



Tipps

Gesundheit im Elektrohandwerk – Sie haben es in der Hand!

Die wichtigsten Tipps für ein sicheres und
gesundes Berufsleben

Inhalt

1. Vorab	2
1.1 Sie haben es in der Hand!	3
1.2 Meinen Sie mich?	4
1.3 Ist das mein Job? Ja!	5
2. Zu Ihrem Schutz	6
2.1 Gefahren des elektrischen Stroms	7
2.2 Absturz? Nicht Ihr Fall!	8
2.3 Mit dem Kleintransporter unterwegs	11
2.4 Schnittverletzungen	13
2.5 Schutz vor Schmutz, Stäuben und Gefahrstoffen	14
2.6 Lärm – Gift für Ohren und Organe	20
2.7 Vibrationen – taube Finger, kalte Hände	22
2.8 Umgang mit Maschinen und Arbeitsmitteln	22
2.9 Schwere Arbeit leichter machen	24
2.10 Stress reduzieren – Potenziale entwickeln	27
3. Wenn's passiert ist	28
Retten Sie Leben!	29

Redaktion:

Miriam Becker, Wiesbaden

Bildnachweis: BG ETEM außer:

Titel, Seite 1: ArGe Medien im ZVEH

Seite 4: ArGe Medien im ZVEH

Seite 8: iStockphoto 48421840/Wavebreakmedia

Seite 10: O. Szekely/wdv

Seite 11, 24: Peter Braatz

Seite 14: Bosch

Seite 20: Festool, De Walt, Hilti, Bosch

Seite 21, 26: Kajetan Kandler/DGUV

Seite 23: Elspro

Seite 27: 123rf.com/auremar

Seite 29: DGUV Information 204-010

Illustrationen: Jörg Block/BG ETEM



1

Vorab



Sicherheit und
Gesundheit gehören
dazu, wenn Profis
ihren Job machen.

1.1 Sie haben es in der Hand!

Als Profi in einem der Berufe der elektro- und informationstechnischen Handwerke (E-Handwerke) meistern Sie jeden Tag anspruchsvolle Aufgaben – oft unter schwierigen Umständen. Dabei fällen Sie eine ganze Reihe von Entscheidungen. Die wichtigste ist: Nicht die eigene Gesundheit und Sicherheit zu riskieren. Das ist für Profis selbstverständlich.

Diese „Tipps“ Ihrer Berufsgenossenschaft zeigen, worauf es ankommt. Die Fachleute der BG ETEM wissen genau, wobei und warum sich Unfälle ereignen oder die Gesundheit Schaden nimmt. Gemeinsam mit Fachleuten der betrieblichen Praxis haben sie diese „Tipps“ zusammengestellt – übersichtlich anhand von Tätigkeiten. Nutzen Sie diese Erfahrung.

Machen Sie Ihre Sicherheit zur Routine und gehen Sie keine faulen Kompromisse ein, wenn es um Ihre Gesundheit geht.

„Tipps“ zeigt, worauf es ankommt:

- Was ist bei dieser Arbeit gefährlich? Was kann meiner Gesundheit schaden?
- Was kann ich für meinen Schutz tun und was brauche ich dafür?
- Wofür haben Vorgesetzte und/oder Auftraggeber zu sorgen?

Sie haben beides in der Hand: Ihre Gesundheit. Und die besten Tipps dazu.

Wollen Sie mehr zu einem bestimmten Thema wissen oder lernen? Ihre Berufsgenossenschaft bietet eine Vielzahl von kostenfreien Seminaren und weitere Medien an – alles zu finden unter www.bgetem.de.

Ihre Berufsgenossenschaft Energie Textil
Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM)



Machen Sie sich schlau. Die Tipps zeigen Ihnen, worauf es ankommt.

1.2 Meinen Sie mich?

Ja, genau Sie meinen wir. Wenn Sie professionell einen Beruf der E-Handwerke ausüben und Ihr Leben lieben. Die Tipps geben Ihnen einen Überblick über die besonderen Gefährdungen durch Strom sowie weitere wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit und Gesundheit.

Ein Berufsleben lang gesund Feierabend machen. Das ist kein Zufall.

So nutzen Sie die „Tipps“

Sie wollen eine elektrische Anlage prüfen? Werfen Sie vorab einen Blick in die Tipps – gleich im ersten Kapitel finden Sie die fünf Sicherheitsregeln, mit denen Sie diese Arbeit sicher erledigen können.

Oder schauen Sie unter „Umgang mit Maschinen und Arbeitsmitteln“ nach, was Sie für den sicheren Betrieb auf Bau- und Montagestellen benötigen. Dann klären Sie vorab wichtige Fragen wie „Haben wir in dem Altbau einen sicheren Anschlusspunkt oder müssen wir einen PRCD-S mitnehmen?“ oder „Die Schlitzfräse ist ja seit drei Jahren nicht geprüft. Haben wir keine andere?“

Machen Sie diese „Tipps“ zu Ihrer lebenswichtigen Routine.

1.3 Ist das mein Job? Ja!

Heißt es nicht immer, Gesundheit und Sicherheit sind Chefsache? Richtig!

Für Arbeitsschutz ist Ihr Arbeitgeber oder Ihre Arbeitgeberin verantwortlich. Deshalb schreibt der Gesetzgeber eine Gefährdungsbeurteilung vor. Wer Ihnen einen neuen Arbeitsauftrag gibt, muss Sie auch über Risiken und Schutzmaßnahmen informieren.

- **Tipp 1:** Fragen Sie bei neuen Aufgaben nach den Gefährdungen und wie Sie sich davor schützen können.

Wissen Sie immer, worauf es ankommt?

Machen Sie sich schlau!

Ihre Pflichten in punkto Sicherheit und Gesundheit werden Ihnen bei notwendigen Arbeitsschutz-Unterweisungen erklärt.

- **Tipp 2:** Nehmen Sie Unterweisungen ernst. Fragen Sie unbedingt nach, wenn Sie etwas nicht ganz verstanden haben.

Ist die Sache damit erledigt? Nein!

Schutzmaßnahmen, die der Arbeitgeber oder die Arbeitgeberin getroffen hat, sind für alle Beschäftigten Pflicht.

- **Tipp 3:** Verwenden Sie Maschinen, Geräte und Gefahrstoffe nur so, wie es in der Betriebsanweisung steht. Nie beschädigte oder ungeprüfte Geräte benutzen.

Haben Sie alles, was Sie brauchen?

Checken Sie's!

Der Betrieb muss alles zur Verfügung stellen, was Beschäftigte für den persönlichen Schutz brauchen, beispielsweise Sicherheitsschuhe oder Gehörschutz.

- **Tipp 4:** Tragen Sie persönliche Schutzausrüstungen, wenn diese für Ihre Tätigkeit vorgesehen sind.



Unterweisungen helfen, Neues zu verstehen und Altes aufzufrischen.
Gemeinsam sicher und gesund bleiben!

2 Zu Ihrem Schutz



2.1 Gefahren des elektrischen Stroms

Schlagartig in Lebensgefahr

Elektrischer Strom ist gefährlich! Das weiß jedes Kind. Im Elektrohandwerk gehört er zum täglichen Brot. Was also tun, damit kein Unfall passiert?

Die fünf Sicherheitsregeln ...

sind die wichtigste Voraussetzung für unfallfreies Arbeiten an elektrischen Anlagen:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und Kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

nach DIN VDE 0105-100

Bei konsequenter Einhaltung der fünf Sicherheitsregeln und einwandfreiem Zustand der elektrischen Betriebsmittel und Anlagen kann es eigentlich nicht zu einer Körperdurchströmung oder einem Störlichtbogen kommen. Allerdings kann niemand garantieren, dass Sie oder Ihre Kollegen nicht doch auf fehlerhafte Installationen oder Betriebsmittel stoßen. Deshalb ist es wichtig zu wissen, wie der Strom auf den menschlichen Körper wirkt.

Wie wirkt sich elektrischer Strom aus?

Die Wirkung des elektrischen Stroms hängt von den Faktoren

- Spannungsart (Gleich- oder Wechselstrom),
- Spannungshöhe (in Volt, V),
- Stromweg im menschlichen Körper und den Umgebungsbedingungen (Feuchte, Isolierstoffe) und den damit verbundenen Widerständen (in Ohm, Ω),
- Durchströmungsdauer (in Sekunden, s) ab.

Je niedriger der Widerstand, desto höher der resultierende Strom. Ab 30 mA kann es bereits zu Herzkammerflimmern kommen. Bereits ab 5 mA sind Muskelverkrampfungen die mögliche Folge. Fehlerstromschutzschalter begrenzen keinen Strom, wohl aber die Zeit der Durchströmung.

Maßnahmen zur Ersten Hilfe finden Sie im letzten Kapitel.



Weitere Informationen

- ▶ InterAKTIV Lernmodul „Die fünf Sicherheitsregeln“, www.bgetem.de, Webcode 12656425
- ▶ Broschüre „Sicherheit bei Arbeiten an elektrischen Anlagen“ (MB 006)
- ▶ DVD „Schutz vor den Gefahren des elektrischen Stroms“ (DVD 001)
- ▶ DVD „Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel“ (DVD 006)
- ▶ Broschüre „Umgang mit elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln“ (T 008)

2.2 Absturz? Nicht Ihr Fall!

Absturz statt Feierabend? Nein danke!

Viele Unfälle der Beschäftigten im Elektrohandwerk geschehen durch Abstürze, z. B. von Leitern, Gerüsten, Arbeitsbühnen oder von Dächern. Sowohl die Höhe als auch die Folgen eines Sturzes werden oft unterschätzt. Meist sind es Anwendungsfehler, die zu Abstürzen führen.

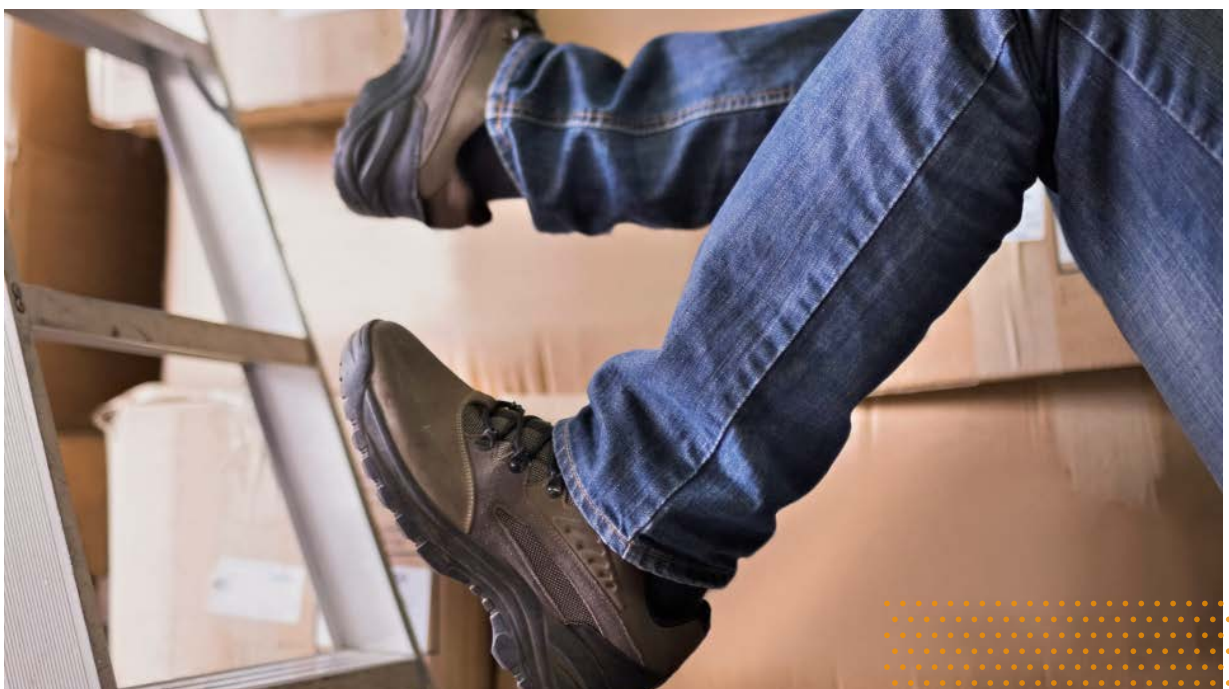
- **Tipp 1:** Wählen Sie die richtige Leiter für Ihre Arbeit aus. Beachten Sie besonders die Arbeitshöhe und die Art der Leiter.
- **Tipp 2:** Überprüfen Sie die Leiter vor der Benutzung auf Schäden. Wenn Sie beschädigt ist, sondern Sie sie aus und informieren Sie Ihren Vorgesetzten.
- **Tipp 3:** Stellen Sie Leitern nur dort auf, wo sie nicht einsacken oder wegrutschen können.
- **Tipp 4:** Beachten Sie das Umfeld, beispielsweise Türen, die beim Öffnen die Leiter umstoßen können.
- **Tipp 5:** Halten Sie sich mit beiden Händen fest, wenn Sie auf- und absteigen.

- **Tipp 6:** Lasten bringen Sie leicht aus dem Gleichgewicht. Kleine Lasten können am Körper in Taschen oder an Riemen getragen werden. Große Lasten am besten mittels Seil hochziehen oder eine Hubarbeitsbühne verwenden.
- **Tipp 7:** Beugen Sie sich nicht über die Seite hinaus, ansonsten stürzen Sie samt Leiter um.
- **Tipp 8:** Beherzigen Sie diese Tipps für alle Arten von Leitern!
- **Tipp 9:** Wenn über Ihnen gearbeitet wird, beispielsweise auf Leitern oder Gerüsten, können herabfallende Teile wie Werkzeuge Sie schwer verletzen. Meiden Sie diesen Bereich oder tragen Sie einen Kopfschutz.



Weitere Informationen

- ▶ interAKTIV Lernmodul „Sicherheit auf Leitern“, www.bgetem.de, Webcode 12645774
- ▶ Tipps „Benutzen von Leitern“ (T 002)



Auf Leitern zu arbeiten ist Routine. Und häufig der Anlass für einen Unfall.

Nur für den Aufstieg: Anlegeleitern

Anlegeleitern sind instabil und deshalb keine Arbeitsfläche.

- **Tipp 1:** Beachten Sie beim Aufstellen der Leiter den richtigen Anstellwinkel (65–75 Grad).
- **Tipp 2:** Sichern Sie die Leiter so, dass sie nicht wegrutscht.
- **Tipp 3:** Benutzen Sie Anlegeleitern nur zum Aufstieg. Um sicher von der Leiter auf eine Ebene zu steigen, lassen Sie sie einen Meter über die Austrittsstelle hinausragen.

Keine Dauerlösung: Stehleitern

Am häufigsten kommen im Elektrohandwerk Stehleitern zum Einsatz. Allerdings bieten diese weder einen stabilen Stand, noch können Sie lange darauf arbeiten.

- **Tipp 1:** Benutzen Sie eine Stehleiter nie als Anlegeleiter.
- **Tipp 2:** Spannen Sie die Spreizsicherung. Nur dann steht die Leiter stabil und kann nicht auseinanderklappen.
- **Tipp 3:** Fangen Sie Kräfte auf, die Sie aus dem Gleichgewicht bringen können. Wenn Sie zum

Beispiel bohren, kann eine Fußverbreiterung am unteren Holm oder eine Befestigung zur Wand die Leiter stabilisieren.

- **Tipp 4:** Steigen Sie nie von einer Stehleiter auf eine andere Ebene.

Beachten Sie bei einem Unfall die Tipps zur Ersten Hilfe im letzten Kapitel.

Gerüste und Arbeitsbühnen – gute Grundlage

Wenn Sie in der Höhe arbeiten wollen, sorgen Gerüste und Arbeitsbühnen sowie Hubarbeitsbühnen für sicheren Stand. Vor allem fahrbare Modelle sind auf Baustellen ideal. Während bei den Arbeitsbühnen das Verhältnis von maximaler Höhe und Aufstellfläche vorgegeben ist, wird es bei Gerüsten beim Aufbauen festgelegt. Wenn Sie eine Hubarbeitsbühne benutzen wollen, brauchen Sie einen Befähigungsnachweis und einen schriftlichen Auftrag durch Vorgesetzte. Für Fahr- und Fassadengerüste muss es einen Freigabeschein geben.

Rund um die Arbeitsebene sorgen Bretter oder Stangen auf drei unterschiedlichen Höhen dafür, dass nichts und niemand abstürzen kann – von unten nach oben: Bordbrett, Knieleiste und Geländer.

- **Tipp 1:** Platzieren Sie Arbeitsbühnen, Hubarbeitsbühnen und Gerüste nur auf sicherem und ebenem Grund. Insbesondere ausgefahrene Hubarbeitsbühnen kippen leicht.



Wie ein Schlafwandler aufs Glück vertrauen? Auf keinen Fall!

Viele Arbeiten im Elektrohandwerk führen Sie auf hoch gelegene Flächen, beispielsweise auf Dächer mit Satelliten-, Überwachungs- oder Photovoltaikanlagen. Allerdings sind die meisten Dächer nicht dafür gemacht, einen Menschen zu tragen. Ob und wie Sie sich darauf bewegen können, hängt von der Tragfähigkeit und der Schräge ab: Ab 20 Grad Neigungswinkel nimmt die Absturzgefahr zu und es sind Absturzsicherungen notwendig. In der Regel sind dies Geländer oder tragfähige Abdeckungen. Dies gilt auch, wenn Sie näher als zwei Meter an Absturzkanten kommen. Absturzkanten sind sowohl Außenkanten als auch Flächen im Dach, die offen sind oder unter Ihrem Gewicht einbrechen würden wie Lichtkuppeln. Ihr Arbeitgeber oder Ihre Arbeitgeberin muss vor Ihrem Einsatz dafür sorgen, dass es Sicherungsmöglichkeiten auf dem Dach gibt.

- **Tipp 1:** Beim Arbeiten auf Dächern ist es besonders wichtig, dass Sie Unterweisungen und Anweisungen beachten. Es geht um Ihr Leben.
- **Tipp 2:** Prüfen Sie bei Nässe, Eis und starkem Wind kritisch, ob Sie die geplante Arbeit gefahrlos durchführen können, bzw. brechen Sie eine bereits begonnene Arbeit notfalls ab.

Informieren Sie Ihren Vorgesetzten, wenn die Arbeit Ihrer Meinung nach nicht durchführbar ist.

Hat eine Gefährdungsbeurteilung ergeben, dass andere Schutzmaßnahmen nicht möglich sind, muss zum sicheren Arbeiten PSA gegen Absturz (PSAgA) benutzt werden.

Voraussetzungen:

- Sie wurden unterwiesen, wie die PSAgA funktioniert, und haben es geübt.
- Eine zweite Person kann Sie nach einem Absturz aus dem Gurt bergen und Erste Hilfe leisten.



Weitere Informationen

- ▶ interAKTIV Lernmodul „Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz“, www.bgetem.de, Webcode: 12141218
- ▶ DGUV Information 203-080 „Montage und Instandhaltung von Photovoltaik-Anlagen“



Steigen Sie mit Sicherheit auf.



Regen Sie die Teilnahme an einem Fahrsicherheitstraining an. Es gibt spezielle Trainings mit Kleintransportern.

Sichern Sie Ladung richtig, d. h. nach Möglichkeit formschlüssig oder mit Zurrgurten. Kleinteile in fest eingebauten Regalen verstauen.

2.3 Mit dem Kleintransporter unterwegs

Auf dem Weg zum Ziel

Wie viele Menschen sterben pro Jahr auf unseren Straßen? Über 3.000. Hinzu kommen viele Zigtausende Schwerverletzte. Sorgen Sie dafür, dass Sie nicht dazu zählen: Mit etwas zurückgenommenem Fahrstil kommen Sie genauso schnell an (das ist nachgewiesen!), schonen Ihre Nerven (und die Ihrer Mitmenschen) und haben bessere Überlebenschancen.

Es gehört zu Ihrem Job, unterwegs zu sein, und Sie sind mit dem Kleintransporter routiniert unterwegs. Gut so. Aber das bedeutet auch: Sie nehmen viele Gefahren kaum noch wahr. Ein Training hilft gegen allzu viel Routine.

- **Tipp 1:** Ob Sie an Ihrem Ziel ankommen, liegt maßgeblich in Ihrer Hand. Fahren Sie immer den Witterungs- und Straßenverhältnissen sowie der Verkehrsdichte entsprechend. Setzen Sie sich nicht ans Steuer, wenn Sie nicht fit sind.



Weitere Informationen

- interAKTIV Lernmodul „Verhalten im Straßenverkehr“, www.bgetem.de, Webcode: 12894984
- Broschüre „Führen von Kraftfahrzeugen“ (T 017)
- DVD „Defensive Strategien für den Straßenverkehr“ (DVD 002)

Material richtig gesichert

Auf dem Weg zu Kunden und auf Baustellen haben Sie oft ein Team sowie Werkzeuge, Maschinen und Material an Bord. Dass nicht immer alles gut ankommt, kennen Sie aus den Verkehrsdurchsagen über Unfälle und verlorene Ladung.

Für die Sicherheit eines Fahrzeugs und die Ladung ist verantwortlich, wer fährt. Bei Unfällen oder Schäden können jedoch alle am Transport beteiligten Personen zur Verantwortung gezogen werden.

Um die Ladung zu sichern, benötigen Sie Einbauten, Fächer und Kisten, Gurte und Antirutschmatten. Arbeitsmittel, wie Elektrowerkzeuge, Leitungsroller und Werkzeugtaschen, haben am besten einen festen, gut gesicherten Platz. Damit Ihnen die Ladung beim Bremsen nicht um die Ohren fliegt, braucht der Führerhausbereich eine stabile Abtrennung zum Laderaum.

- **Tipp 2:** Bedenken Sie, dass (auch kleines) Material durch Bremsen, Lenken und Beschleunigen verrutschen kann – bei einer Vollbremsung wie ein Geschoss nach vorne.
- **Tipp 3:** Unter der Ladung sollten auf den gesäuberten Boden zunächst Antirutschmatten gelegt werden. Schwere Arbeitsgeräte, Werkzeugkoffer und für den Kunden bestimmte Elektrogeräte an der Trennwand beginnend formschlüssig ablegen. Schwere Teile kommen nach unten. Beachten Sie für die Gewichtsverteilung die Hinweise des Fahrzeugherstellers.
- **Tipp 4:** Kleinteile verstauen Sie im fest eingebauten Regalsystem. Weitere Gegenstände so platzieren, dass sie nicht verrutschen können, ggf. mit Zurrgurten sichern.

Nur die Ausnahme: Transport auf dem Dach

Vermeiden Sie nach Möglichkeit Transporte auf dem Dach. Hier abgelegte Last beeinflusst den Schwerpunkt und damit die Fahreigenschaften.

Falls Sie einen Dachgepäckträger benutzen:

- **Tipp 5:** Überschreiten Sie nie die maximal zulässige Dachlast! Auch hier legen Sie einen rutschhemmenden Belag unter die Lasten.

Lagern Sie beim Transport nie Metall auf Metall – das ist eine rutschige Kombination.

Seminare



Das passende Seminar zu diesen und weiteren Themen der Arbeitssicherheit finden Sie online in unserer Seminar Datenbank. Fahrsicherheitstrainings werden von der BG angeboten, für Ladungssicherung gibt es ebenfalls Seminare.

www.bgetem.de/seminare
Webcode 11919750



Die Hände sind Ihr wichtigstes Werkzeug.
Aber auch verletzlich.

2.4 Schnittverletzungen

Messer und Co – ganz schön scharf!

Scharf mögen Sie es vielleicht beim Essen, aber nicht an den Kanten von Schaltschränken, Leuchten, hinter Montageöffnungen. Schnittverletzungen können die Folge sein, wenn schnell mal eine Verpackung durchtrennt oder ein Kabel abgemantelt wird – mit dem nächstbesten scharfen Gegenstand.

- **Tipp 1:** Sorgen Sie für gute Beleuchtung an Ihrem Arbeitsplatz. So können Sie Gefahren rechtzeitig erkennen. Zusätzlich LED-Leuchte, Taschenlampe oder Stirnleuchte mitnehmen.

- **Tipp 2:** Zum Kürzen von Kabeln, Abmanteln oder Abisolieren immer die richtigen Werkzeuge benutzen. Abgenutzte Klingen sofort ersetzen.
- **Tipp 3:** Führen Sie Messer beim Schneiden immer vom Körper weg.
- **Tipp 4:** Sehen Sie nach, bevor Sie in Öffnungen (z. B. einer abgehängten Decke) hineingreifen, ob dort eine Verletzungsgefahr lauert. Geht das nicht, unbedingt Schutzhandschuhe tragen!

Beachten Sie bei einem Unfall die Tipps zur Ersten Hilfe im letzten Kapitel.



Nehmen Sie Ihre Haut und Atemwege bei der Arbeit mit Gefahrstoffen in Schutz.

2.5 Schutz vor Schmutz, Stäuben und Gefahrstoffen

Atmen Sie staubfrei durch!

Wenn Gestein zu Staub wird und Sie ihn einatmen, ist Ihre Gesundheit gefährdet. Die Folgen reichen von chronischem Husten über Atemnot bis zu Lungenkrebs. Richtig eingesetzte Entstauber sorgen dafür, dass Sie staubfrei durchatmen können. Tragen Sie durch Ihre Arbeitsweise dazu bei, dass möglichst wenig Staub in der Luft liegt.

• **Tipp 1:** Nutzen Sie abgestimmte Systeme zur Entstaubung:

- Elektrowerkzeug mit Entstauber der Staubklasse M,
- nur zugelassenes Zubehör.

Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Systems sowie die Vorgaben der Unterweisung.

- **Tipp 2:** Sorgen Sie auf der Baustelle immer für eine gute Durchlüftung.
- **Tipp 3:** Vermeiden Sie Staub, indem Sie:
 - Stege möglichst mit dem Brechmeißel ausbrechen,
 - Dosenlöcher in Hochlochziegeln immer nach dem Schlitzfräsen einbringen.
- **Tipp 4:** Sorgen Sie für störungsfreien Betrieb des Gerätesystems, indem Sie:
 - Werkzeuge rechtzeitig nachschärfen oder austauschen,
 - den Ansaugschlauch nicht abknicken oder verstopfen lassen.
- **Tipp 5:** Brechen Sie die Arbeit sofort ab, wenn beispielsweise durch ein defektes Gerät viel Staub entsteht.
- **Tipp 6:** Lassen Sie in kleineren Räumen Entstauber länger nachlaufen und entleeren Sie diese möglichst, ohne den Staub aufzuwirbeln.
- **Tipp 7:** Benutzen Sie bei Tätigkeiten mit sichtbarer Staubentwicklung eine Atemschutzmaske FFP2.
- **Tipp 8:** Wirbeln Sie keinen Staub auf, beispielsweise durch Kehren, sondern saugen Sie ihn ab – möglichst mit dem Entstauber.



Weitere Informationen

-
- ▶ Branchenlösung „Staub bei Elektroinstallationsarbeiten“ (S 032)
-
- ▶ Faltblatt „Staubarm arbeiten“ (S 033)
-

Retten Sie Ihre Haut – mit Plan!

Im E-Handwerk fällt Schmutz an, wenn gestemmt, gefräst, gebohrt oder geschlitzt wird. Dabei können Stoffe in die Haut gelangen, die Entzündungen oder Allergien auslösen. Vor allem zementhaltige Stäube wirken ätzend und können Ekzeme, also offene Geschwüre, verursachen.

Wenn bei der Arbeit Ihre Haut gefährdet ist, zeigt ein Hautschutzplan, wie Sie sich schützen können. Was Sie dazu brauchen, steht Ihnen kostenlos zur Verfügung. Das gehört zu den Arbeitgeberpflichten.

Hauterkrankungen werden oft erst spät bemerkt. Die Heilung ist dann langwierig, oft unmöglich. Eine Allergie auf zementhaltige Stäube hat auch schon Beschäftigte der E-Handwerke zur Aufgabe ihres Berufs gezwungen.

- **Tipp 1:** Fassen Sie gefährdende Stoffe nicht an, sondern verwenden Sie Hilfswerkzeuge.
- **Tipp 2:** Lassen Sie sich nicht täuschen, wenn Ihre Haut noch nicht schmerzt. Schützen Sie sie, suchen Sie bei ersten Veränderungen ärztlichen Rat.
- **Tipp 3:** Richten Sie sich nach der Betriebsanweisung und dem Hautschutzplan: Benutzen Sie Schutzhandschuhe beziehungsweise Hautschutz-, Reinigungs- und Pflegemittel.
- **Tipp 4:** Schützen Sie sich beim Arbeiten im Freien vor UV-Strahlen; am besten mit Kleidung auch für Kopf und Nacken und einem Hautpflegemittel mit Lichtschutzfaktor 30 oder höher.



Weitere Informationen

-
- ▶ Broschüre „Hautschutz“ (T 006)
-



Solche und ähnliche Symbole kennzeichnen Gefahrstoffe, die entzündbar, gesundheitsgefährdend/toxisch oder akut toxisch sind.

Vorsicht vor diesen Stoffen!

- **Tipp 1:** Wo immer Sie Symbole für Gefahrstoffe sehen:
 - Vermeiden Sie den Kontakt – weder berühren noch einatmen.
 - Nehmen Sie Ihre Arbeit nicht ohne Sicherheitsunterweisung auf.
 - Beachten Sie Betriebsanweisungen und Herstellerhinweise.
 - Tragen Sie persönliche Schutzausrüstungen und treffen Sie unbedingt alle laut Betriebsanweisung geforderten Schutzmaßnahmen.
 - Wenn Sie Gefahrstoffe lagern oder transportieren, beachten Sie bitte die Hinweise Ihres Arbeitgebers oder Ihrer Arbeitgeberin (Betriebsanweisung) und des Herstellers (auf den Gebinden).



Weitere Informationen

- ▶ interAKTIV Lernmodul „Umgang mit Gefahrstoffen“, www.bgetem.de, Webcode: 12149395
- ▶ interAKTIV Lernmodul „Transport von Stoffen mit gefährlichen Eigenschaften“, www.bgetem.de, Webcode: 12728790

Montageschäume im Zaum halten

In Montageschäumen ist Isocyanat enthalten, das Haut, Atemwege und Augen reizen kann. Auf dem Gebinde sehen Sie deshalb Gefahrstoffzeichen. Wer bereits gegenüber Isocyanaten sensibilisiert ist, reagiert auf sehr geringe Mengen und darf nicht mit Montageschäumen arbeiten. Lassen Sie es nicht so weit kommen und schützen Sie sich.

- **Tipp 1:** Beachten Sie die Hinweise des Herstellers auf der Verpackung.
- **Tipp 2:** Sorgen Sie für gute Durchlüftung des Arbeitsplatzes.
- **Tipp 3:** Berühren Sie den Schaum nie ungeschützt. Tragen Sie die persönlichen Schutzausrüstungen: Schutzhandschuhe, beispielsweise aus Polychloropren oder Nitrilkautschuk, und eine Schutzbrille.

- **Tipp 4:** Wechseln Sie schnell die Kleidung, wenn sie mit Montageschaum verschmutzt ist.
- **Tipp 5:** Essen, trinken oder rauchen Sie nicht dort, wo Sie mit dem Schaum arbeiten.
- **Tipp 6:** Weitere Hinweise finden Sie auf der Betriebsanweisung.

Beachten Sie bei einem Unfall die Tipps zur Ersten Hilfe im letzten Kapitel.

Auch nicht ohne: „neue“ Mineralwolle

Seit dem Jahr 2000 wird nur noch Material mit dem RAL-Gütezeichen eingesetzt. Aber: Auch bei den „neuen“ Mineralwolle-Dämmstoffen sollten Sie den direkten Kontakt und das Einatmen von Fasern vermeiden. Liegen Ihnen zu bereits verbauten alten Dämmstoffen keine Informationen vor? Dann gelten die unter „Altlasten“ beschriebenen Tipps.

- **Tipp 1:** Ihr persönlicher Schutz: locker sitzende, geschlossene Arbeitskleidung sowie bei direktem Kontakt mit Mineralwolle Schutzhandschuhe aus Leder oder in Nitrilkautschuk getränkter Baumwolle. Bei empfindlicher Haut hilft fettende, gerbstoffhaltige Schutzcreme oder Lotion.
- **Tipp 2:** Werfen oder zerteilen Sie das Dämmmaterial nicht, sondern schieben Sie es möglichst zur Seite. Falls Sie KMF bewegen müssen, feuchten Sie sie am besten an.

- **Tipp 3:** Halten Sie den Arbeitsplatz sauber, blasen Sie aber nie mit Druckluft und kehren Sie nicht, sondern saugen Sie alles ab.



Weitere Informationen

- ▶ BGI/GUV-I 8593 „Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen (Glaswolle, Steinwolle)“
- ▶ Betriebsanweisung „Arbeiten mit neuen Mineralwolle-Dämmstoffen“ (B 019)



RAL-Gütezeichen
„Erzeugnisse aus
Mineralwolle“



Im Doppelkammerbeutel können Harz und Härter ohne Hautkontakt vermischt werden.

Vorsicht vor Vergussmasse

Manchmal arbeiten Sie mit Muffen, die aus Gießharz bestehen. Darin sind zwei Komponenten enthalten:

- Polyurethan-Gießharz,
- isocyanathaltiger Härter.

Schon geringste Mengen der Isocyanate können allergische Reaktionen auslösen. Atmen Sie die Härter nicht ein und lassen Sie sie nicht mit Ihrer Haut in Kontakt kommen. Sonst könnten Beschwerden und Erkrankungen der Atemwege die Folge sein.

- **Tipp 1:** Wenn Sie Härter mischen oder vergießen, beachten Sie unbedingt die Sicherheits- und Gefahrenhinweise. Zu finden auf:
 - Gebindepackungen oder Beilagen,
 - Sicherheitsdatenblättern für Harz und Härter,
 - Betriebsanweisungen.

- **Tipp 2:** Verwenden Sie unbedingt die persönlichen Schutzausrüstungen:
 - Schutzhandschuhe (liegen häufig bei),
 - Schutzbrille.
- **Tipp 3:** Gebinde mit Doppelkammerbeuteln können Sie sicherer handhaben als aufreißbare Verschlüsse.

Kontaktsperre für Altlasten: PCB, Asbest, alte Künstliche Mineralfasern

Bei Ihren Arbeiten können Sie mit Altlasten in Kontakt kommen, die in Dämm-, Kühl- und Isolierstoffen enthalten sind. Einige haben sich als krebserzeugend erwiesen und sind heute verboten, wie Polychlorierte Biphenyle (PCB), Asbest und alte künstliche Mineralfasern (KMF).

PCB wirkt vielfältig auf den Körper – von der Chlorakne über Störung des Nervensystems bis zur Zuckerkrankheit. Außerdem ist es ein gefährliches Umweltgift. In Deutschland darf die Chemikalie seit 1989 nicht mehr eingesetzt werden. Doch sie kann noch in älteren Produkten stecken wie:

- Transformatoren und Kondensatoren als Bestandteil der Kühl- und Isolierstoffe,
- dauerelastische Fugenmassen,
- Farben und Lacken.

- **Tipp 1:** Klären Sie mit Ihrem bzw. Ihrer Vorgesetzten, bei welchen Geräten/Bauteilen besondere Schutzmaßnahmen bei Demontage und Entsorgung zu beachten sind.

Solange Fasern „gebunden“ sind, geht keine Gefahr von ihnen aus. Liegen **Asbest** oder **KMF** jedoch frei, oder werden diese bei Tätigkeiten freigesetzt, schweben sie über viele Stunden in der Atemluft und können unmerklich über die Atmung in den Körper gelangen. Besonders Asbest kann gravierende Gesundheitsschäden bis hin zum Krebs auslösen. Dies gilt insbesondere für Asbest, das in Deutschland seit 1993 generell verboten ist, aber auch für „alte“ KMF, die vor dem Jahr 2000 verbaut wurden.

Sollten Sie bei einer Sanierung oder Instandhaltung auf asbesthaltige Bauteile oder Materialien stoßen, informieren Sie Ihren Vorgesetzten. Dieser entscheidet, ob die Tätigkeiten fortgeführt werden dürfen und muss die erforderlichen Schutzmaßnahmen festlegen.

Asbest kann in älteren Gebäuden/Anlagen z. B. vorkommen:

- als Isolierung bei Steuerleitungen, Drähten oder Kabeln (insbesondere für hohe Temperaturen)

- in Form von Papier, Pappen oder Platten in Elektrospeicherheizgeräten, Trafos, Schalt- und Schutzkästen
- als Dacheindeckung und Wandverkleidung in Form von Asbestplatten und -zementplatten
- als Verkleidung/Einhausung von Kabeltrassen/Lüftungskanälen
- abgelagerte Stäube in Zwischendecken (als Abrieb von asbestummantelten Stahlträgern)

Putze, Fliesenkleber, Spachtel- oder Fugenmassen können ebenfalls Asbest enthalten – insbesondere in Gebäuden, die vor 1995 errichtet wurden. Ob Asbest oder KMF in älteren Gebäuden vorkommen, muss geklärt sein, bevor Sie dort tätig werden.

- **Tipp 2:** Befolgen Sie die Betriebsanweisung und klären Sie Schutzmaßnahmen mit Ihrem Arbeitgeber oder Ihrer Arbeitgeberin ab. Dort, wo Asbest verbaut wurde, dürfen Sie ohne behördliche Zulassung nicht tätig werden.



Weitere Informationen

- ▶ DGUV Information 213-045 „Tätigkeiten mit PCB-haltigen Produkten“
- ▶ „Kontakt mit eingebauten Mineralwolle-Dämmstoffen“ (B 038)
- ▶ „Arbeiten mit alten Mineralwolle-Dämmstoffen“ (B 036)

2.6 Lärm – Gift für Ohren und Organe

Laut hier? Sorgen Sie für Ruhe!



Wo Sie dieses Zeichen sehen, schädigen Sie ohne Schutz Ihr Gehör.

Welche Berufskrankheit wird bei Beschäftigten der Elektrotechnik am häufigsten anerkannt? Lärmschwerhörigkeit! Die Betroffenen können am beruflichen und privaten Leben kaum noch teilhaben. Das Hörvermögen kommt nie zurück und ist durch Hörgeräte nicht zu ersetzen.

Wenn Sie häufig ungeschützt Lärm ausgesetzt sind, schädigen Sie Ihr Gehör. Um Beschäftigte davor zu schützen, gibt es Grenzwerte. Für einen durchschnittlichen Lärmpegel über einen achtstündigen Arbeitstag liegt er bei 85 Dezibel, kurz dB(A). In diesem Fall muss der Lärm unterbunden oder das Gehör geschützt werden. Daraus kann sich für Sie die Pflicht ergeben, Gehörschutz zu tragen, denn es droht Lärmschwerhörigkeit.

Wie Sie an den Beispielen unten sehen, verursachen viele Maschinen Lärm, der deutlich über dem Grenzwert liegt. Da hilft nur Gehörschutz.

Lärm stört zudem die Konzentration und erhöht das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Eine weitere Gefahr: Hupen oder Zuruf können nicht wahrgenommen werden. So kann ein Unfall entstehen.

- **Tipp 1:** Wenn Sie selbst nicht gerade lärmende Maschinen benutzen, meiden Sie deren Nähe, zum Beispiel indem Sie vorübergehend in einem anderen Raum arbeiten. Falls das nicht möglich ist, müssen Sie Gehörschutz tragen.

So laut wird es auf Baustellen



Bohrarbeiten:
96 dB(A)



Stemmarbeiten:
98 dB (A)



Unterputzdosen bohren:
100 dB (A)



Schlitze fräsen:
102 dB (A)



Stöpsel bringen nur den vollen Schutz, wenn sie richtig sitzen: Ohr nach oben ziehen und Stöpsel platzieren.

Gehörschutz statt taube Ohren

Auf Baustellen ist Lärm allgegenwärtig. Um die Pegel möglichst niedrig zu halten, soll mit lärmarmen Maschinen gearbeitet werden. Trotzdem werden Sie oftmals einen Gehörschutz tragen müssen, um keinen Schaden zu nehmen. Üblicherweise haben Sie die Wahl zwischen Kapselgehörschützern und Gehörschutzstöpseln. Ideal sind „Otoplastiken“, die Ihrem Gehörgang angepasst werden. Die Anfertigung ist teurer, dafür ist dieser Schutz langlebiger, trägt sich besser und schützt optimal.

- **Tipp 2:** Fragen Sie im Betrieb nach, ob Sie eine Otoplastik bekommen können, insbesondere wenn Sie Probleme mit anderen Gehörschutzarten haben.
- **Tipp 3:** Lärm belastet nicht nur bei der Arbeit Ihr Gehör. Auch laute Musik, insbesondere

durch Kopfhörer, schädigt es. Gönnen Sie Ihrem Gehör nach einem lauten Arbeitstag eine Pause. Andernfalls droht nach einigen Jahren die Lärmschwerhörigkeit.



Weitere Informationen

- ▶ interAktiv Lernmodul: „Lärmschutz“, www.bgetem.de, Webcode: 12285972
- ▶ Tipps „Gehörschäden vorbeugen“ (T 014)

2.7 Vibrationen – taube Finger, kalte Hände

Gerührt oder geschüttelt? Weder noch!

Bohren, Schleifen und Fräsen schüttelt Ihre Hände und Arme samt Gelenken regelrecht durch. Diese Vibrationen wirken oft nach: Finger werden weiß und taub. Auf Dauer leiden Ellenbogen- und Handgelenke ebenso wie die Durchblutung der Hände. Manche Betroffene haben so starke Beschwerden, dass sie ihren Beruf aufgeben müssen.

Mit Verstand und ruhiger Hand

In Ihrem Betrieb sollte mit möglichst vibrationsarmen Geräten gearbeitet werden.

- **Tipp 1:** Beachten Sie die Hinweise des Herstellers, wie Sie sein Gerät möglichst vibrationsarm einsetzen.
- **Tipp 2:** Benutzen Sie dämmende Handgriffe. Auch wenn Sie noch keine der beschriebenen Beschwerden haben.
- **Tipp 3:** Warten Sie Geräte regelmäßig und tauschen Sie abgenutzte Bohrer, Meißel oder Schleifscheiben aus.
- **Tipp 4:** Halten Sie Hände und Arme warm. Die Kombination von Kälte und Vibration ist besonders schädlich.

2.8 Umgang mit Maschinen und Arbeitsmitteln

Alles, womit Sie arbeiten, muss sicher sein: Werkzeuge, Maschinen, Anlagen, Ausrüstungen. Und Sie müssen gezeigt bekommen, wie und unter welchen Bedingungen Sie damit sicher arbeiten können. Unterwiesen werden Sie vor einer Tätigkeit auf Basis der Betriebsanweisung, die auf Basis der Gefährdungsermittlung und -beurteilung erstellt wurde. Die Verantwortung dafür liegt bei Ihren Vorgesetzten. Die Verantwortung, sich an diese Vorgaben zu halten, liegt bei Ihnen.

Da Sie nur geprüfte elektrische Betriebsmittel benutzen dürfen, müssen Sie das Prüfergebnis kennen – am einfachsten durch eine Plakette, auf der die nächste Prüfung erkennbar ist.

- **Tipp 1:** Achten Sie bei elektrischen Betriebsmitteln auf die Prüfplakette.
- **Tipp 2:** Checken Sie die Betriebsmittel auf offensichtliche Beschädigungen durch eine Sichtprüfung und testen Sie die Funktion, bevor Sie loslegen.

Strom to go

Wenn Sie elektrische Betriebsmittel benutzen, brauchen Sie einen sicheren Anschlusspunkt:

- Auf Baustellen einen Baustromverteiler mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD).
- Für frequenzgesteuerte Betriebsmittel muss der RCD geeignet sein.
- Unterwegs und in privaten Haushalten benutzen Sie eine Anschlussleitung mit mobiler Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (PRCD-S).
- Eine sichere Alternative sind akkubetriebene Arbeitsmittel.



Professionelle Lösung: Schutzverteiler mit ortsveränderlicher Schutzeinrichtung und vier Steckdosen

Den richtigen Anschluss finden

Anschlussleitungen und Betriebsmittel auf Baustellen sind vielen Beanspruchungen ausgesetzt. Bei Leitungsrollern (umgangssprachlich: Kabeltrommeln) und Boden- sowie Handleuchten gelten höhere Anforderungen an die Schutzart. Leitungsroller brauchen mindestens Schutzart IP 44 (Draht- und Spritzwasserschutz), Hand- und Bodenleuchten mindestens IP 55 (Staub- und Strahlwasserschutz). Ausnahmen: handgeführte Elektrohandwerkzeuge und allgemeine Baustellenbeleuchtung (Schutzart IP 2X – Fingersicherheit).

- **Tipp 1:** Benutzen Sie Leitungsroller mit Thermoschutz und wickeln Sie ihn komplett ab, wenn Betriebsmittel mit einer elektrischen Leistung von mehr als 1.000 Watt angeschlossen werden.

- **Tipp 2:** Verwenden Sie als bewegliche Leitungen nur schwere Gummischlauchleitungen (H07RN-F) oder Gleichwertiges.

Beachten Sie bei einem Unfall die Tipps zur Ersten Hilfe im letzten Kapitel.



Weitere Informationen

- DGUV Information 203-006 „Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen“

2.9 Schwere Arbeit leichter machen

Alles dabei? Ganz schön schwer!

Viele Berufe in den E-Handwerken bringen es mit sich, oft unterwegs zu sein, beispielsweise auf Montage. Werkzeug und Material können eine ganz schöne Last sein ...

- **Tipp 1:** Machen Sie es sich mit Hebe-, Trage- oder Transporthilfen leicht. Oder fragen Sie Kolleginnen und Kollegen, ob sie mit anpacken.

- **Tipp 2:** Schieben statt ziehen – und Transportmittel nicht überladen.
- **Tipp 3:** Schützen Sie Ihre Hände und Füße vor scharfen Kanten, Splintern, herabfallenden Lasten. Tragen Sie Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe.



Schwere Lasten nicht allein tragen oder Hilfsmittel benutzen



Für längere Transportstrecken Hilfsgeräte benutzen.

Richtige Haltung finden, Muskeln anspannen, durchatmen und dann langsam hoch damit!

Beim Tragen von Lasten kann zweierlei schiefgehen:

1. Unfälle durch verdeckte Sicht, Stolpern, Rutschen, Stürzen,
2. Rücken- und Gelenkschmerzen oder Verspannungen.

Tipps zum Heben

- Auf sicheren Stand und Bewegungsfreiheit achten,
- beim Heben in die Knie gehen,
- Last nach Möglichkeit mit beiden Händen fassen,
- Muskeln – insbesondere Bauch und Beine – anspannen,
- gleichmäßig aufrichten,
- Rücken gerade halten.

Tipps zum Tragen

- Last nah am Körper heben,
- Gewicht gleichmäßig verteilen,
- für freie Sicht sorgen,
- möglichst ebene und verkehrsarme Wege benutzen,
- nicht ruckartig bewegen oder verdrehen,
- Richtungswechsel mit den Füßen beginnen, dann den Körper drehen.

Tipps zum Abstellen

- Übersichtlichen Platz zum Abstellen suchen,
- beim Absetzen auf Rücken und Finger achten,
- Material vor Umkippen, Abrutschen etc. sichern.



Weitere Informationen

- ▶ interAktiv Lernmodul „Heben und Tragen“, www.bgetem.de, Webcode: 13192760

Nehmen Sie Ihre Gelenke in Schutz!

Gelenke hassen Druck und Kälte. Auf Dauer reagieren insbesondere Knie mit Schmerzen oder Erkrankungen, die Sie beruflich und privat stark behindern können.

Manchmal lässt sich das Arbeiten im Knien nicht vermeiden. Das ist besser, als sich über längere Zeit zu bücken. Wenn Sie knien: Nehmen Sie Ihre Gelenke in Schutz. Es gibt Knieschoner oder -polster, die entweder mit breiten, elastischen Bändern angeschnallt oder einfach untergelegt werden. Dabei sollte wärmeisolierendes und wasserabweisendes Material verwendet werden.

- **Tipp 1:** Am besten haben Sie Ihren Knieschutz immer dabei.
- **Tipp 2:** Ab und zu aufstehen, Beine ausschütteln.

Je fitter Ihr Körper ist, desto besser steckt er die Belastungen im Beruf weg. Viele Betriebe und Krankenkassen bieten Fitnesskurse und Rückenschule an oder geben einen Zuschuss.



Gelenke sind für Bewegung gemacht. Bei längerem Knien oder Hocken brauchen sie Entlastung.

2.10 Stress reduzieren – Potenziale entwickeln

Gemeinsam zu gesunden Arbeitsbedingungen

Psychische Belastung kann auf Dauer ebenso krankmachen wie andere Gefährdungen am Arbeitsplatz:

- Hoher Zeit- und Termindruck,
- Störungen und Unterbrechungen im Arbeitsablauf,
- Probleme in der Arbeitsorganisation,
- Über- oder Unterforderung,
- häufige Routinetätigkeiten ohne Abwechslung,
- neue Aufgaben ohne ausreichende Information,
- zu wenig Anerkennung,
- Konflikte mit Kunden, Kollegen oder Vorgesetzten etc.

Wie bei körperlichen Belastungen kommt es auf das richtige Maß an. Allerdings fühlen sich Menschen von gleichen Anforderungen sehr unterschiedlich beansprucht und haben nicht nur ein berufliches, sondern auch ein persönliches Umfeld.

Kommt zu viel zusammen, können psychische Belastungen unter anderem zu Kopf- und Rückenschmerzen führen, zu erhöhtem Blutdruck, Beschwerden von Magen und Darm, Erschöpfungszuständen bis hin zu Depressionen. Im Betrieb fällt auf, dass die Person sich verändert, häufiger fehlt und schließlich länger krankgeschrieben werden muss. Manchmal ist eine Rückkehr in den Beruf nicht möglich.

Wie bei allen Gefährdungen trägt das Unternehmen die Verantwortung, Sie vor psychischen Belastungen bei der Arbeit angemessen zu schützen. Ihre Arbeit sollte gut organisiert sein, es sollte ein respektvoller Umgang herrschen und Sie sollten Unterstützung bei Problemen bekommen, beispielsweise im Umgang mit schwierigen Kunden. Der beste Weg sind gemeinsame Gespräche mit Kollegen, Kolleginnen und Vorgesetzten sowie eine Gefährdungsbeurteilung, welche die Aspekte psychischer Belastung berücksichtigt.



Gutes Betriebsklima – Schutz gegen Stress

- **Tipp 1:** Alle Beteiligten tragen zu einem guten Betriebsklima bei. Das ist der beste Schutz gegen Stress.
- **Tipp 2:** Bedenken Sie, dass Ihr Verhalten für andere belastend sein kann, beispielsweise, wenn Sie jemanden sehr unter Druck setzen oder vor anderen kritisieren.
- **Tipp 3:** Wenn das Verhalten anderer Sie stört oder belastet, suchen Sie aktiv das Gespräch mit Vorgesetzten oder anderen Vertrauenspersonen.



Weitere Informationen

- Broschüre „Psychische Faktoren am Arbeitsplatz“, eine schnelle Hilfe zur Selbstanalyse für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (MB 041)

3

Wenn's passiert ist – Erste Hilfe



Retten Sie Leben!

Anderen Menschen zu helfen, ist für die meisten selbstverständlich. Wer nach einem Unfall wegschaut, macht sich sogar strafbar. In jedem Betrieb gibt es Ersthelfer oder Ersthelferinnen und Informationen zur Ersten Hilfe.

- **Tipp 1:** Lassen Sie sich zum Ersthelfer oder zur Ersthelferin ausbilden, damit Ihre Hilfe professionell Leben retten kann.
- **Tipp 2:** Ein Plakat informiert in Ihrem Betrieb über die wichtigsten Informationen zu Erste-Hilfe-Leistungen.
- **Tipp 3:** Bei einem Notfall ist jeder zur Hilfeleistung verpflichtet.

Was gilt bei einem Stromunfall?

- **Tipp 1:** Leisten Sie bei einem Stromunfall sofort Erste Hilfe und sorgen Sie für medizinische Versorgung. Bringen Sie sich dabei nicht selbst in Gefahr und beachten Sie die Reihenfolge:
 1. Setzen Sie einen Notruf ab.
 2. Schalten Sie die elektrische Anlage ab und unterbrechen den Stromfluss.
 3. Bergen Sie das Opfer.
 4. Prüfen Sie, ob das Opfer bei Bewusstsein ist und leiten Sie gegebenenfalls Erste-Hilfe-Maßnahmen ein.
- **Tipp 2:** Auch wenn das Unfallopfer fit wirkt: nicht ans Steuer lassen, gegebenenfalls einen Krankenwagen rufen.
- **Tipp 3:** Bei Unfällen mit Hochspannung sofort den Rettungsdienst und Notarzt alarmieren. Es ist immer mit lebensbedrohlichen Spätfolgen zu rechnen!

Was tun, wenn das Opfer schwerer geschädigt oder bewusstlos ist?

Wenn das Unfallopfer atmet und auf Ansprache reagiert:

- Rettungsdienst und Notarzt rufen.
- Opfer in stabile Seitenlagerung bringen.

Wenn das Unfallopfer nicht auf Ansprache reagiert und keine Atmung feststellbar ist:

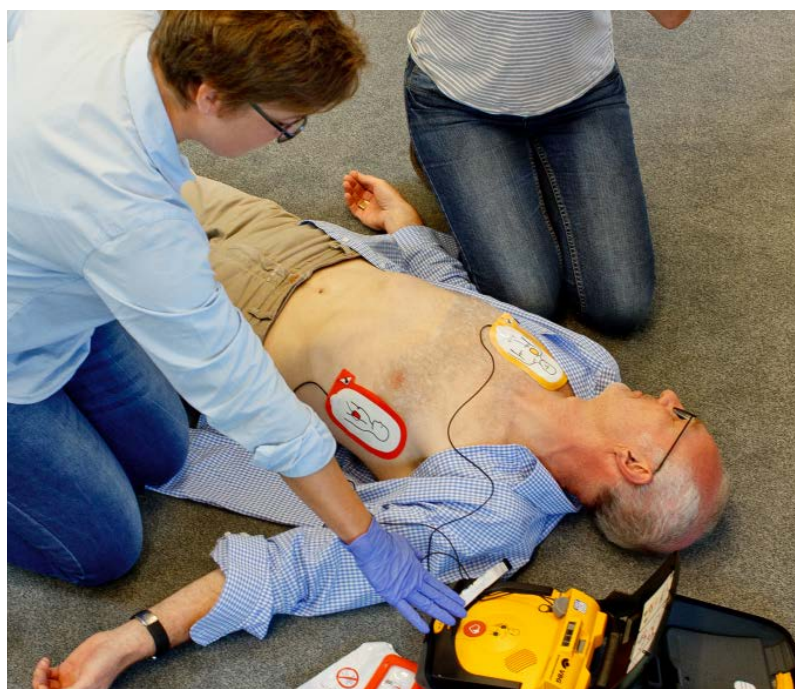
- Rettungsdienst und Notarzt rufen.
- Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen.
- Falls vorhanden: Automatischen externen Defibrillator (AED) einsetzen und dessen Anweisungen folgen.

Den Einsatz der Herz-Lungen-Wiederbelebung und eines AED übernehmen am besten geschulte betriebliche Ersthelfer und Ersthelferinnen.



Weitere Informationen

- ▶ DGV Information 204-010 „Automatisierte Defibrillation im Rahmen der betrieblichen Ersten Hilfe“
- ▶ Broschüre „Sicherheit bei Arbeiten an elektrischen Anlagen“ (MB 006)
- ▶ DVD „Schutz vor den Gefahren des elektrischen Stroms“ (DVD 001)



Ein Defibrillator leitet Sie genau an, wenn Sie Erste Hilfe leisten.

**Berufsgenossenschaft
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse**

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon 0221 3778-0
Telefax 0221 3778-1199

Bestell-Nr. T034



www.bgetem.de



youtube.com/diebgetem



xing.to/bgetem



twitter.com/bg_etem



facebook.com/bgetem

2 · 3 · 09 · 19 · 3 – Alle Rechte beim Herausgeber
Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft