

Ausgabe 4/2017

SiBe-Report



**Informationen
für Sicherheits-
beauftragte**

FEUERLÖSCHER

1 kg ABC PULVER
34B



1. SICHERUNG ZIEHEN



2. HEBEL NIEDERDRÜCKEN



VORSICHT BEI ELEKTRISCHEN ANLAGEN
NUR BIS 1000V. MINDESTABSTAND 1m



Was Sie als
SiBe tun können,
damit junge Kolleginnen
und Kollegen sicher in
die Ausbildung
starten

Sicherer start in die Ausbildung

Vor wenigen Wochen sind vielleicht auch in Ihrem Betrieb junge Menschen ins Berufsleben gestartet. Gerade die erste Zeit am Arbeitsplatz empfinden Viele als belastend, auch wenn sie sich das nicht immer anmerken lassen. Mit Unterstützung und Tipps zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz können Sie den Neulingen helfen, sich schnell zurechtzufinden.

Berufsanfängerinnen und -anfänger haben, wie alle Beschäftigten unter 30 Jahren, auch bei der Arbeit ein höheres Unfallrisiko. Oft sind sie einfach noch nicht angemessen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sensibilisiert und unterschätzen Risiken. Dieser Nachteil lässt sich

aber meist gut ausgleichen, wenn man sich eine andere typische Eigenschaft junger Leute zunutze macht: Sie sind fast immer neugierig und aufnahmefähig. Auch bei der Arbeit schauen sie sich von anderen ab, wie man es richtig macht. Mit Ihrer Erfahrung und etwas Geschick können Sie dadurch schnell zum Vorbild in Sachen Gesundheit und Sicherheit werden:

- Achten Sie darauf, dass Sie selbst und die anderen „Älteren“ sicherheits- und gesundheitsbewusst arbeiten.
- Ermuntern Sie die Jugendlichen, Sicherheitslücken und Mängel umgehend dem zuständigen Kollegen oder Vorgesetzten zu melden.

- Achten Sie darauf, dass Berufseinsteigerinnen und – einsteiger, wo das erforderlich ist, Persönliche Schutzausrüstung (PSA, z. B. Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Handschuhe) tragen und bestimmungsgemäß verwenden.
- Erinnern Sie die jungen Kolleginnen und Kollegen immer wieder daran, dass man Arbeitsmittel ausschließlich bestimmungsgemäß einsetzen darf und dass man vor jeder Verwendung eine Sichtkontrolle durchführen muss.
- Machen Sie klar: Das Verbot von Alkohol, Drogen und Zigaretten am Arbeitsplatz ist kein Diskussionsangebot, sondern eine klare Anweisung, die jeder befolgen muss.

Was junge Beschäftigte belastet

Bei einer Befragung gaben junge Beschäftigte an, dass lange Anfahrtswege zur Arbeit, wenig durchdachte Arbeitsabläufe, körperlich schwere Arbeit sowie Lärm am Arbeitsplatz ihnen besonders zu schaffen machen – also überwiegend Probleme, die sich mit ganz normalen Arbeitsschutzmaßnahmen lösen lassen. Vorgesetzte und ältere Kollegen sollten aber auch wissen, dass viele Neulinge insgeheim verunsichert sind und zweifeln, ob sie leisten können, was von ihnen verlangt wird. Lob, klare Anweisungen und auch einmal sachliche Kritik helfen den jungen Leuten, sich rasch einzufinden.

Was Arbeitgeber tun müssen

Um der besonderen Schutzbedürftigkeit von Jugendlichen zwischen 15 und 17 Jahren Rechnung zu tragen, haben diese laut Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) mehr Anspruch auf Ruhepausen als Erwachsene. Vorgeschrieben sind mindestens 30 Minuten bei einer Arbeitszeit von über viereinhalb Stunden und mindestens 60 Minuten bei einer Arbeitszeit von über sechs Stunden. An Samstagen und Sonntagen dürfen Jugendliche nur in bestimmten Arbeitsbereichen beschäftigt werden (z.B. in Krankenhäusern und in Gaststätten). Sprechen Sie Vorgesetzte ruhig an, falls Ihnen auffällt, dass diese Bestimmungen nicht eingehalten werden.

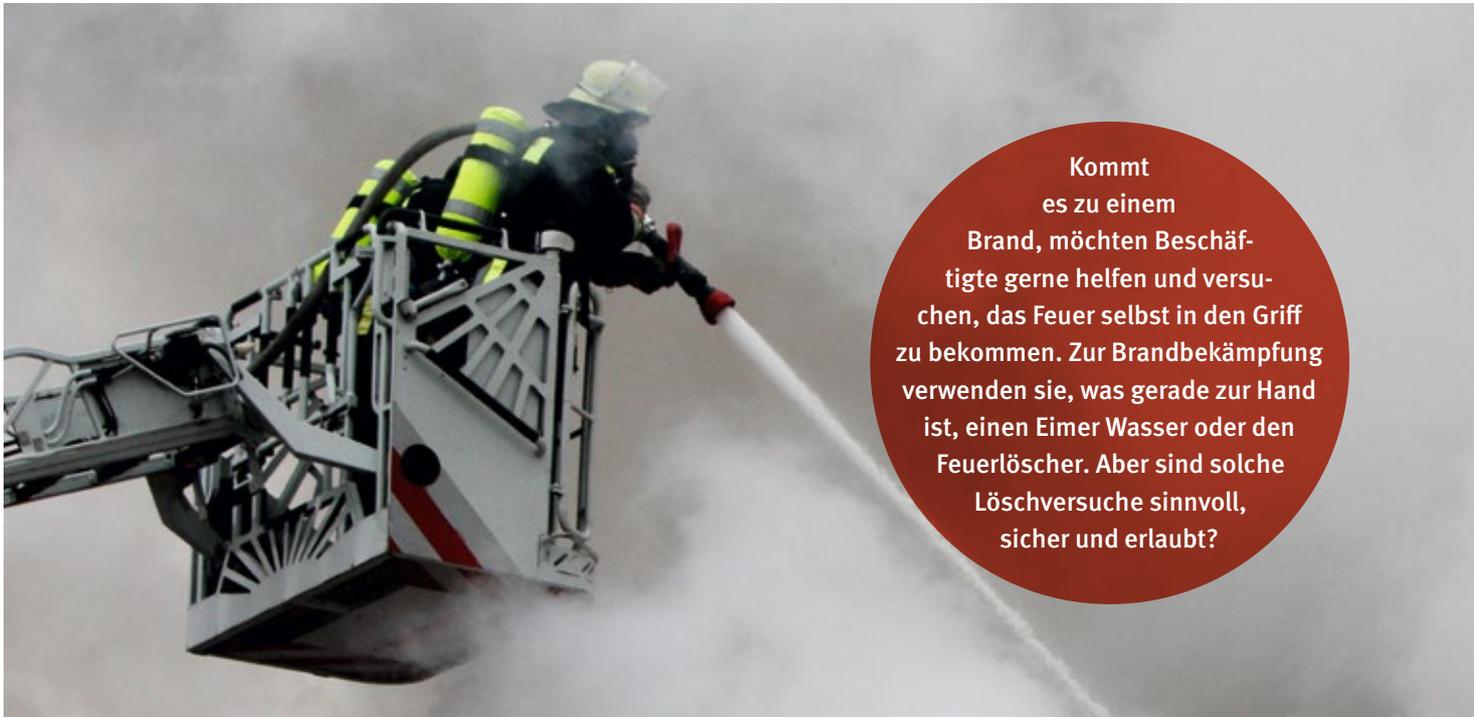
Wenn das Fahrrad in die Autotür kracht

Eine Autotür, die sich plötzlich öffnet, ein Radfahrer, der nicht mehr bremsen kann – solche Unfälle gehen fast immer schlecht aus, wie eine Studie der Unfallforschung der Versicherer (UDV) ergab.

Kollidiert ein Radfahrer mit einer Autotür, die sich gerade öffnet, wird er in jedem fünften Fall schwer verletzt, oft am Kopf oder an den Beinen. Häufig ereignen sich solche Unfälle dort, wo es keine Schutzstreifen oder Radfahrstreifen gibt, also an „normalen“ Straßen. Zeit fürs Anhalten haben Radfahrer, die mit z. B. 20 km/h unterwegs sind, nicht – immerhin müssten sie bereits elf Meter, bevor sie ein Auto erreichen, abbremsen, um vor der Tür zum Stillstand zu kommen. Ausweichmanöver brauchen bei einspurigen Fahrzeugen ähnlich lange Strecken und sind oft gar nicht möglich. Autofahrer können viel dafür tun, solche Unfälle zu verhindern: Wer vor dem Aussteigen außer in den Außenspiegel auch konsequent über die linke Schulter nach hinten schaut, übersieht Radler nicht so leicht. Ebenfalls hilfreich: Wenn man die Fahrertür mit der rechten Hand öffnet, wandert der Blick automatisch seitlich nach hinten – also auf die Fahrbahn.



Richtiges Verhalten bei Bränden



Kommt es zu einem Brand, möchten Beschäftigte gerne helfen und versuchen, das Feuer selbst in den Griff zu bekommen. Zur Brandbekämpfung verwenden sie, was gerade zur Hand ist, einen Eimer Wasser oder den Feuerlöscher. Aber sind solche Löschversuche sinnvoll, sicher und erlaubt?

Grundsätzlich sollten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nur dann Brände bekämpfen, wenn dies ohne Eigengefährdung möglich ist. Weil das gerade für Laien schwer einzuschätzen ist, sollten Sie und Ihre Kolleginnen bzw. Kollegen diese vier vielleicht wichtigsten Regeln für eigene Löschversuche beherzigen:

1. Nur Entstehungsbrände bekämpfen

Brandschutzexperten ordnen Brände in vier Gruppen ein:

Entstehungsbrände: Sie beginnen häufig als Schwelbrände, etwa in defekten Elektrogeräten oder wenn unbeaufsichtigte Kerzen herunterbrennen. Beschäftigte dürfen versuchen, solche sehr kleinen Brände selbst zu löschen, doch müssen sie unbedingt eines wissen: Oft entwickeln auch schon Entstehungsbrände so viel Rauch, dass Personen dadurch gefährdet sind zu ersticken. Deshalb sollte man im Zweifel lieber die Tür des betroffenen Raumes schließen, sich und weitere anwesende Personen in Sicherheit bringen und die Feuerwehr rufen.

Kleinbrände: Sie lassen sich zwar mit einem Feuerlöscher bekämpfen, doch sollte in Innenräumen immer (!) die Feuerwehr hinzugezogen werden. Nur wenn der Brandherd im Freien liegt, etwa wenn Mülltonnen oder Rasen brennen, sind Löschversuche möglich, weil das Risiko durch giftige Rauchgase bei Beachtung der Windrichtung meist begrenzt ist.



Warum Brandrauch immer Lebensgefahr bedeutet

Wo es brennt, entstehen Brandgase und Brandrauche. Viele Personen, die von einem Brand überrascht werden, unterschätzen deren Wirkung. Verbrennen kohlenstoffreiche Stoffe, entsteht dichter, zum großen Teil aus fein verteiltem, nicht verbranntem Kohlenstoff bestehender Rauch. Verbrennen verunreinigte Materialien oder Kunststoffe, entstehen neben den typischen Brandgasen Kohlendioxid und Kohlenmonoxid auch Pyrolyse- und Destillationsprodukte, wie Ruß, Holzkohle und Flugasche sowie giftige, ätzende oder reizende Gase, beispielsweise nitrose Gase, Ammoniak, Chlorwasserstoff, Schwefelwasserstoff. Brandrauche und Brandgase gefährden nicht nur unmittelbar die Gesundheit, sondern behindern die Sicht und erschweren so zusätzlich die Flucht. Löschversuche und Personenrettung sind dann nur mit Atemschutzgeräten möglich.

Brandrauch bedeutet grundsätzlich Lebensgefahr, auch wenn das Ausmaß der Gefährdung natürlich von der unmittelbaren Umgebung (weitläufiger Innenraum, enger Gang, Platz im Freien), der Hitze und Ausbreitung des Feuers und von den Materialien abhängt, die in Brand geraten sind. Auch bei einem vermeintlich kleinen Brandherd können schon drei bis fünf Atemzüge Brandrauch zum Tod führen, wenn man etwa bei Löschversuchen oder auf der Flucht vor den Flammen durch verrauchte Räume, Treppen oder Gänge läuft. Im besten Fall kommt es „nur“ zu einer Rauchvergiftung, die ärztlich behandelt werden muss. Deshalb ist es wichtig, dass alle Beschäf-

tigten sich penibel an die betrieblichen Sicherheitsvorgaben zur Brandbekämpfung und zur Evakuierung halten.

Brandrauch enthält in der Regel mindestens diese drei Typen von Atemgiften:

Atemgifte mit erstickender Wirkung

- **Kohlenmonoxid** entsteht beim Verschwelen fast aller organischen Produkte und bei der sogenannten unvollkommenen Verbrennung. Wird es eingeatmet, blockiert es die Aufnahme des eingeatmeten Luftsauerstoffes durch das Blut. Kohlenmonoxid wirkt schon in geringer Konzentration toxisch.
- **Kohlendioxid** entsteht bei offenen Bränden bzw. bei der sogenannten vollkommenen Verbrennung. Durch die Verdrängung des Sauerstoffs in der Luft wirkt es erstickend. Kohlendioxid wirkt erregend auf das Atemzentrum und führt deshalb zu Hyperventilation.

Atemgifte mit Wirkung auf Blut und Nerven

- **Blausäure (Cyanid)** entsteht beim Verbrennen von Polyurethan, Schaumstoffmatratzen, Polstermöbeln, Wolle, Seide und Daunen. Es stört die Sauerstoffverwertung im Körper.

Atemgifte mit Reiz- und Ätzwirkung

- **Ammoniak** entsteht beim Verschwelen von Kunststofffasern, Wolle, Seide und Nylon und wirkt ätzend auf Schleimhäute, Augen und Atemwegen.

Mittelbrände: Nur die Einsatzkräfte der Feuerwehr können solche Brände – etwa Wohnungsbrände, größere KFZ-Brände oder Gebäudebrände – beherrschen, da sie über geeignete persönliche Schutzausrüstung und Löschmöglichkeiten verfügen.

Großbrände: Sie sind zum Glück selten – und hier würde sicher niemand auf die Idee kommen, eigene Löschversuche zu unternehmen.

2. Die Gefährdung durch Brandrauch realistisch einschätzen

Giftiger Rauch und Gase, die bei Bränden entstehen, töten mehr Menschen als die Flammen selbst. Versucht man, Entstehungsbrände selbst

zu löschen, vergeudet man im ungünstigsten Fall wertvolle Zeit, die man für die Flucht und für die Alarmierung anderer Anwesender hätte nutzen können.

3. Nicht ohne Grundwissen über geeignete Löschmittel handeln

Um Entstehungsbrände wirksam zu bekämpfen, müssen geeignete Feuerlöscher zur Verfügung stehen. Wichtig zu wissen: Nicht jedes Löschmittel ist für jeden Brand geeignet. Brennt es etwa in Computer- oder Serverräumen, können Feuerlöscher mit Wasser im ungünstigen Fall problematisch werden. Dann sind CO₂ Löscher geeignet – wie auch für die Brandbekämpfung an elektri-

schen Anlagen. Das Problem: Kohlendioxid verdrängt den Sauerstoff in der Luft und gefährdet Anwesende. Leeren Sie z. B. einen 6-kg-Löschler in einem Raum von 40 Quadratmetern, steigt die Kohlendioxidkonzentration auf lebensbedrohliche 8 – 10 Vol.-%. Deshalb dürfen nur ausgebildete Personen, zum Beispiel betriebliche Brandschutzhelfer, CO₂-Löschler einsetzen. Auch Fettbrände in der Kantine darf man nicht mit „normalen“ Feuerlöschern bekämpfen; hier sind spezielle Fettbrandlöschler gefragt.

Die Norm DIN EN 2:2005-01 „Brandklassen“ ordnet Feuerlöschler anhand ihrer Wirksamkeit bestimmten Gruppen von Bränden zu, wie unsere Übersichtstabelle zeigt.

4. Handhabung der Feuerlöschler üben

Auch der Umgang mit Feuerlöschern will geübt sein. Wer erst die Bedienungsanleitung des Löschers studieren muss, verliert wertvolle Zeit. Wenn es brennt, kommt es auf Schnelligkeit und die richtige Löschtaktik an. Beides kann man lernen. Am besten bei Löschübungen, die ohnehin



Bestandteil der Ausbildung zum Brandschutzhelfer sind, die aber idealerweise jeder Mitarbeiter einmal mitmachen sollte.

Wichtig: Als Sibe sollten Sie ein Auge drauf haben, ob die Feuerlöschler in Ihrem Arbeitsbereich auch funktionieren. Die Geräte müssen alle zwei Jahre fachkundig geprüft werden. Nach der Kontrolle wird eine Prüfplakette angebracht, damit sofort zu erkennen ist, dass das Gerät gecheckt wurde und wann eine erneute Prüfung erforderlich ist.

Brandklasse	Beschreibung	Beispiele	Löschmittel
	Brände fester Stoffe, hauptsächlich organischer Natur, die normalerweise unter Glutbildung verbrennen.	Holz, Papier, Kohle, Heu, Stroh, einige Kunststoffe (vor allem Duroplaste), Textilien, usw.	Wasser, wässrige Lösungen, Schaum, ABC-Pulver, Löschgel, verschiedene Kleinschlauchgeräte wie z. B. Löschdecke oder Feuerpatsche
	Brände von flüssigen oder flüchtig werdenden Stoffen.	Benzin, Ethanol, Teer, Wachs, viele Kunststoffe (vor allem Thermoplaste), Ether, Lacke, Harz	Schaum, ABC-Pulver, BC-Pulver, Kohlenstoffdioxid
	Brände von Gasen.	Ethin (Acetylen), Wasserstoff, Erdgas, Methan, Propan, Butan, Stadtgas	ABC-Pulver, BC-Pulver, Kohlenstoffdioxid nur in Ausnahmefällen (hierfür gibt es sehr selten speziell konstruierte Sonderfeuerlöschler mit Gasstrahldüse), Gaszufuhr durch Abschiebern der Leitung unterbinden
	Brände von Metallen.	Aluminium, Magnesium, Natrium, Kalium, Lithium und deren Legierung	Metallbrandpulver (D-Pulver) sowie als Behelfslöschmittel trockener Sand, trockenes Streu- oder Viehsalz, trockener Zement, Grauguss-Späne
	Brände von Speiseölen/-fetten (pflanzliche oder tierische Öle und Fette) in Frittier- und Fettbackgeräten und anderen Kücheneinrichtungen und -geräten	Speiseöle und Speisefette	Speziallöschmittel für Fette (meist ein Schaum zur Verseifung)

Quelle: wikipedia

Darum braucht man betriebliche Brandschutzhelfer

Jeder Arbeitgeber muss mindestens 5 Prozent der Beschäftigten – bei gefährlichen Arbeitsplätzen auch wesentlich mehr – als Brandschutzhelfer benennen. Wer diese verantwortungsvolle Aufgabe übernehmen will, muss eine kleine Ausbildung absolvieren – mindestens zwei Unterrichtseinheiten Theorie à 45 Minuten.

Die DGUV Information 205-023 legt fest: „Zum Ausbildungsinhalt gehören neben den Grundzügen des vorbeugenden Brandschutzes Kenntnisse über die betriebliche Brandschutzorganisation, die Funktions – und Wirkungsweise von Feuerlöscheinrichtungen, die Gefahren durch Brände sowie über das Verhalten im Brandfall.“ Für die praktischen Übungen im Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen sind in der Regel bereits 5 bis 10 Minuten pro Teilnehmer ausreichend. Entscheidend ist, dass die Brandschutzhelfer danach umfassend in ihren betrieblichen Zuständigkeitsbereich eingewiesen werden. Zur Auffrischung der Kenntnisse empfiehlt die DGUV I 205-023, die Ausbildung in Abständen von 3 bis 5 Jahren zu wiederholen, bei wesentlichen betrieblichen Änderungen in kürzeren Abständen.

Webtipp

• <http://publikationen.dguv.de>
 © Suche: 205-023 © DGUV
 Information 205-023
 „Brandschutzhelfer.
 Ausbildung und Befähigung“



Brandschutzhelfer wissen nicht nur, wo sich die Löschgeräte befinden und wie man sie bedient. Sie helfen auch bei der Evakuierung und unterstützen u. a. Kollegen oder andere Anwesende, die mobilitätseingeschränkt sind. Oft sind sie es, die im Brandfall die Ruhe bewahren und so für die geordnete Rettung aller Anwesenden sorgen.

Private Elektrogeräte im Büro – eine brenzlige Sache

Zwar sind heute die meisten Unternehmen, Behörden und Verwaltungen mit Teeküchen oder zumindest Kaffeemaschinen ausgestattet – trotzdem bringen Beschäftigte immer wieder eigene Elektrogeräte mit zur Arbeit – von der Espressomaschine über das Radio bis zum Minikühlschrank ist fast alles vertreten. Erlaubt ist das eigentlich nur, wenn die Chefin bzw. der Chef das ausdrücklich erlaubt hat – und auch dann sind einige Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Gerade Kleingeräte gehören zu den Brandgefahren Nummer eins, auch im Büro. Leicht können Kurzschlüsse und Schwelbrände entstehen, vor allem, wenn die Kollegen nicht mehr voll funk-

tionstüchtige Exemplare mitbringen. Grundsätzlich gilt:

- Die Benutzung privater Geräte ohne ausdrückliche Erlaubnis ist nicht gestattet – schließlich drohen nicht nur Sicherheitsprobleme, auch im Normalbetrieb verbrauchen Kaffeemaschine & Co. Strom, den der Arbeitgeber bezahlt.
- Wird ein privates Gerät betrieben, muss es wie andere elektrische Betriebsmittel regelmäßig geprüft werden.
- Wie für betriebseigene Elektrogeräte gilt: Geräte, die nicht benutzt werden, immer abschalten. Dazu am besten den Netzstecker ziehen, denn auch nach dem Ausschalten liegt oft noch Strom auf dem Gerät.



Berufskleidung für Hausmeister: Arbeitskleidung, Schutzkleidung oder PSA?

Hausmeister sind meist Allrounder und erledigen täglich unterschiedlichste Aufgaben, sowohl in Gebäuden als auch im Freigelände. Ihre Berufskleidung muss deshalb robust genug für grobe Arbeiten sein, soll aber bei Außenarbeiten auch Schutz vor Wind und Wetter bieten. In sensiblen Branchen wie in der Gastronomie oder in der Pflege muss die Arbeitskleidung hohe Hygieneanforderungen erfüllen und sich unkompliziert reinigen lassen.

Kein Wunder, dass viele Hausmeister unsicher sind, ob ihre Berufsbekleidung nun als Arbeitskleidung oder als Schutzkleidung im Sinne von PSA (Persönlicher Schutzausrüstung) zu sehen ist. Diese Unterscheidung ist insofern wichtig, als Arbeitgeber PSA kostenlos zur Verfügung stellen müssen, während Beschäftigte für normale Arbeitskleidung in der Regel selbst aufkommen müssen. Ob bei Tätigkeiten PSA erforderlich sind, muss der Arbeitgeber im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermitteln. Außerdem muss der Unternehmer dafür sorgen, dass die jeweilige PSA sich stets in einem mängelfreien und hygienisch einwandfreien Zustand befindet.

Typische Risiken, bei denen Persönliche Schutzausrüstung (PSA) erforderlich ist

- **Rutschgefahr und Gefahr der Verletzung durch herabfallende Gegenstände**
Hier sind Sicherheitsschuhe und Schutzhelm erforderlich



- **Instandhaltung von Geräten einschließlich Ausführung kleiner Reparaturarbeiten**

Je nach Gefährdung sind Schutzkleidung und/oder Schutzhelm erforderlich

- **Arbeiten mit erhöhter Lärmentwicklung (z. B. Bohrhammer, Kompressor)**
Hier ist Gehörschutz verpflichtend

- **Arbeiten mit Motorsägen, Laubbläsern o. ä. sowie Bauarbeiten**
Hier ist umfangreichere PSA vorgeschrieben: Schutzhelm [DIN EN 397], Gehörschutz, Gesichts- und Augenschutz, Fußschutz [DIN EN 345/381], Handschutz, Schnittschutzhose und Sicherheitsschuhe mit Schnittschutz.

Wichtig: Mit der Motorsäge dürfen Sie nur arbeiten, wenn Sie über die erforderliche Sachkunde verfügen (Schulung)

- **Arbeiten in Bereichen mit Fahrzeugverkehr (u. a. Grünpflege, Schneeräumen)**
Hier ist Warnkleidung erforderlich

- **Arbeiten im Freien bei Wind und Wetter (u. a. Grünpflege, Winterdienst)**
Je nach Einfluss wetterfeste Kleidung, auf Straßen und öffentlichen

Bereichen auch Warnkleidung oder warme Schutzkleidung (Mütze, Jacke, Handschuhe, Schuhe)

- **Reinigungsarbeiten**
Hier werden rutschfeste Schuhe, Handschuhe (Tragedauer begrenzen!) und ein Hautschutzprogramm (Präparate zur Reinigung, Pflege und zum Schutz) benötigt

Webtipps

- <http://publikationen.dguv.de/>
© Suche 112-189 © DGUV Regel 112-189 „Benutzung von Schutzkleidung“

- www.dguv.de
© Webcode: d25051 © Informationen aus den Sachgebieten des Fachbereichs „Persönliche Schutzausrüstungen“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

Impressum

SiBe-Report – Informationen für Sicherheitsbeauftragte Nr. 4/2017

Der **SiBe-Report** erscheint quartalsweise. Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit Zustimmung der Redaktion und Quellenangabe.

Inhaber und Verleger: Unfallkasse Berlin

Verantwortlich: Wolfgang Atzler

Redaktion: Sabine Kurz, freie Journalistin München; Kirsten Wasmuth, Leiterin Kommunikation, Tel. 0307624-1130

Redaktionsbeirat: Dagmar Elsholz, Abteilungsleiterin Prävention

Anschrift: Unfallkasse Berlin, Culemeyerstraße 2, 12277 Berlin, Tel. 030 7624-0, Fax 030 7624-1109, www.unfallkasse-berlin.de

Bildnachweis: DGUV/Fotolia

Gestaltung und Druck: Universal Medien GmbH

Ihr Draht zur SiBe-Redaktion:

• SiBe@unfallkasse-berlin.de