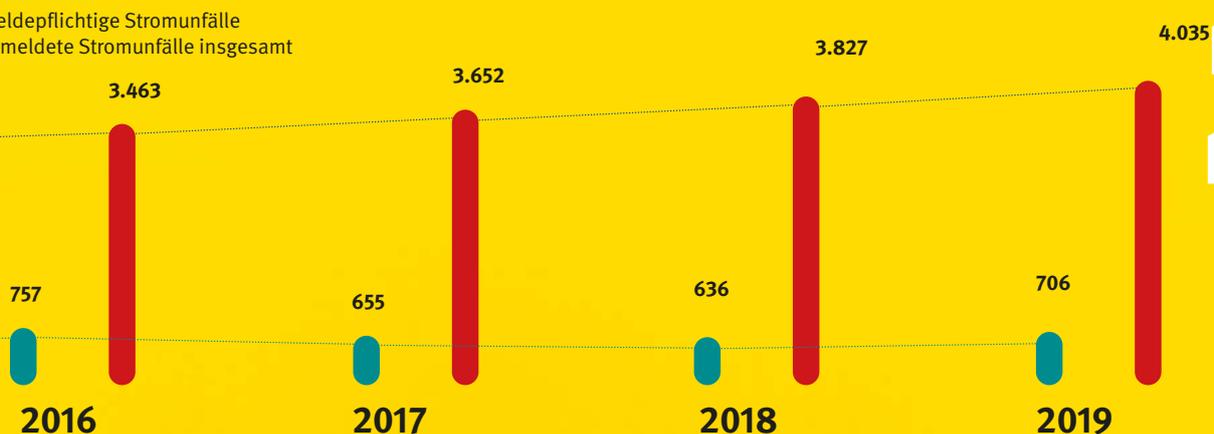


Die BG ETEM schickt fünf Superhelden los, um Aufmerksamkeit für die 5 Sicherheitsregeln zu schaffen. Sie verkörpern in einem Drei-Minuten-Video im Comic-Stil die 5 Sicherheitsregeln:

Lady Safety sorgt fürs Freischalten. Lock ,n' Tag steht dafür, Anlagen gegen Wiedereinschalten zu sichern. Die Spannungsfreiheit stellt Dr. Voltmeter fest. Erden und Kurzschließen ist die Sache von Earth. Und Cape deckt benachbarte, unter Spannung stehende Teile ab. Die Botschafts des Films: Die wahren Helden sind diejenigen, die die 5 Sicherheitsregeln bei der Arbeit einhalten.

Wer den Film nutzen will, kann ihn sich unter [www.bgetem.de/fanta5](http://www.bgetem.de/fanta5) herunterladen.

● meldepflichtige Stromunfälle  
● gemeldete Stromunfälle insgesamt



Schutzhandschuhe

# Fest im Griff

Bei vielen Tätigkeiten in BG ETEM-Mitgliedsbetrieben sind Schutzhandschuhe vorgeschrieben oder sinnvoll. Sie schützen gegen Stöße, Schnitte, Hitze und andere Gefährdungen. Wir zeigen, was beim Einkauf wichtig ist.

Bei Arbeiten mit Handwerkzeugen passiert es immer wieder: Das Werkzeug rutscht ab – und der Handrücken, die Knöchel oder die Finger schlagen gegen eine Kante. Im günstigsten Fall ist eine solche Erfahrung nur schmerzhaft. Bei scharfen Kanten können aber auch sehr schwere Handverletzungen die Folge sein.

### Schutz vor Stößen

Seitdem die Norm für Schutzhandschuhe gegen mechanische Gefährdungen um das Kriterium „Schutz vor Stößen“ erweitert wurde, bieten Hersteller vermehrt Handschuhe mit Protektoren auf dem Handrücken, den Knöcheln und auf den Fingern an, die einen sehr guten Schutz bieten. Dabei sind sie nicht unbequemer zu tragen als Handschuhe ohne Protektoren.

Handschuhe gegen mechanische Gefährdungen sind mit einem Piktogramm und der Norm EN 388 „Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken“ gekennzeichnet (s. Abbildung). Mit der Überarbeitung der Norm wurde die Kennzeichnung der Eigenschaften um zwei Buchstaben zusätzlich zu den vier Ziffern erweitert. Ist der letzte Buchstabe ein P, bieten die Handschuhe Schutz gegen Stoßverletzungen. Um den Schutz gegen Stoßeinwirkung zu prüfen, wird die Energie- und Kraftübertragung beim Fallen einer Last auf den Handschuh getestet. Handschuhe mit Stoßprotektoren sind für Arbeiten konzipiert, bei denen auch mit Schnittverletzungen gerechnet werden muss. Sie weisen deshalb auch bei der Schnitffestigkeit meist hohe Schutzwerte auf.

### Schutz vor Schnitten

Für viele Anwendungen ist die Schnittresistenz von Handschuhen besonders entscheidend. Zur Ermittlung der Resistenz werden zwei unterschiedliche Verfahren angewendet: der Coup-Test und der ISO-Test. In den meisten Fällen lassen die Hersteller nur einen der beiden Tests durchführen. Den nicht absolvierten Test kennzeichnet ein X an der entsprechenden Stelle:

- X an der 2. Stelle: Coup-Test nicht durchgeführt;
- X an der 5. Stelle: ISO-Test nicht durchgeführt.

### Schutz gegen Stiche

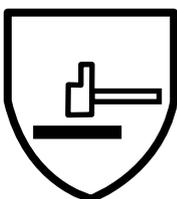
Die vierte Ziffer der Kennzeichnung gibt den Level der Durchstichfestigkeit an. Die Prüfung wird mit einem Prüfkörper ähnlich einer Kugelschreibermine vorgenommen, wobei der Radius der Spitze des Prüfkörpers 1 mm beträgt. Im Vergleich zu Nadeln und Kanülen ist die Prüfspitze extrem stumpf, sodass diese Prüfung für viele praktische Anwendungen nur eingeschränkte Aussagen zulässt. Hat der Unternehmer oder die Sicherheitsfachkraft Zweifel, sollte unbedingt der Handschuh-Hersteller befragt werden.

### Schutz für Handgelenke

Bei größeren Arbeiten sind auch Handgelenke und Unterarme einem erhöhten Risiko ausgesetzt. Die Handgelenke und ein kleiner Teil der Unterarme sind bei entsprechenden Handschuhen durch fest mit ihnen verbundene Stulpen geschützt. Je nach Handschuh sind die Stulpen allerdings ganz unterschiedlich ausgeführt. Die Bandbreite reicht von „praktisch nicht vorhanden“ bis zu „guter Schutz der Handgelenke und eines Teils der Unterarme“. Sollen weitere Bereich der Arme geschützt werden, bieten sich Armschützer an. Sie werden überwiegend als atmungsaktive Strickärmel mit eingearbeiteten schnitthemmenden Fasern hergestellt.

## Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken

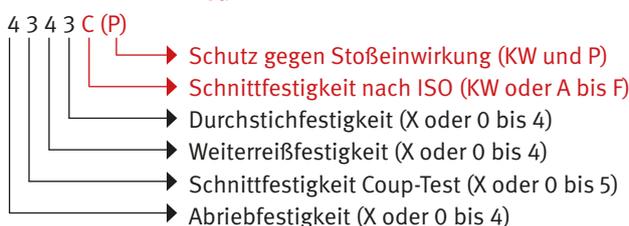
EN 388



Hinweis:

Je höher die Ziffer, desto besser das Prüfergebn.  
 (P) steht für „Pass“ (bestanden) und wird nur dann ausgewiesen, wenn der Handschuh den Test besteht.  
 X steht für „Nicht geprüft“ oder „Test nicht anwendbar“  
 KW steht für „Kein Wert“.

Neu





Schutzhandschuh mit Protektoren gegen Stoßverletzungen.

### Beschichtete Handschuhe

Schnitt- und Stichresistenz wird überwiegend durch das Handschuhgewebe definiert. Die darauf aufgebrachte Beschichtung verleiht dem Handschuh weitere Eigenschaften wie Schutz vor wässrigen oder öligen Flüssigkeiten oder auch zusätzlichen „Grip“, also rutschhemmende Eigenschaften. Ein öliges Blech, das durch die Hand rutscht, stellt auch für sehr schnittresistente Handschuhe eine große Herausforderung dar. Deshalb sollte ein Abrutschen unbedingt vermieden werden. Dabei hilft eine Beschichtung.

### Schutz gegen Kälte

Bei Arbeiten im Freien, in Kühlhallen oder gar Offshore können die üblichen Schutzhandschuhe gegen mechanische Gefährdungen eine starke Auskühlung der Hände meist nicht verhindern. Für Schutzhandschuhe gegen Kälte gibt es eine eigene Norm (DIN EN 511). Diese Handschuhe sind mit einem Schneeflocken-Symbol gekennzeichnet. Handschuhe, die sowohl die „Kältenorm“ als auch die „mechanische Norm“ erfüllen, sind mit zwei Symbolen – Schneeflocke und Hammer – gekennzeichnet.

### Auswahl geeigneter Handschuhe

Handschuhe müssen passen. Wie bei Schuhen spielt die richtige Größe der

Handschuhe eine entscheidende Rolle für den Tragekomfort. Zu klein dürfen sie keinesfalls sein, zu groß sind sie sehr hinderlich bei der Durchführung der Arbeitsaufgabe oder macht sie sogar unmöglich.

Üblicherweise bieten die Hersteller Handschuhe in den Größen 6 (XS) bis 11 (XXL) an. Um die benötigte Größe zu ermitteln, kann man den Handumfang oberhalb des Daumens bzw. unterhalb der Finger mit einem Maßband messen. Der Umfang der Hand in Zoll (1 Zoll = 2,54 cm) ergibt die erforderliche Handschuhgröße. Die Hersteller bieten aber auch Schablonen an, die ein direktes Ablesen der Größe ermöglichen.

### Gefährdungsbeurteilung

Durch eine Gefährdungsbeurteilung muss für jeden Arbeitsplatz festgelegt werden, bei welchen Arbeiten welche Gefährdungen in welcher Höhe auftreten und mit welchen Umgebungsbedingungen zu rechnen ist. Daraus leitet sich auch die erforderliche Schutzwirkung der Handschuhe und die Art der Beschichtung ab. In den Katalogen der Hersteller sind ganze Paletten von Trägermaterialien, Beschichtungen und Stulpenausführungen abgebildet, sodass sich fast immer mehrere Handschuhe finden lassen, die für die konkrete Anwendung geeignet

sind. Vor ihrer Einführung sollten Unternehmen Trageversuche mit mehreren Handschuhtypen und mehreren Personen vornehmen. Denn Handschuhe müssen in zweierlei Hinsicht passen: zum Träger und zur Tätigkeit.

Norbert Schilling

### i INFO

Die nachfolgend genannten DGUV-Medien sind im Medienportal der BG ETEM ([medien.bgetem.de](https://medien.bgetem.de)) zu finden:

- DGUV Regel 112-195 „Benutzung von Schutzhandschuhen“
- DGUV Regel 112-202 „Benutzung von Stechschutzhandschuhen und Armschützern“
- DGUV Information 212-007 „Chemikalienschutzhandschuhe“
- DGUV Information 212-515 „Persönliche Schutzausrüstungen“
- DGUV Information 212-864 „Auswahl von Stich- und Schnittschutz bei der Verwendung von Handmessern in der Nahrungsmittelwirtschaft“

## Bekleidung gegen Sonneneinstrahlung

# Damit es nicht unter die Haut geht

Ohne Schutz kann längere Sonneneinstrahlung zu schweren Verbrennungen oder gar Hautkrebs führen. Prävention durch körperbedeckende Bekleidung und Kopfbedeckung ist leicht umsetzbar und wirksam. Wir geben Argumente und Tipps für die Überzeugungsarbeit.

Für Beschäftigte, die im Freien arbeiten, sollte der Schutz vor Sonnenstrahlung immer mitgedacht werden. Hautkrebs durch mangelnden Sonnenschutz am Arbeitsplatz gehört zu den häufigsten Ursachen für eine Berufskrankheit (BK 5103 „Plattenepithelkarzinome / multiple aktinische Keratosen“).

Besonders gefährdet sind der Kopf- und Gesichtsbereich, auch Arme und Beine können betroffen sein. Für die Betroffenen kommt es oft zu einschneidenden Konsequenzen. Auch nach einer Operation oder der oft schmerzhaften Behandlung mit Salben sind regelmäßige Nachuntersuchungen notwendig.

Am häufigsten trifft eine Hautkrebserkrankung ältere Beschäftigte. Denn die Haut hat ein „Sonnenkonto“ und Hautkrebs entwickelt sich als Reaktion auf eine Lebenszeitexposition.

Es gibt aber auch Ausnahmen. Der jüngste Berufserkrankte im Jahr 2019 war erst 37 Jahre alt. Wer es ernst meint mit einer „Kultur der Prävention“, sollte neben dem Schutz vor Unfällen auch die Vermeidung von Berufskrankheiten im Auge behalten. Ein Abhaken dieses Pflichtthemas in einer knapp gehaltenen Unterweisung wird dem nicht gerecht.

### Körper- und Kopfbedeckung sind wichtig

Da bei Tätigkeiten im Freien technische und organisatorische Schutzmaßnahmen häufig nicht ausreichen, kommen einer körperbedeckenden Bekleidung und der Kopfbedeckung wichtige Funktionen zu (siehe DGUV Information 203-085 „Unter der Sonne“). Die aktuelle Evaluation der BG ETEM zeigt: Der Anteil der Beschäftigten, die sich für eine Kopfbedeckung entscheiden, ist nach wie vor gering. Häufig wird eine Kopfbedeckung in den



Im Tragetest: Sonnenschutzbekleidung muss sich bei unterschiedlichen Tätigkeiten bewähren.

Sommermonaten als zu warm, störend, manchmal auch als unmodern gesehen. Oder man ist sie einfach nicht gewohnt und fürchtet, seltsam auszusehen. Viele Bedenken gegen Sonnenschutzbekleidung lassen sich ausräumen,

wenn die Beschäftigten dafür gewonnen werden können, an einem Tragetest teilzunehmen. Was kann bei der notwendigen Überzeugungsarbeit helfen? Wer weiß, was Hautkrebserkrankungen sind und das eigene Risiko sowie betroffene



Tragetest von Sonnenschutzkleidung:  
Im Team gelingt Sonnenschutz am besten.



Fotos: BG ETEM / G. Franke

Kolleginnen oder Kollegen kennt, schützt sich eher. Auch die Bereitstellung von Kopfbedeckungen durch den Betrieb kann zum verstärkten Einsatz beitragen. Hilfreich ist, wenn regelmäßig an Sonnenschutz erinnert wird. Die arbeitsmedizinischen

sche Vorsorge, die seit Sommer 2019 für Beschäftigte mit hoher Exposition gegen natürliche UV-Strahlung angeboten werden muss (ArbMedVV, AMR 13.3), kann dies unterstützen.

### Woran erkenne ich, wie gut das Textil gegen Sonne schützt?

Um den Schutz vor UV-Strahlung zu dokumentieren, weisen Hersteller von körperbedeckender Kleidung den Ultraviolet-Protection-Factor (UPF) aus. Dieser gibt an, um welchen Faktor sich die Aufenthaltsdauer in der Sonne durch das Tragen dieser Kleidung ohne Gefahr für die Haut verlängern kann.

Bekleidung mit ausgewiesenem UV-Schutz ist häufig gezielt für einen Einsatz in den Sommermonaten entwickelt worden und berücksichtigt Tragekomfort bei hohen Temperaturen. Darunter ist auch erste körperbedeckende Multifunktionskleidung.

### So können Unternehmer ihre Beschäftigten überzeugen

Wie können Sie die Vorteile von körperbedeckender Bekleidung und Kopfbedeckung in Ihrer Belegschaft vermitteln? Hier kann es helfen, die Handlungsfelder der Kultur der Prävention einzubeziehen.

- **Sicherheit und Gesundheit:** Basis der Bekleidungsauswahl ist eine gute Recherche.
- **Beteiligung:** Trageversuche sind hilfreich. Bieten Sie den Beschäftigten eine Auswahl und Angebote zum Mitmachen. Die Einführung im Team klappt am besten ohne Publikumsverkehr.
- **Kommunikation:** Fragen Sie nach: Was läuft gut, wo gibt es Probleme? Jede Nachfrage hilft bei der Umsetzung.
- **Fehlerkultur:** Sprechen Sie an, wenn Sie Beschäftigte mit Sonnenbrand sehen: Thematisieren Sie Hautkrebsfälle im Unternehmen möglichst offen.
- **Führung:** Gehen Sie mit gutem Vorbild voran: Achten Sie auf eigene körperbedeckende Bekleidung und Kopfbedeckung.
- **Betriebsklima:** Bietet der Arbeitgeber einen Gesundheitstag an? Stellt er Mützen zur Verfügung? Erlaubt er vielleicht, diese auch in der Freizeit zu tragen?
- Ein **Arbeitgeberzuschuss** zur Arbeitskleidung sollte mit geeigneten Auswahlkriterien (Nackenschutz/Krempe für Kopfbedeckung sowie körperbedeckende Bekleidung) verbunden werden.

### • Aktionsmedien, Poster und Filme

können die Einführung von körperbedeckender Kleidung unterstützen. Materialien hierzu finden Sie auf den Webseiten der BG ETEM, der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) sowie bei der Deutschen Krebshilfe ([www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), [www.dguv.de](http://www.dguv.de), [www.baua.de](http://www.baua.de), [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)).

Wie setzen Sie Sonnenschutz in Ihrem Betrieb um? Wir sind an Praxisbeispielen interessiert. **Bitte senden Sie Ihre Fotos an:** [franke.gabriele@bgetem.de](mailto:franke.gabriele@bgetem.de).

Gabriele Franke

### Darauf sollten Arbeitgeber bei der Auswahl von Sonnenschutzkleidung achten:

- Ergibt die Gefährdungsbeurteilung, dass die Beschäftigten körperbedeckende Bekleidung mit besonderem UV-Schutz benötigen, sollte Bekleidung mit ausgewiesenem UPF gewählt werden.
- Gemäß der europäischen Norm (DIN EN 13758-1) sollte der UPF mindestens 40 betragen.
- Kopfbedeckungen sollten mindestens eine Krempe von 5 cm oder einen Nackenschutz aufweisen, der die Ohren mit abdeckt.
- Körperbedeckende Kleidung sollte Nachhaltigkeitskriterien wie z. B. der Produktlebensdauer, Schadstofffreiheit oder Arbeitsschutzstandards in Produktions- und Lieferkette genügen.

### **i** INFO

- Informationen des Bundesamts für Strahlenschutz (BfS): [www.bfs.de](http://www.bfs.de)
- BAuA Forschungsbericht F 2036: [www.baua.de](http://www.baua.de)
- Informationen zu Sonnenschutz-Textilien: [www.uvstandard801.com](http://www.uvstandard801.com)

[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Arbeitssicherheit/Gesundheitsschutz, Themen von A-Z, optische Strahlung, Sonnenstrahlung



Schutzmaßnahmen gegen Radon

# Gefahr aus der Tiefe

Das radioaktive Edelgas Radon gilt als eine Hauptursache von Lungenkrebs. Es kommt in der Atmosphäre vor und entweicht überwiegend aus dem Erdreich. Betriebe in Radonvorsorgegebieten müssen jetzt die Radonbelastung messen und unter Umständen Schutzmaßnahmen ergreifen.

Radon tritt gasförmig aus dem Boden aus und kann vorzugsweise über erdbeberührende Böden oder Wände auch in Gebäude gelangen. Das neue Strahlenschutzgesetz beinhaltet deshalb eine Messverpflichtung für Betriebe, die in sogenannten Radonvorsorgegebieten ansässig sind und Arbeitsplätze im Erd- oder Kellergeschoss zur Verfügung stellen. Ein Radonvorsorgegebiet ist eine Verwaltungseinheit (z. B. Stadt, Kreis oder Gemeinde), in dem der Referenzwert auf 75 Prozent der Fläche in mehr als zehn Prozent der Gebäude überschritten wird. Schwerpunktmäßig sind Betriebe in Sachsen, Bayern, Thüringen und Baden-Württemberg von der Radonbelastung an Arbeitsplätzen betroffen. Unter den Links in der Tabelle (rechts) finden sich Informationen zu den Radonvorsorgegebieten in den Bundesländern. (Stand: 02.02.2021). Die Farbe der Links zeigt, in welchem Bundesland die Gebiete bereits ausgewiesen sind, eine Ausweisung noch aussteht bzw. keine Gebiete ausgewiesen werden.

- Rot:** In diesem Bundesland sind die Radonvorsorgegebiete ausgewiesen. Die Betroffenen sollten sich zeitnah um die Langzeitmessung kümmern.
- Orange:** In diesem Bundesland könnten in den nächsten Monaten Radonvorsorgegebiete ausgewiesen werden. Wenn Sie in diesem Bundesland von Radonmesspflicht betroffen sein könnten, sollten Sie regelmäßig nachsehen, ob Radonvorsorgegebiete veröffentlicht worden sind.
- Grün:** In diesem Bundesland wurden keine Radonvorsorgegebiete ausgewiesen, das wird jedoch alle 5 Jahre überprüft.

Gemessen wird die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration mithilfe eines Passivsammlers, der etwa 30 bis 50 Euro kostet. Diese gesetzlich geforderte Langzeitmessung über ein Jahr bietet die BG ETEM **nicht** an. Eine Liste anerkannter Stellen, die die Messung durchführen, kann beim Bundesamt für Strahlenschutz eingesehen werden (s. „INFO“). Wird bei den Messungen nach §127 des Strahlenschutzgesetzes der Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> überschritten, müssen

Unternehmen Schutzmaßnahmen ergreifen, um die Radonexposition der Mitarbeitenden zu verringern. Dabei sind prinzipiell drei Möglichkeiten gegeben:

- Die Lüftung im Gebäude oder Kellerraum kann durch freie Lüftung oder aktive maschinelle Lüftung erreicht werden.
- Auch ein Abdichten des Übergangs vom Treppenhaus/Keller zum Erdgeschoss kann zielführend sein. Weiterhin ist das Abdichten von Wänden und Bodenplatte mittels Folien oder Injektionen



**Lüften, Abdichten, Absaugen**

1. Radon wird aus dem Gebäude befördert (Lüften).
2. Radon wird am Eintritt in das Gebäude gehindert (Abdichten).
3. Radon wird vor dem Eintritt ins Gebäude aktiv aus dem Erdreich entfernt (Absaugen).

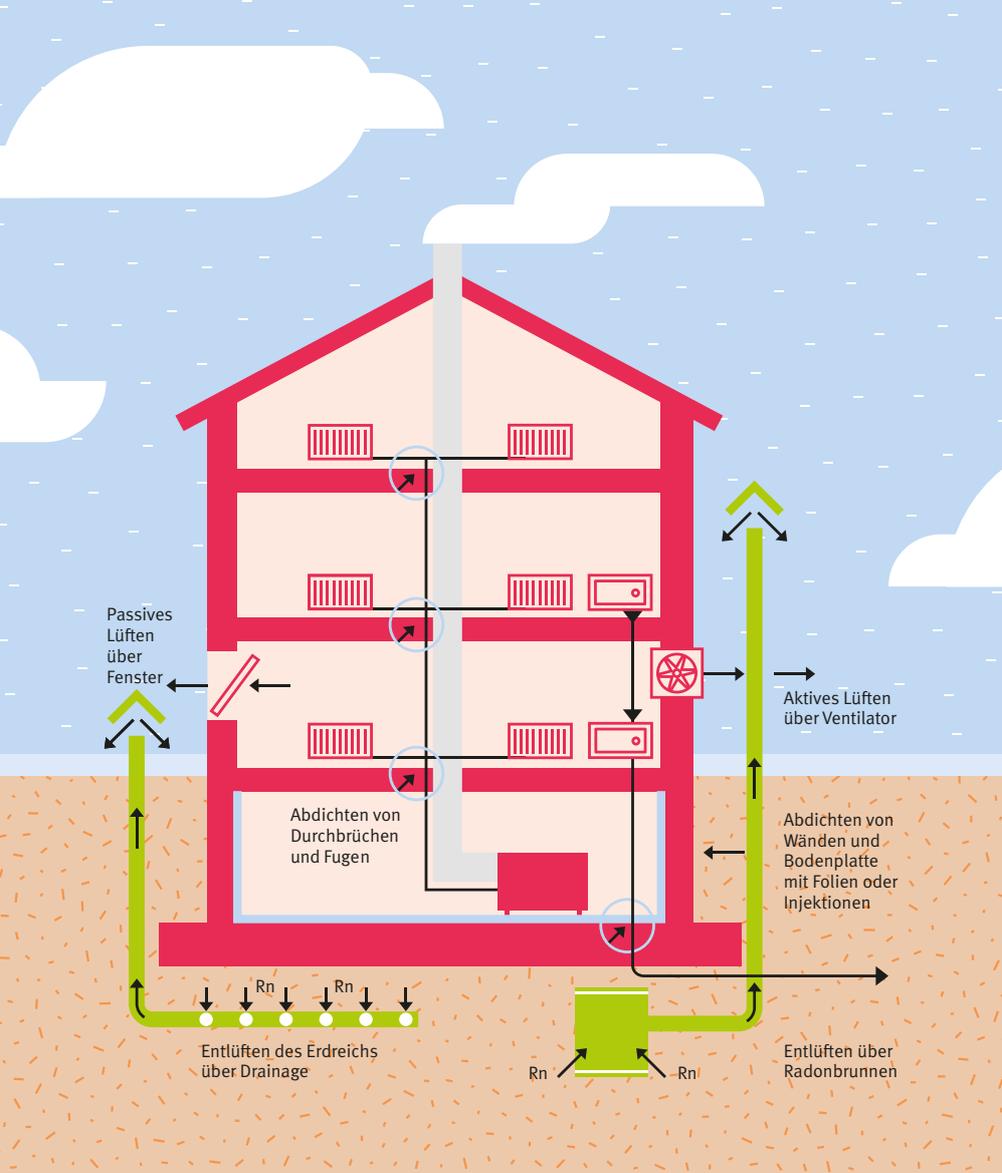
möglich. Zusätzlich empfiehlt sich das Abdichten von Rohrleitungsdurchführungen, Fugen und Schächten im Kellerbereich.

- Schließlich führt die Errichtung einer Radondrainage (Absaugen) im Erdreich oder ein sogenannter Radonbrunnen unter oder am betroffenen Gebäude durch Unterdruck zur Absenkung der Radonkonzentration in den Innenräumen.

**Wer kann helfen?**

Seit 2014 gibt es in Deutschland speziell qualifizierte „Radonfachpersonen“ aus den Bereichen Bauwirtschaft, Gutachterwesen und Verwaltung, die bei Überschreitung des Referenzwertes fachlich fundiert zur Auswahl möglicher Schutzmaßnahmen beraten können. Mit der Umsetzung einer (oder mehrerer) dieser Maßnahmen kann in den meisten Fällen die Radonbelastung unter den Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> abgesenkt werden.

Dr. Lena Kuhne / Dr. Michael Gottschlich



**Drei Fragen zeigen, ob Ihr Betrieb Schutzmaßnahmen gegen Radon ergreifen muss**

**❓ Fällt der Betrieb unter die Messverpflichtung?**

12 Monate dauernde Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft sind zu veranlassen und **müssen spätestens Ende Juli 2021 beginnen**, wenn

- a) sich der Arbeitsplatz im Erd- oder Kellergeschoss eines Gebäudes im Radonvorsorgegebiet befindet (siehe Tabelle) oder
- b) die Art des Arbeitsplatzes einem der Arbeitsfelder nach Anlage 8 StrlSchG zuzuordnen ist (u. a. untertägige Bergwerke, Schächte, Wassergewinnung).

**❓ Muss ich Schutzmaßnahmen ergreifen?**

- a) Keine weiteren Maßnahmen sind erforderlich, wenn der Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> eingehalten wird; das Messergebnis unbedingt aufheben.
- b) Schutzmaßnahmen sind zu ergreifen, wenn der Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> überschritten wird. Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist mit einer weiteren Radon-222-Aktivitätsmessung zu überprüfen.

**❓ Was ist zu tun, wenn die Schutzmaßnahmen keine Wirkung zeigen?**

Wenn trotz Schutzmaßnahmen der Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> überschritten wird, sind weiterführende Schritte notwendig, z. B.

- die Meldung bei der zuständigen Behörde,
- Dosisabschätzung,
- evtl. Dosimetrie und
- arbeitsmedizinische Überwachung.

**i INFO**

- Eine Liste anerkannter Stellen, die eine Radonmessung durchführen, finden Sie unter: [www.bfs.de/DE/themen/ion/service/radon-messung/anerkennung/anerkennung.html](http://www.bfs.de/DE/themen/ion/service/radon-messung/anerkennung/anerkennung.html)
- Radonvorsorgegebiete: [www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/radon/regelungen/vorsorgegebiete.html](http://www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/radon/regelungen/vorsorgegebiete.html)

Berufskrankheitenrecht

# Gezielte Prävention statt Berufsaufgabe

Was sich mit der Weiterentwicklung des Berufskrankheitenrechts verändert. Die wichtigsten Auswirkungen auf einen Blick.

Am 1. Januar 2021 sind verschiedene Änderungen im Sozialgesetzbuch (SGB) VII in Kraft getreten. Diese betreffen auch das Recht der Berufskrankheiten. Der Deutsche Bundestag hatte die Änderungen im Mai 2020 beschlossen. Berufskrankheiten sind in der Berufskrankheitenliste aufgeführte Krankheiten, die durch besondere Einwirkungen verursacht sind und denen bestimmte Personengruppen durch ihre Arbeit in erheblich höherem Maß als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind. Zu ihnen zählen unter anderem beruflich bedingte Hauterkrankungen, Lärmschwerhörigkeit, aber auch asbestbedingter Lungenkrebs. Berufsgenossenschaften und Unfallkassen als Träger der gesetzlichen Unfallversicherung übernehmen die Kosten für Heilbehandlung, Rehabilitation und Entschädigung bei Berufskrankheiten.

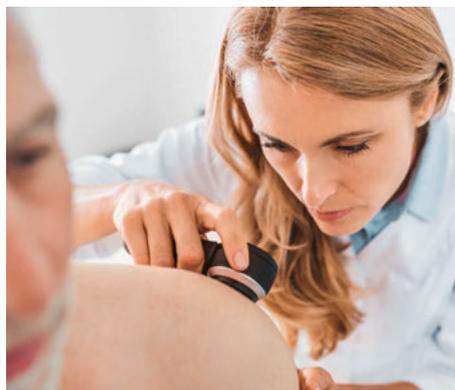
## Unterlassungszwang fällt weg

Bisher konnten einige Berufskrankheiten – darunter Haut-, Atemwegs- oder Bandscheibenerkrankungen – nur anerkannt werden, wenn die Betroffenen die Tätigkeit aufgeben, die zu der Erkrankung geführt hat. Diese Voraussetzung zur Anerkennung der Krankheitsbilder als Berufskrankheiten fällt seit diesem Jahr weg. Die BG ETEM baut wie alle Berufsgenossenschaften und Unfallkassen ihre bestehenden Präventionsangebote für Versicherte aus, die an diesen Erkrankungen leiden. Sie berät die Betroffenen und bietet ihnen gegebenenfalls „individualpräventive Maßnahmen“ an. Das kann zum Beispiel eine gezielte Beratung am Arbeitsplatz sein. Diese Maßnahmen dienen dazu, einer Entstehung, Verschlimmerung oder dem erneuten Ausbruch der

jeweiligen Berufskrankheit entgegenzuwirken. Der Wegfall des Unterlassungszwangs wirkt sich auch auf Fälle aus der Vergangenheit aus. Die Unfallversicherungsträger ermitteln von sich aus rückwirkend bis 1997 alle Fälle, bei denen es zwar aus

medizinischer Sicht notwendig gewesen wäre, die krankheitsverursachende Tätigkeit aufzugeben, die Versicherten selbst ihre Tätigkeit aber nicht aufgeben wollten. Wenn die seinerzeit festgestellte Erkrankung auch über den 01.01.2021 hinaus besteht, kann sie ab diesem Zeitpunkt als





Berufskrankheit anerkannt werden. Sich daraus eventuell ergebende Leistungsansprüche werden gesondert geprüft. Darüber hinaus können auch Versicherte, bei denen in der Vergangenheit keine medizinische Notwendigkeit zur Berufsaufgabe bei den vom Unterlassungszwang betroffenen Berufskrankheiten bestand, ihren Fall noch einmal prüfen lassen.

### Einwirkungsermittlungen

Die Anerkennung einer Berufskrankheit setzt voraus, dass Versicherte bei der Arbeit schädigenden Einwirkungen ausgesetzt waren. Im Fall von asbestbedingtem Krebs muss zum Beispiel nachgewiesen sein, dass bei der Arbeit Asbestfasern freigesetzt wurden, die die Erkrankten eingeatmet haben.

Bei der Prüfung dieser besonderen Einwirkungen berücksichtigen die Unfallversicherungsträger nicht nur den betroffenen Arbeitsplatz, sondern auch Erkenntnisse, die an vergleichbaren Arbeitsplätzen oder zu vergleichbaren Tätigkeiten gewonnen



#### INFO

www.bgetem.de,  
Webcode 11266331  
Informationen  
zu Berufskrankheiten

wurden. Dies hilft insbesondere in den Fällen, in denen die eigentlichen Arbeitsplätze nicht mehr existieren. Neu ist, dass die Berufsgenossenschaften und Unfallkassen zukünftig Daten trägerübergreifend nutzen können, um Erkenntnisse über Belastungen an vergleichbaren Arbeitsplätzen zu bündeln.

### Hintergrund

#### Berufskrankheiten mit Unterlassungszwang

Der sogenannte Unterlassungszwang bestand bei insgesamt neun Berufskrankheiten. Dies sind:

- Erkrankungen durch Isocyanate (BK 1315)
- Erkrankungen der Sehnenscheiden oder des Sehnengleitgewebes sowie der Sehnen- oder Muskelansätze (BK 2101)
- Vibrationsbedingte Durchblutungsstörungen an den Händen (BK 2104)
- Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung (BK 2108)
- Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Halswirbelsäule durch langjähriges Tragen schwerer Lasten auf der Schulter (2109)
- Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch Ganzkörperschwingungen (BK 2110)
- Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (BK 4301)
- Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (BK 4302)
- Hauterkrankungen (BK 5101)

Neu im Onlinemagazin

# etemplus: aus den Branchen



Dentaltechnik

## Der Gefahr die Zähne zeigen



Dentallaboratorien arbeiten sehr oft mit NEM-Legierungen, die überwiegend aus Cobalt- und Chromanteilen bestehen. Die betroffenen Unternehmen müssen deshalb eine Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung erstellen.



Angebot für Dentallabore

## Neues Angebot mit Biss



<http://sicheres-dentallabor.bgetem.de> informiert übersichtlich zum Arbeits- und Gesundheitsschutz im Dentallabor. Dazu bietet die neue Onlineplattform einen Überblick über die wichtigsten branchenrelevanten Vorschriften und Regeln.



Druckindustrie

## Putztücher in Druckereien



Saubere Druckergebnisse – undenkbar ohne Putztücher. Millionenfach kommen sie in der Druckindustrie zum Einsatz. Farbe und Lösemittel machen sie zu potenziellen Brandherden. Worauf zu achten ist.



PAK in der Schuhbranche

## Untersuchung schließt Risiken aus



Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe können Krebs verursachen. Viele fragen sich: Spielen sie auch in der Schuhbranche eine Rolle? Die Antwort lautet: Ja, aber eine Gefahr besteht nicht.



Zeitungszustellung

## Video unterstützt bei Unterweisung



Zeitungszustellerinnen und -zusteller haben häufig schwere Unfälle mit längeren Ausfallzeiten. Ein neues Video der BG ETEM soll helfen, sie für die Gefahren ihres Jobs zu sensibilisieren.

## Alles im grünen Bereich?

Gewinner Elektroindustrie



Die Auszubildenden der BSH Hausgeräte GmbH in Giengen entwickelten mit ihrem Ausbilder farbige Leuchtleisten. Sie markieren gut sichtbar den Betriebszustand an den elektrischen Arbeitsplätzen in der Werkstatt.

Gewinner Textilwirtschaft

## Auszubildende in Rüschen



Mit Witz führen Nachwuchskräfte der Ontex GmbH in Großpostwitz in einem Film vor, wie Mann oder Frau eine Treppe besser nicht nutzen sollte. Das zeigt Wirkung bei der Belegschaft.

Gewinner Papierverarbeitung

## Auf getrennten Wegen zum Ziel



Die klare Trennung von Fußgängern und Fahrzeugen im Werksverkehr sorgt für mehr Sicherheit bei Essity in Neuss. Mit Erfolg: Seit Einführung des neuen Systems hat es keine kritische Situation mehr gegeben.

## Präventionspreis



Weitere Gewinner stellen wir in der nächsten Ausgabe vor.

### Impressum

etem – Magazin für Prävention, Rehabilitation und Entschädigung. Herausgeber: Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse, Gustav-Heinemann-Ufer 130, 50968 Köln, Tel.: 0221 3778-0, Telefax: 0221 3778-1199. Für den Inhalt verantwortlich: Johannes Tichi, Vorsitzender der Geschäftsführung. Redaktion: Christoph Nocker (BG ETEM), Stefan Thissen (wlv Gesellschaft für Medien & Kommunikation mbH & Co. OHG, Siemensstraße 6, 61352 Bad Homburg v.d.H.). Tel.: 0221 3778-1010, E-Mail: etem@bgetem.de. Bildredaktion: Holger Blatterspiel (wlv); Gestaltung: Jochen Merget (wlv). Druck: Vogel Druck und Medienservice GmbH. etem erscheint sechsmal jährlich (jeden zweiten Monat). Der Bezugspreis ist durch den Mitgliedsbeitrag abgegolten. Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfreiem Papier. Titelbild: Getty Images/Nitat Termmee. Leserservice (Adress- oder Stückzahländerung): Tel. 0221 3778-1070, E-Mail: leserservice@bgetem.de.

BG ETEM  
www.bgetem.de

@bg\_etem  
twitter.com/  
bg\_etem

YouTube  
youtube.com/  
diebgetem

XING  
xing.to/  
bgetem

www.bgetem.de  
Webcode 13671559

www.facebook.com/  
BGETEM

www.linkedin.com/  
company/bgetem/

www.instagram.com/  
bg\_etem

# Genie im Chaos oder *Opfer der Unordnung?*

Ordentliche Arbeitsplätze sind sicherer. Wenn alles am richtigen Platz liegt, kommt es auch in hektischen Situationen zu keiner Verwechslung.



Fotografie: Jens Bösenberg

Konzept, Text und Gestaltung: glorious mess GmbH & Co. KG

P003 | 2021



Echte Profis informieren sich hier:  
[profi.bgetem.de](http://profi.bgetem.de)

 **BG ETEM**  
Energie Textil Elektro  
Medienerzeugnisse