

Ihre
BG ETEM



Arbeitsschutz: Augenoptik und Hörakustik

Ergänzung zum Ordner
Grundseminar (D006)

Impressum

Herausgeber

Berufsgenossenschaft
Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse
Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln

2. Auflage 2025

Alle Rechte vorbehalten

Autoren/Redaktioneller Fachbeirat:

Margret Böckler, Susanne Bonnemann, Ekkehard Doll,
Dr. Ingeborg Eisenacher-Abelein, Dr. Ralph Hettrich,
Dr. Johannes Hüdepohl, Jürgen Megnin, Burkhard Müller,
Karl-Heinz Richter, Martin Schmidt, Andreas Warnecke,
Peter Westphal

Fotos/Abbildungen:

Titelbild: cherryandbees bearb/stock.adobe.com-268989005
Innenteil: BG ETEM, Kajetan Kandler/DGUV,
Loher GmbH, Schaltanlagenbau Erfurt GmbH;
Seite 9: iStock.com/monkeybusinessimages-
125556144; Seite 13: iStock.com/Martinan-474769190

Illustrationen:

Jörg Block/BG ETEM, Dagmar Brunk/BG ETEM,
infografiker.com/BG ETEM, Michael Hüter/BG ETEM

Verweise auf Internetseiten

Bei Verweisen auf Internetseiten hat die BG ETEM vor Redaktionsschluss dieser Drucksache die Seiten daraufhin überprüft, ob durch deren Inhalt eine mögliche zivilrechtliche oder strafrechtliche Verantwortlichkeit ausgelöst wird. Sollten die angebotenen Informationen fehlerhaft oder unvollständig sein und aus deren Nutzung bzw. Nichtnutzung materielle oder immaterielle Schäden erwachsen, so ist eine Haftung der BG ETEM ausgeschlossen, es sei denn, sie trifft der Vorwurf vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Handelns. Aus Änderungen in den in dieser Drucksache genannten Internetseiten, die nach Redaktionsschluss der vorliegenden Drucksache erfolgten, können keine Ansprüche an die BG ETEM abgeleitet werden.

Medien

Eine vollständige Übersicht aller lieferbaren Informationsmittel der BG ETEM finden Sie in unserem Infomittelverzeichnis (D017) und auf [🔗 medien.bgetem.de](https://www.medien.bgetem.de).

Bestellmöglichkeiten

[medien.bgetem.de](https://www.medien.bgetem.de) (Bestellung online)

Telefon: 0221 3778-1020

E-Mail: [🔗 versand@bgetem.de](mailto:versand@bgetem.de)

Inhalt

Organisation des Arbeitsschutzes	5	8 Gefahrstoffe	29
1 Erste Hilfe	5	8.1 Was ist ein Gefahrstoff?	30
1.1 Ersthelfer	6	8.2 Gefährdungsbeurteilung Schritt für Schritt	30
1.2 Erste-Hilfe-Material	6	8.3 Aufbewahrung und Lagerung von Gefahrstoffen	37
1.3 Verbandbuch	7	9 Hautschutz	38
1.4 Notruf	8	9.1 Ursachen von Hauterkrankungen	38
1.5 Ärztliche Versorgung	8	9.2 Hautschutzmaßnahmen	38
1.6 Information der Mitarbeitenden	8	9.3 Arbeitsmedizinische Vorsorge- untersuchungen	39
2 Betriebsärztliche Betreuung	9	9.4 Unterweisung und Motivation	40
2.1 Betriebsärztliche Aufgaben	10	10 Arbeitsumgebung	40
2.2 So finden Sie einen Betriebsarzt	11	10.1 Licht am Arbeitsplatz	40
2.3 Arbeitsmedizinische Vorsorge	11	10.2 Klima	41
2.4 Wer trägt die Kosten?	12	10.3 Ergonomie – Arbeitsplatzgestaltung	43
2.5 Die ärztliche Schweigepflicht	13	11 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	45
3 Mutterschutz – Jugendarbeitsschutz	13	11.1 Anforderungen an PSA	46
3.1 Mutterschutz	13	11.2 Auswahl der PSA	46
3.2 Jugendarbeitsschutz	14	Gefährdungsbeurteilung	47
4 Sicherheitsbeauftragte	15	1 Wann ist eine Gefährdungsbeurteilung erforderlich?	48
5 Brandschutz	16	2 Wer muss die Gefährdungsbeurteilung durchführen?	48
5.1 Brandgefahren erkennen	16	3 Handlungsschritte der Gefährdungsbeurteilung	49
5.2 Brandgefahren vorbeugen	16	4 Vorgehensweise	53
5.3 Feuerlöscher im Betrieb	17	4.1 Die Vorlagen zur Gefährdungsbeurteilung	53
5.4 Flucht- und Rettungswege	18	4.2 Die Software „Praxisgerechte Lösungen“	53
5.5 Feuerversicherung	19	5 Gefährdungsobjekte	53
6 Unterweisen	20	Gefährdungskatalog	55
6.1 Was heißt „Unterweisung“ im Arbeitsschutz?	20	(zusätzlich zu den Vorlagen aus dem Ordner D006)	
6.2 Wer muss unterwiesen werden?	21	Beratungsbereich, Beratungsraum	
6.3 Vorbereitung der Unterweisung	21	Beratungstische	57
6.4 Dokumentation der Unterweisung	22	Kondensationsvernetzende Materialien	59
6.5 Rechtliche Grundlagen	22	Sitzgelegenheiten	61
6.6 Unterweisungshilfen	23	Zurückbinden der Haare des Kunden	63
Gefährdungen und Schutzmaßnahmen	25	Büro	
7 Elektrischer Strom	25	Bildschirmarbeitsplätze	65
7.1 Gefahren und Gesundheitsschäden	25	Gesamter Betrieb	
7.2 Sicherheitsregeln für den Umgang mit elektrischen Geräten	25	Arbeitsplätze: Arbeits-/Sozialräume	67
7.3 Prüfen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel	26	Heben, Tragen, Ziehen und Schieben von Lasten	69
7.4 Erste Hilfe beim Stromunfall	29		

Kraftfahrzeuge	71	Ständerbohrmaschine für feinmechanische	
Lärm	73	Metallarbeiten	139
Lagern: Regale/Regalbühnen	75	Ventilette	141
Leitern und Tritte	77	Abkanten von Hand	143
Notausgänge, Rettungswege, Fluchtwege	79	Bröckeln von mineralischem Glas	145
Sicherheits- und Gesundheitsschutz-		Handschleifen mit Vorschleifscheibe	147
kennzeichnung	81	Messgerät für Scheitelbrechwert	149
Verkehrswege	83	Polieren der Gläser	151
Vibration; Hand-Arm-Vibration	85	Rillmaschine	153
Zwangshaltungen	87	Schleifautomat für Gläser	155
Refraktionsraum (Augenoptik)		Isopropanol, Aceton	157
Refraktionseinheit	89	Reinigen und Entfetten; Kohlenwasserstoffe	159
2-Komponenten-Reiniger	91	Spiritus, Ethanol; Kleinmenge	161
CL-Anpassung	93		
Intensivreiniger	95	Werkstatt (Hörakustik)	
Labor (Hörakustik)		Löten von Hand, kurzzeitig	163
Fräsen, Bohren, Schleifen mit			
handgeführter Maschine	97	Aufgaben und Fragen	
Frontalschleifer	99	zur betrieblichen Umsetzung	165
Kleben; Cyanacrylat, Sekundenkleber	101		
Mattieren in Sandstrahlanlage	103	Antwortbogen	169
Drucktopf	105		
Herstellung Rohling, Acryl	107	Betriebsanweisungen	
Herstellung Rohling, Lichtpolymerisat	109	(zusätzlich zu den Vorlagen aus	
Negativform Gips, Silikon	111	dem Ordner D006)	171
Ohrabdruck bearbeiten	113		
Gold- und Silberbad; Hörakustiker	115	Anhang	205
Werkstatt (Augenoptik)			
2-Komponentenkleber	117	Kontakt Daten der BG ETEM	207
Brillenmontage	119		
Fräsen, Bohren, Schleifen mit			
handgeführter Maschine	121		
Fräsmaschine für Brillen	123		
Kleben: Cyanacrylat, Sekundenkleber	125		
Lackieren, ausbessern	127		
Löten von Hand, kurzzeitig	129		
Lüftungstechnische Anlagen/Raumluft	131		
Mikrolöt- und Schweißgerät mit eigener			
Wasserstoff-Sauerstoff-Erzeugung	133		
Polieren der Fassung	135		
Schrauben ausbohren	137		

Organisation des Arbeitsschutzes

Um Unfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen vorzubeugen, müssen Sie als Unternehmerin bzw. Unternehmer bestimmte organisatorische Voraussetzungen schaffen. Die richtige Organisation der Prävention ist nicht nur die Basis für einen ungestörten Betriebsablauf, sondern schützt Sie bei einem schweren Unfall oder einer Berufserkrankung eines Mitarbeiters oder einer Mitarbeiterin auch vor dem Rechtsvorwurf des „Organisationsverschuldens“. Prüfen Sie deshalb, ob Sie für die folgenden Bereiche in Ihrem Betrieb die richtigen organisatorischen Voraussetzungen geschaffen haben oder ggf. ergänzen müssen:

- Erste Hilfe
- betriebsärztliche Betreuung
- Jugend- und Mutterschutz
- Sicherheitsbeauftragte
- Brandschutz
- Unterweisen

1 Erste Hilfe

Nach einem Unfall im Betrieb können bei schweren Blutungen oder Herzkreislaufstillstand Sekunden über Leben oder Tod entscheiden. Deshalb muss die Erste Hilfe im Betrieb so gut organisiert und geregelt sein, dass es im Notfall keine Verzögerungen gibt. Wer ein Unternehmen führt, muss dafür sorgen, dass nach einem Unfall sofort Erste Hilfe geleistet und – falls erforderlich – ärztliche Versorgung veranlasst wird.

Ziel der Ersten Hilfe ist es, die Folgen einer Verletzung, eines Herzinfarktes, Schlaganfalles oder einer anderen plötzlichen Gesundheitsstörung möglichst gering zu halten. Eine wirkungsvolle Erste Hilfe dient in erster Linie dem Un-



Rettszeichen E 07
„Notruftelefon“

fallopfer. Aber auch der Unternehmer hat Vorteile, wenn durch die Erste Hilfe der gesundheitliche Schaden begrenzt bleibt und der oder die Betroffene bald wieder arbeitsfähig ist.

Die Organisation der Ersten Hilfe ist Aufgabe der Unternehmensführung. So sagt es das



Arbeitsschutzgesetz § 10

- „(1) Der Arbeitgeber hat entsprechend der Art der Arbeitsstätte und der Tätigkeiten sowie der Zahl der Beschäftigten die Maßnahmen zu treffen, die zur Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung der Beschäftigten erforderlich sind. Dabei hat er der Anwesenheit anderer Personen Rechnung zu tragen. Er hat auch dafür zu sorgen, dass im Notfall die erforderlichen Verbindungen zu außerbetrieblichen Stellen, insbesondere in den Bereichen der Ersten Hilfe, der medizinischen Erstversorgung, der Bergung und der Brandbekämpfung eingerichtet sind.
- (2) Der Arbeitgeber hat diejenigen Beschäftigten zu benennen, die Aufgaben der Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung der Beschäftigten übernehmen. Anzahl, Ausbildung und Ausrüstung der nach Satz 1 benannten Beschäftigten müssen in einem angemessenen Verhältnis zur Zahl der Beschäftigten und zu den bestehenden besonderen Gefahren stehen ...
- Der Arbeitgeber kann die in Satz 1 genannten Aufgaben auch selbst wahrnehmen, wenn er über die nach Satz 2 erforderliche Ausbildung und Ausrüstung verfügt.“

Was das konkret für Ihren Betrieb heißt, steht in der DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“:

- Ersthelfer bestellen und ausbilden lassen
- Erste-Hilfe-Material bereithalten
- Notruf ermöglichen

Außerdem sind bei der Organisation der Ersten Hilfe die konkreten Gefährdungen und die tatsächlichen Umstände vor Ort zu berücksichtigen. Hierbei kommt es sehr auf die Risiken am Arbeitsplatz an. Je größer die Unfallgefahren sind, umso lückenloser und qualitativ hoch stehender muss die Erste Hilfe organisiert sein. Je geringer die Risiken sind und je eher von außerhalb der Arbeitsstätte Hilfe herbeigeholt werden kann (Arzt oder Krankenhaus in der Nachbar-

schaft), umso geringer sind die Anforderungen an die Organisation der Ersten Hilfe.

1.1 Ersthelfer

Im Kleinbetrieb mit 2 bis 20 Beschäftigten brauchen Sie mindestens eine oder einen ausgebildeten Ersthelfenden. Es reicht aber häufig nicht aus, wenn in einem Betrieb mit bis zu 20 Beschäftigten nur eine Person zum Ersthelfer ausgebildet ist. Wenn diese nicht anwesend ist (z. B. wegen Urlaub oder Arbeitsunfähigkeit), fehlt die oder der Ersthelfende vor Ort. Im Einzelfall kann es sogar sinnvoll sein, wenn alle Mitarbeitenden zu Ersthelfenden ausgebildet sind.

Die Beschäftigten müssen sich ausbilden lassen, sofern dem keine persönlichen Gründe entgegenstehen. Die Ausbildung erfolgt in neun Unterrichtseinheiten. Alle zwei Jahre findet zur Auffrischung der Kenntnisse und Fertigkeiten ein Erste-Hilfe-Training (neun Unterrichtseinheiten) statt. Ersthelfer in Unternehmen, die Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln ausführen oder prüfen, sollten das Erste-Hilfe-Training nach einem Jahr wiederholen.

Die Ausbildung kann während der Arbeitszeit, abends oder an Wochenenden erfolgen. Für Arbeitszeit, die wegen der Teilnahme an Lehrgängen ausfällt, hat der Arbeitnehmer Anspruch auf Lohnfortzahlung. Die Kursgebühren trägt die Berufsgenossenschaft und zahlt diese direkt an die ausbildende Organisation; die Organisationen dürfen von den Betrieben keine weiteren Lehrgangsgebühren fordern. Die BG übernimmt keine Kosten für Ausbildungen in lebensrettenden Sofortmaßnahmen bzw. Erster Hilfe, wie sie für den Pkw-Führerschein erforderlich sind, da diese zur Ersthelferqualifikation nicht ausreichen.

Als Ersthelfende darf die Unternehmensführung nur Personen einsetzen, die von einer von der BG ETEM ermächtigten Stelle ausgebildet worden sind. Das sind unter anderem

- der Arbeiter-Samariter-Bund
- die Deutsche Lebensrettungsgesellschaft
- das Deutsche Rote Kreuz
- die Johanniter-Unfallhilfe
- der Malteser Hilfsdienst

Weitere „Ermächtigte Stellen“ finden Sie im Internet unter [↗ www.bg-qseh.de](http://www.bg-qseh.de)

1.2 Erste-Hilfe-Material

Die Mindestausstattung für Ihren Kleinbetrieb ist ein Verbandkasten nach DIN 13157, „Verbandkasten C“. Für Tätigkeiten im Außendienst, insbesondere für das Mitführen von Erste-Hilfe-Material in Dienstwagen, ist auch der Kraftwagen-Verbandkasten zulässig. Wir empfehlen, Verbandkästen in betriebsärztlicher Absprache um Material zu ergänzen, das speziell für typische Verletzungen im Tätigkeitsfeld Ihrer Mitarbeitenden benötigt wird.



Dieses Rettungszeichen markiert den Lagerort des Erste-Hilfe-Materials entsprechend DGUV Vorschrift 9 (Zeichen E 03).

Aufgabe 1



Wenn Ihr Betrieb keinen oder nicht genug Ersthelfer hat, eine ermächtigte Ausbildungsstelle auswählen und Beschäftigte/n zur Ausbildung anmelden.

Wenn Ihr Betrieb Ersthelfer hat, sicherstellen, dass die Fortbildung termingerecht absolviert wird.

Hinweis: Lehrgangsgebühren für die Aus- und Fortbildung der Ersthelfer werden durch die BG ETEM übernommen!

Lagern Sie das Erste-Hilfe-Material so, dass es jederzeit schnell erreichbar und leicht zugänglich ist. Jeder muss wissen, wo der Verbandkasten ist. Markieren Sie den Lagerort mit dem Schild „Weißes Kreuz auf grünem Grund“.



Verbandkasten nach DIN 13157

Verbandmaterial muss das CE-Kennzeichen tragen. Wenn Material verbraucht wurde, ergänzen Sie den Bestand sofort. Ist ein Verfallsdatum angegeben, darf das Material nach diesem Datum nicht mehr verwendet werden. Wenn Sie Material ohne Verfallsdatum kaufen, sparen Sie den regelmäßig fälligen Austausch.

1.3 Verbandbuch

Nach § 24 DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ muss die Unternehmensleitung jede Erste-Hilfe-Leistung nach einem Arbeitsunfall dokumentieren; die Aufzeichnungen müssen fünf Jahre lang aufbewahrt werden. In diesem Ordner und zum Herunterladen gibt es eine Dokumentationsvorlage („Verbandbuch“) für die Eintragung über Hergang des Unfalles bzw. des Gesundheitsschadens, Art und Umfang der Verletzung bzw. Erkrankung, Zeitpunkt, Art und Weise der Erste-Hilfe-Maßnahme der oder des Versicherten.

Lagern Sie beim Erste-Hilfe-Material die Blanko-Formulare „Verbandbuch“ (siehe Anhang) für die Dokumentation der Erste-Hilfe-Leistungen und geben Sie an, wer im Betrieb für die Aufbewahrung der Dokumentation zuständig ist.

Dokumentation von Erste-Hilfe-Leistungen

§ 24 Abs. 6 DGUV Vorschrift 1
– die Dokumentation ist 5 Jahre lang verfügbar zu halten –
Das Verbandbuch sollte wie Personalunterlagen vertraulich behandelt werden.

Name des Verletzten (bzw. Erkrankten):

Unfall (Verletzung / Erkrankung):

Datum und Uhrzeit:

Ort (z. B. Unternehmensteil):

Unfallhergang:

Namen der Zeugen:

Erste-Hilfe-Leistungen

Art der Erste-Hilfe-Leistungen mit Angabe der Uhrzeit:

Name des Ersthelfers / Laienhelfers:

Unternehmen:

Bitte beachten Sie, dass im Verbandbuch Angaben zu den persönlichen Verhältnissen der Betroffenen enthalten sind und dass es daher vertraulich behandelt werden muss (Einsicht nur für Ersthelfende, Verletzte und Personen, die für Organisation und Durchführung oder Kontrolle der Ersten Hilfe verantwortlich sind, z. B. Betriebsarzt, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Aufsichtsperson der Berufsgenossenschaft).

Aufgabe 2



Haben Sie im Betrieb die notwendigen Verbandkästen und die Dokumentationsblätter (früher Verbandbuch) für Erste-Hilfe-Leistungen?

- Wenn ja, prüfen, ob das Erste-Hilfe-Material vollständig und in Ordnung ist, ggf. ergänzen und erneuern.
- Wenn nein, Verbandkästen beschaffen und zusammen mit den Dokumentationsblättern leicht zugänglich platzieren.

Beschäftigte über die richtige Verwendung des Materials und die Dokumentation der Erste-Hilfe-Leistung informieren.

1.4 Notruf

Ersthelfende können Unfallopfern nur begrenzt helfen. Deshalb müssen bei Bedarf sofort professionelle Rettungskräfte alarmiert werden. Sorgen Sie dafür, dass alle Beschäftigten die Notrufnummer kennen. Tragen Sie die Nummer in Ihre Verzeichnisse wichtiger Rufnummern ein; bringen Sie gut sicht- und lesbare Aushänge an mit der Notrufnummer und anderen Nummern für Notfälle (Polizei, Feuerwehr, Durchgangsarzt).

Üben Sie mit Ihrem Team die korrekte Notfallmeldung nach dem „Fünf-W-Schema“:

- Wo geschah der Unfall?
- Was geschah?
- Wie viele Verletzte?
- Welche Art von Verletzung/Erkrankung?
- Warten auf Rückfragen

1.5 Ärztliche Versorgung

Ist nach einem Arbeitsunfall mit einer Arbeitsunfähigkeit zu rechnen, muss die oder der Verletzte einen Durchgangsarzt bzw. eine Durchgangsärztin aufsuchen. Hierzu müssen die Unternehmensleitung und auch der erstbehandelnde Arzt auffordern bzw. dafür sorgen, dass das Unfall-opfer einem Durchgangsarzt vorgestellt wird. Dieser behandelt und entscheidet über die weitere Heilbehandlung. Der Durchgangsarzt bzw. die Durchgangsärztin ist Facharzt für Chirurgie; er bzw. sie hat eine unfallmedizinische Zusatzausbildung und Ausstattung sowie besondere Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Behandlung und Begutachtung Unfallverletzter.

Das Durchgangsarztverfahren stellt sicher, dass die Verletzten die bestmögliche Heilbehandlung erfahren. Durchgangsärzte werden von Landesverbänden der Berufsgenossenschaften bestellt. Einen Durchgangsarzt in Ihrer Nähe finden Sie unter www.bgetem.de, Webcode: 12880637.

1.6 Information der Mitarbeitenden

Informieren Sie Ihre Beschäftigten über das richtige Verhalten bei Notfällen und arbeitsbedingten Verletzungen anhand der DGUV Information 204-006 „Anleitung zur Ersten Hilfe“. Nennen Sie die Notrufnummer, stellen Sie die Ersthelfer vor, zeigen Sie, wo das Erste-Hilfe-Material ist.

Hängen Sie das Plakat „Anleitung zur Ersten Hilfe“ gut sichtbar im Betrieb auf. Ein Exemplar finden Sie im Anhang dieses Ordners. (Weitere Exemplare: Bestellnummer DGUV Information 204-001).

Erste Hilfe

Auffinden einer Person

Grundsätze
Ruhe bewahren
Unfallstelle sichern
Eigene Sicherheit beachten

Notruf
Wo ist der Notfall?
Warten auf Fragen, zum Beispiel:
Was ist geschehen?
Wie viele Verletzte/Erkrankte?
Welche Verletzungen/Erkrankungen?

Bewusstsein prüfen
laut ansprechen, anfasseln, rütteln

um Hilfe rufen

Atmung prüfen
Atemwege freimachen, Kopf nach dem Rücken beugen, Kinn anheben, sehen/hören/fühlen

keine normale Atmung:
30 x Herzdruckmassage
Hände in Brustmitte, Drucktiefe 5 – 6 cm, Arbeitstempo 100 – 120/min

2 x Beatmung
im Wechselluft in Mund oder Nase einblasen

normale Atmung:
Seitenlage

Situationsgerecht helfen
z.B. Wunde versorgen

Bewusstsein und Atmung überwachen

Notruf

AED* holen lassen

Notrufkarte (Notruf):
 Entstehler/Entstehende:
 Betriebsleiter/ Betriebsverantwortliche:
 Erste-Hilfe-Material bei:
 Erste-Hilfe-Raum:
 Nächster erreichbarer Arzt/Notarzt:
 Berufsgenossenschaftliche Durchgangsarzt/Durchgangsärztin:
 Nächstgelegenes Krankenhaus:
 www.dguv.de/ersthelfer

Lerne helfen – werde Ersthelfer/Ersthelferin
 www.dguv.de/ersthelfer
 Meldung zur Ausbildung bei:

* Sofern verfügbar – den Anweisungen des „Automatisierten Externen Defibrillators“ (AED) folgen.

DGUV Information 204-001 „Erste Hilfe“, Ausgabe August 2017 • Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Glinckestraße 40, 10117 Berlin, www.dguv.de

Erklären Sie, warum es so wichtig ist, auch kleinste Verletzungen in den „Nachweis der Erste-Hilfe-Leistungen“ (Verbandbuch) einzutragen: Eine kleine Wunde am Finger kann zum Beispiel zu einer Gelenkinfektion führen, die den Finger dauerhaft versteift. Mit dem Eintrag belegen Sie der Berufsgenossenschaft, dass die Ursache ein Arbeitsunfall war – der oder die Mitarbeitende erhält dann von der BG ETEM die Heilbehandlung und weitere Leistungen, falls die Erwerbsfähigkeit dauerhaft gemindert ist. Der Vordruck „Nachweis der Erste-Hilfe-Leistung“ ist im Anhang und zum Herunterladen.

Weitere Informationen zum Thema „Erste Hilfe“ finden Sie unter www.bgetem.de, Webcode 13680378.

2 Betriebsärztliche Betreuung

Bereits seit 1974 sind Betriebe mit mehr als 50 Mitarbeitenden verpflichtet, einen Betriebsarzt bzw. eine Betriebsärztin zu bestellen. Hauptaufgabe des Betriebsarztes ist es, das Unternehmen in allen Fragen des medizinischen Arbeitsschutzes zu beraten; weiterhin betreut und berät er bzw. sie die Mitarbeitenden am Arbeitsplatz.

Bei bestimmten Gefährdungen werden diese arbeitsmedizinisch untersucht. Gesundheitliche Gefährdungen sind in Klein- und Mittelbetrieben keineswegs geringer als in Großbetrieben. Folgerichtig wurde deshalb auf der Grundlage einer Richtlinie der Europäischen Union die betriebsärztliche Betreuung von Kleinbetrieben im deutschen Recht verankert, und zwar im



Der Betriebsarzt bei einer Beratung

Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) und in der Unfallverhütungsvorschrift „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (DGUV Vorschrift 2). Jeder Unternehmer, der Arbeitnehmer beschäftigt, muss für die betriebsärztliche Betreuung seines Betriebes ab einem einzigen Mitarbeiter sorgen. Sinn der betriebsärztlichen Betreuung ist es,

- arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu erkennen und die Beschäftigten davor zu schützen,
- entstehende arbeitsbedingte Krankheiten frühzeitig zu erkennen, um sie rechtzeitig behandeln zu können, und die Arbeitsbedingungen zu verbessern, die die Krankheit verursachen,
- besondere arbeitsbedingte Gesundheitsgefährdungen zu erkennen, die durch die körperliche Konstitution, den Gesundheitszustand, Vorerkrankungen und das Leistungsbild des Mitarbeiters bedingt sein können, und entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Die arbeitsmedizinische Betreuung der Beschäftigten leistet einen Beitrag zur Wirtschaftlichkeit des Unternehmens; die Kosten der Betreuung können durch die Verringerung der Fehlzeiten wegen arbeitsbedingter Erkrankungen und Arbeitsunfällen mehrfach ausgeglichen werden.

Im Unternehmermodell ist die betriebsärztliche Betreuung speziell auf die Belange des Handwerks und der Kleinbetriebe zugeschnitten. Wichtig ist, dass die betriebsärztliche Beratung und Betreuung nur durch Ärzte mit „arbeitsmedizinischer Fachkunde“ erfolgen kann. Die ist gegeben, wenn der Arzt bzw. die Ärztin die Facharztbezeichnung „Arbeitsmedizin“ oder zumindest die Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ führen darf. Auch Ärzte in der Weiterbildung zum Facharzt Arbeitsmedizin bzw. zur Zusatzbezeichnung Betriebsmedizin dürfen unter Anleitung eines zur Weiterbildung berechtigten Facharztes für Arbeitsmedizin für Sie tätig werden. Dies ist häufig der Fall bei überbetrieblichen arbeitsmedizinischen Diensten mit mehreren Mitarbeitenden.

Die Entscheidungen über Arbeitsschutzmaßnahmen müssen Sie als Unternehmer bzw. Unternehmerin selbst treffen! Im Folgenden sind die wichtigsten Aspekte der betriebsärztlichen Beratung und Betreuung zusammengefasst.

2.1 Betriebsärztliche Aufgaben

Die betriebsärztliche Beratung der Unternehmensleitung und der Beschäftigten erfolgt zu allen Fragen des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz, wie z. B.

- zu chemischen, physikalischen und biologischen Gefährdungen (Gefahrstoffe, Stäube, Lärm)
- zur Gestaltung der Arbeitsplätze
- zu arbeitsbedingten Gefährdungen, auch psychischer Art, durch Arbeitsaufgabe, Arbeitsgestaltung, Arbeitsumgebung, Arbeitsablauf und Arbeitsorganisation (z. B. auch bei Schichtarbeit)
- zur Auswahl und Benutzung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (PSA) wie z. B. Atem-, Gehör-, Hand- und Fuß- und Hautschutz
- zu Einsatzmöglichkeiten von Beschäftigten mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen (Rückenranke, Epileptiker, Diabetiker, Herzranke etc.), ggf. verbunden mit Umgestaltung des Arbeitsplatzes, für die der Betriebsarzt auch Quellen für materielle oder finanzielle Zuschüsse benennen kann
- zur Organisation der Ersten Hilfe
- zur arbeitsmedizinischen Vorsorge der Beschäftigten
- zu Eignungsuntersuchungen

Wertvoll ist die betriebsärztliche Beratung auch bei der Gefährdungsbeurteilung.

Wann genau der Betriebsarzt für Ihren Betrieb tätig wird, bestimmen Sie unter Berücksichtigung der Gefährdungen und Belastungen im Betrieb. Darüber hinaus ist die Beratung immer dann hinzuzuziehen, wenn besondere Umstände dies erfordern, wie z. B.



- Veränderung der Arbeitsplätze oder Arbeitsabläufe
- Planung, Errichtung oder Änderung von Betriebseinrichtungen
- Auftreten von Erkrankungen oder Gesundheitsbeschwerden, die arbeitsbedingt sein können, wie z. B. Rückenbeschwerden durch falsches oder zu schweres Heben und Tragen oder Hauterkrankungen durch bestimmte allergisierende oder reizende Stoffe in Klebern, Härtern oder Gießharzen
- Einführung neuer Arbeitsverfahren, wenn diese eine gesundheitliche Belastung der Mitarbeitenden zur Folge haben können
- Einführung neuer Arbeitsstoffe, wenn diese eine erhöhte oder veränderte Gefährdung mit sich bringen können
- Erkrankungen oder gesundheitliche Beeinträchtigungen, die Einfluss auf die Einsatzfähigkeit am Arbeitsplatz haben können (z. B. Blutzuckerkrankheit)
- Suchterkrankung
- auf Wunsch von Beschäftigten
- und wenn eine Mitarbeiterin schwanger ist; Schwangere haben ein Recht auf betriebsärztliche Beratung.

Außerdem ist der Betriebsarzt bzw. die Betriebsärztin die kompetente Ansprechperson für Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung (wie z. B. Rückenschule, Entspannungstraining, Ernährungsberatung), in die er bzw. sie in Absprache mit Ihnen weitere Spezialisten einbeziehen kann.

Wenn Sie neue Mitarbeitende einstellen, müssen Sie möglicherweise einige spezielle Untersuchungen durchführen lassen (siehe weiter unten). Eine darüber hinausgehende allgemeine Einstellungsuntersuchung ist zwar keine Pflicht, aber oft sinnvoll, um nicht erst später mit Leistungsbeschränkungen der oder des Mitarbeitenden konfrontiert zu werden.

Mit Einstellungsuntersuchungen bzw. mit der arbeitsmedizinischen Vorsorge beauftragen Sie am besten den Betriebsarzt, der Ihren Betrieb betreut. Er bzw. sie kennt die Arbeitsbedingungen in Ihrem Betrieb. Auch die im Jugendarbeitsschutzgesetz geforderten Untersuchungen sind hier in kompetenter Hand.

2.2 So finden Sie einen Betriebsarzt

Betriebsärztinnen und Betriebsärzte stehen im Telefonbuch und in den Gelben Seiten unter Stichworten wie Betriebsarzt/Arbeitsmedizin. Komfortabler ist die Suche im Internet auf den Seiten:

- www.vdbw.de (Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte)
- www.bsafb.de (Berufsverband selbstständiger Arbeitsmediziner und freiberuflicher Betriebsärzte)
- www.bgetem.de (Webcode 12256057, Netzwerk „Betriebsärztliche Betreuung für Kleinbetriebe“)
- www.betriebsaerzte.de
- www.telefonbuch.de
- www.gelbeseiten.de



oder über eine Suchmaschine, Stichwort „Betriebsarzt“.

Suchen Sie sich einen Betriebsarzt, der in Ihrer Region ansässig ist, damit er Ihnen in den unter 2.1 genannten Fällen helfen kann. Sie können auch auf das Netzwerk Betriebsärzte der Berufsgenossenschaft zugreifen. Im Netzwerk der BG ETEM sind qualifizierte Betriebsärzte aufgeführt. Sofern Sie Mitglied einer Innung sind, können Sie auch dort nachfragen.

Die Berechnung der betriebsärztlichen Leistungen erfolgt nach Aufwand. Sie müssen Ihre Beschäftigten informieren, welcher Betriebsarzt bei Bedarf anzusprechen ist, in welchen Fällen die Mitarbeitenden ein Recht auf betriebsärztliche Beratung und Untersuchung haben und wie sie dieses Recht wahrnehmen können. Für diese Information verwenden Sie am besten den Anhang „Betriebsarzt/-ärztin“, den Sie im Anhang und zum Download (siehe Seite 205) finden.

2.3 Arbeitsmedizinische Vorsorge

Die Tätigkeiten und die daraus resultierenden gesundheitlichen Belastungen können von Betrieb zu Betrieb sehr unterschiedlich sein.

Je nachdem, welche Gefährdungen Sie im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festgestellt haben, ist die im Folgenden genannte arbeitsmedizinische Vorsorge verbindlich bzw. zu empfehlen.



Zu einer Vorsorgeuntersuchung oder einer Eignungsuntersuchung kann auch ein Sehtest gehören.

Lassen Sie sich betriebsärztlich kompetent bei der richtigen Auswahl beraten. Entsprechende gesetzliche Regelungen finden Sie in der staatlichen Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV). Als Arbeitgeber erhalten Sie nach einer durchgeführten Vorsorge eine Bescheinigung mit der Angabe, wann die nächste Vorsorge erforderlich ist. Die Bescheinigung enthält keine ärztlichen Befunde, es sei denn, der oder die Beschäftigte hat dies ausdrücklich gewünscht. Die Bescheinigungen über die Vorsorge müssen Sie in einer „Vorsorgekartei“ sammeln.

Pflichtvorsorge

Die Pflichtvorsorge ist in bestimmten Fällen Pflicht, z. B. bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) für Gefahrstoffe, Überschreitung von Lärmgrenzwerten oder bei besonders hoher Infektionsgefährdung. Pflichtvorsorge müssen Arbeitnehmende wahrnehmen.

Sie muss vor Aufnahme der Tätigkeit und dann in regelmäßigen Abständen erfolgen. Die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) sieht die Pflichtvorsorge u. a. vor

- bei Tätigkeiten mit bestimmten Lösemitteln, Epoxidharzen oder hautresorptiven Stoffen, unter Staubarbeiten oder bei mehrstündiger Feuchtarbeit, wozu auch das Tragen flüssigkeitsdichter Handschuhe und der Umgang mit Kühlschmierstoffen zählen.

Angebotsvorsorge

Diese muss die Unternehmensleitung den Beschäftigten zwar anbieten, sie muss aber von den Mitarbeitenden nicht wahrgenommen werden – sie ist folglich keine Voraussetzung für die Ausübung der Tätigkeit. Angebotsvorsorge ist aufgeführt im Anhang der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) für z. B.:

- Tätigkeiten mit bestimmten Gefahrstoffen,
- Tätigkeiten am Bildschirm: Sehtest und Beratung,
- Arbeiten im Lärm bei 80 bis 85 dB(A).

Wunschvorsorge

Unabhängig von den Anlässen der Pflicht- und Angebotsvorsorge muss den Beschäftigten die Möglichkeit zur arbeitsmedizinischen Vorsorge eingeräumt werden. Dies gilt unabhängig von der Tätigkeit. Im Gegensatz zur Pflicht- und Angebotsvorsorge muss der oder die Beschäftigte hier aber von sich aus tätig werden und einen entsprechenden Wunsch äußern. Als Arbeitgeber sind Sie lediglich verpflichtet, über die Möglichkeit zur Wunschvorsorge zu informieren (z. B. per Aushang) und den Zugang zum Betriebsarzt in solchen Fällen sicherzustellen.

Für die Vorsorge nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) darf der Arbeitgeber nur Ärzte beauftragen, die den Titel „Facharzt für Arbeitsmedizin“ oder die Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ führen.



Eignungsuntersuchungen

Vor der Aufnahme bestimmter Tätigkeiten ist es erforderlich, dass Sie als Unternehmerin bzw. Unternehmer sich vergewissern, ob die betreffenden Beschäftigten in der Lage sind, die vorgesehene Arbeit ohne Gefahr für sich oder Andere auszuführen. Neben der nötigen fachlichen Qualifikation kann es erforderlich oder sinnvoll sein, hierbei auch die gesundheitliche Eignung ärztlich überprüfen zu lassen. Diese „Tauglichkeit“ umfasst die körperliche Leistungsfähigkeit und auch die psychische Eignung (z. B. Konzentrationsfähigkeit). Die Eignungsuntersuchung kann auch im Rahmen einer Einstellungsuntersuchung durchgeführt werden. Wie bei jeder körperlichen Untersuchung ist die vorherige Einwilligung der Beschäftigten erforderlich.

Beispiele für Tätigkeiten, bei denen eine Eignungsuntersuchung im Sinne der Vorbeugung von Unfällen zu empfehlen ist, ist z. B. das Führen von Firmenfahrzeugen.

Arbeitsmedizinische Beratung

Wenn Mitarbeitende mit Gefahr- oder Biostoffen (Infektionsgefährdung) umgehen, muss der Arbeitgeber für eine „allgemeine arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung“ gemäß § 14 (3) Gefahrstoffverordnung sorgen. Diese Beratung soll im Rahmen der arbeitsplatzbezogenen Unterweisungen erfolgen – vorzugsweise unter ärztlicher Beteiligung.

Unternehmerische Verantwortung

Soweit im berufsgenossenschaftlichen oder staatlichen Regelwerk arbeitsmedizinische Vorsorge vorgeschrieben ist oder den Arbeitnehmenden angeboten werden muss, liegt die Verantwortung für deren Veranlassung bzw. deren Angebot bei der Unternehmensleitung.

2.4 Wer trägt die Kosten?

Die Kosten für den betriebsärztlichen Einsatz und für die Vorsorge einschließlich damit zusammenhängender Leistungen trägt die Unternehmerin bzw. der Unternehmer (DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“). Manchmal bieten Innungen oder Kreishandwerkerschaften bzw. Werksarztzentren den Betrieben die Möglichkeit, einem Rahmenvertrag zur Betreuung beizutreten. Anders als in der Krankenversicherung sind die Verträge zwischen Unternehmensleitung und betriebsärztlicher Ansprechperson frei zu vereinbaren. Fragen Sie genau nach, welche Leistungen im Angebot enthalten sind und ob Branchenkenntnisse und -erfahrungen vorliegen. Vermeintlich günstige Angebote können bei Berücksichtigung aller nötigen Kosten und Leistungen teuer sein.

2.5 Die ärztliche Schweigepflicht

Arbeitsmedizinische und betriebsärztliche Ansprechpersonen unterliegen wie alle Ärzte der Schweigepflicht. Sollen Einzelheiten an Dritte weitergegeben werden (z. B. Arbeitgeber oder Hausarzt), bedarf das der Zustimmung des oder der Betroffenen (schriftliche Entbindung des Arztes von der Schweigepflicht).

Aufgabe 3



Organisieren Sie die betriebsärztliche Betreuung in Ihrem Betrieb.

Prüfen Sie zunächst auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung, ob Sie zurzeit Bedarf an betriebsärztlicher Betreuung haben.

Beachten Sie besonders die arbeitsmedizinische Vorsorge.

Wenn Sie einen Anlass zur Beratung/Betreuung festgestellt haben oder wenn Bedarf an arbeitsmedizinischer Pflicht- oder Angebotsvorsorge besteht, dann suchen Sie sich einen Betriebsarzt in Ihrer Region, nehmen Kontakt auf und vereinbaren die betriebsärztliche Betreuung.

Anschließend tragen Sie in das entsprechende Feld des Aushangs S004 den Namen des Betriebsarztes/der Betriebsärztin ein und informieren Ihre Beschäftigten über die betriebsärztliche Betreuung.

Haben Sie aktuell **keinen** betriebsärztlichen Beratungs- oder Betreuungsbedarf, dann reicht es aus, wenn Sie Ihre Beschäftigten über den Anspruch auf betriebsärztliche Betreuung informieren, ohne dass Sie einen Betriebsarzt benennen.

Verwenden Sie dazu den Aushang S004-b ohne namentliche Betriebsarzt-Benennung.

Die Aushänge finden Sie im Anhang und zum Download im Internet (siehe S. 205)



3 Mutterschutz – Jugendarbeitsschutz

3.1 Mutterschutz

Bei der Beschäftigung werdender oder stillender Mütter müssen Sie das Mutterschutzgesetz beachten, das sich an den Zielen eines modernen Mutterschutzes orientiert. Ein moderner Mutterschutz vereinigt zwei Zielsetzungen: Er schützt die Gesundheit der schwangeren und stillenden Frau und ihres Kindes und ermöglicht ihr die Fortführung ihrer Erwerbstätigkeit, soweit dies verantwortbar ist.

Zu den Pflichten des Arbeitgebers zählt die Sicherstellung des Mutterschutzes. Danach ist der Arbeitgeber verpflichtet, der zuständigen Aufsichtsbehörde (staatliche Arbeitsschutz- oder Gewerbeaufsichtsämter) rechtzeitig die Schwangerschaft mitzuteilen.

Beschäftigen Sie in Ihrem Betrieb regelmäßig mehr als drei Frauen, ist es Ihre Aufgabe, eine Kopie des Mutterschutzgesetzes an geeigneter Stelle zur Einsicht auszulegen oder auszuhängen. Alternativ können Sie das Gesetz in einem elektronischen Verzeichnis jederzeit für Ihre Beschäftigten zugänglich machen.

Unabhängig davon, ob Sie gerade eine schwangere oder stillende Frau beschäftigen, müssen Sie im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung immer mit bewerten, welchen Gefährdungen schwangere und stillende Frauen ausgesetzt sind oder sein können und ermitteln, ob besondere Schutzmaßnahmen erforderlich sind (sogenannte „anlasslose Gefährdungsbeurteilung“).

Die Unternehmensleitung muss die werdenden oder stillenden Mütter über das Ergebnis der Beurteilung unterrichten und – falls nötig – Schutzmaßnahmen einleiten. Die werdende Mutter darf mit einigen speziell genannten Tätigkeiten nicht beschäftigt werden. Für diese Tätigkeiten gilt ein generelles Beschäftigungsverbot. Dazu gehören z. B. schwere körperliche Arbeiten, regelmäßiges Heben und Tragen von Lasten über 5 kg ohne mechanische Hilfsmittel oder gelegentliches Heben und Tragen von mehr als 10 kg. Sie darf auch keine Arbeiten durchführen, die mit häufigem Strecken, Beugen oder mit hockender und gebückter Haltung verbunden sind. Werdende Mütter dürfen nicht mit Arbeiten beschäftigt werden, bei denen sie erhöhten Unfallgefahren ausgesetzt sind, wie insbesondere der Gefahr, auszugleiten, zu fallen oder abzustürzen. Tempoabhängige Arbeiten sowie ständiges Stehen (ab dem 5. Monat) sind ebenso verboten wie die Beschäftigung mit giftigen und gesundheitsschädlichen Gefahrstoffen, wenn der Grenzwert überschritten ist. Werdende Mütter dürfen keinen krebserzeugenden, Frucht schädigenden oder Erbgut verändernden Stoffen ausgesetzt sein.

Zeigt die Beurteilung des Arbeitsplatzes, dass eine Weiterbeschäftigung nicht möglich ist, muss die Arbeitgeberin bzw. der Arbeitgeber für einen anderen Arbeitsplatz sorgen. Steht ein anderer Arbeitsplatz nicht zur Verfügung, dürfen werdende oder stillende Mütter so lange nicht beschäftigt werden, wie dies zum Schutz ihrer Sicherheit und Gesundheit notwendig ist. Die zuständige Aufsichtsbehörde klärt im Zweifelsfall, ob der konkrete Arbeitsplatz und die konkreten Arbeitsbedingungen zu einer Gefährdung der werdenden Mutter führen können.

Ein individuelles Beschäftigungsverbot kann nur eine Ärztin bzw. ein Arzt aussprechen, wenn sie bzw. er die Gesundheit der Mutter bei Fortdauer der bisherigen Tätigkeit gefährdet sieht. Das Beschäftigungsverbot muss durch ein Attest belegt sein. Alle Betriebe erhalten die gezahlten Aufwendungen in vollem Umfang durch das U2-Umlageverfahren der Krankenkassen ersetzt. Dazu gehören die Arbeitgeberzuschüsse zum Mutterschaftsgeld sowie das Entgelt, das als Mutterschutzlohn bei Beschäftigungsverboten bezahlt wird.

3.2 Jugendarbeitsschutz

Das Jugendarbeitsschutzgesetz gilt für die Beschäftigung von Personen, die unter 18 Jahre alt sind.

Jugendliche, die in das Berufsleben eintreten, dürfen Sie nur beschäftigen, wenn sie eine Bescheinigung über eine Erstuntersuchung (Jugendarbeitsschutzuntersuchung) vorlegen. Bei dieser ärztlichen Untersuchung werden vor allem die für die Tätigkeiten wichtigen körperlichen Fähigkeiten untersucht; es wird begutachtet, ob die Tätigkeiten die Gesundheit oder Entwicklung der oder des Jugendlichen gefährden können. Enthält die ärztliche Bescheinigung einen Vermerk über Arbeiten, die die Gesundheit oder die Entwicklung der oder des Jugendlichen gefährden könnten, so dürfen Sie die Person mit solchen Arbeiten nicht beschäftigen. Die zuständige Aufsichtsbehörde – z. B. Gewerbeaufsichtsamt – kann Ausnahmen zulassen.

Ein Jahr nach Aufnahme der ersten Beschäftigung muss Ihnen der bzw. die Jugendliche die ärztliche Bescheinigung über eine Nachuntersuchung vorlegen; dies ist nicht nötig, wenn die Person inzwischen 18 Jahre alt ist. Bei der Nachuntersuchung wird ermittelt, ob sich die Tätigkeiten negativ auf die Gesundheit ausgewirkt haben oder auswirken werden. Hat die bzw. der Jugendliche diese Bescheinigung nicht spätestens 14 Monate nach Aufnahme der ersten Beschäftigung beigebracht, dürfen Sie sie bzw. ihn bis zur Vorlage der Bescheinigung nicht mehr beschäftigen. Bewahren Sie die Bescheinigungen mindestens drei Jahre auf. Die Kosten für die Untersuchungen trägt das Land.

4 Sicherheitsbeauftragte

Sicherheitsbeauftragte sind Beschäftigte, die die Unternehmensleitung, die Führungskräfte und die Kollegen und Kolleginnen unterstützen, Unfälle zu verhindern und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu erkennen und zu minimieren. Die Person gibt Anstöße zur Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes und informiert die Führung über Sicherheitsprobleme. Auf kollegialer Ebene vermittelt der oder die Sicherheitsbeauftragte sicheres Verhalten motivierend und ohne zu belehren, sondern ist vor allem Vorbild. Die Tätigkeit ist ehrenamtlich, der Unternehmensleitung entstehen keine zusätzlichen laufenden Kosten. Juristisch betrachtet haben Sicherheitsbeauftragte weder Pflichten noch Verantwortung. Sie dürfen wegen der Erfüllung ihrer Aufgaben nicht benachteiligt werden.

Mindestens eine Person als Sicherheitsbeauftragten müssen Sie bestellen, wenn Sie mehr als 20 Mitarbeitende beschäftigen (Rechtsgrundlage sind § 22 des Sozialgesetzbuches VII und § 20 der DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“). Aber auch im Kleinbetrieb hat sich die oder der Sicherheitsbeauftragte bewährt: Er bzw. sie entlastet die Unternehmensführung und fördert die „Sicherheitskultur“ im Betrieb. Wählen Sie eine erfahrene, fachlich gute und bei den Kollegen akzeptierte Person ohne Führungsverantwortung dafür aus.

Damit Sicherheitsbeauftragte ihre Aufgaben sach- und fachgerecht wahrnehmen können, brauchen sie eine Schulung. Die BG ETEM bietet an: „Grundseminar für Sicherheitsbeauftragte im gewerblichen Bereich“. Das Seminar (Veranstaltungsnr. 320) ist für Mitgliedsbetriebe der BG ETEM gebührenfrei; Lohn/Gehalt ist für die Dauer des Seminars fortzuzahlen. Anmeldung bitte übers Internet: www.bgetem.de/seminare/seminardatenbank. Der entsprechende Webcode für diese Datenbank lautet: **14301352**. Wir helfen Ihnen auch telefonisch unter **0221/3778-6464**, Schulungsbereich. Sie können Ihren Sicherheitsbeauftragten aber auch persönlich in die Aufgaben einführen.

The poster features the BG ETEM logo (a blue circle with a white shape inside) and the text 'BG ETEM Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse'. Below this, it says 'Dem Unfall keine Chance!' and 'Sicherheitsbeauftragte/r für diesen Betrieb/Betriebsteil ist:'. There is a white rectangular area for the form with fields for 'Name', 'Telefon', 'Betriebsstell', and 'E-Mail'. At the bottom, it states 'Er/Sie unterstützt Kolleginnen und Kollegen sowie Vorgesetzte in Fragen der Arbeitssicherheit.' and a small vertical text 'Berufsbildung 1-4-0132-3'.

Durch einen Aushang wird die oder der Sicherheitsbeauftragte bekannt gemacht und die Wichtigkeit der Arbeitssicherheit verdeutlicht.

Aufgabe 4



Wenn Sie bei mehr als 20 Beschäftigten noch keinen Sicherheitsbeauftragten haben, bestellen Sie ihn bzw. sie jetzt. Auch bei weniger als 20 Beschäftigten ist ein Sicherheitsbeauftragter sinnvoll. Fragen Sie, wer Interesse an dieser Aufgabe hat.

5 Brandschutz

Wenn in Ihrem Betrieb ein Brand ausbricht, ist das Leben Ihrer Beschäftigten hoch gefährdet und Ihre unternehmerische Existenz steht auf dem Spiel. Im Vergleich zum möglichen Schaden ist der Aufwand für einen wirksamen Brandschutz gering.

Die Organisation des Brandschutzes und der Brandbekämpfung ist Aufgabe der Unternehmensleitung. Die gesetzliche Grundlage haben Sie schon mit dem § 10 des Arbeitsschutzgesetzes kennengelernt. Auch aus der Betriebssicherheits- und der Arbeitsstättenverordnung ergibt sich Ihre Gesamtverantwortung für einen sicheren Betrieb, also auch für den Brandschutz.

Wir empfehlen daher auch eine Gefährdungsbeurteilung des gesamten Betriebes unter dem Gesichtspunkt der Brandgefahren. Bei der Beurteilung der betrieblichen Situation und der zu ergreifenden Maßnahmen sollten Sie sich eng an den Zielen des vorbeugenden Brandschutzes orientieren:

- Entstehung eines Brandes verhindern
- Ausbreitung eines Brandes verhindern
- Brandbekämpfung sicherstellen (Löschtechnik, Qualifizierung der Mitarbeitenden, Feuerwehr)
- Rettungswege festlegen

5.1 Brandgefahren erkennen

Der erste Schritt ist die Analyse des Brandrisikos. Dazu betrachten und bewerten Sie die Risiken, die sich aus vorhandenen brennbaren Stoffen in Kombination mit möglichen Zündquellen ergeben. Ihre Erkenntnisse aus dieser Analyse können Anlass für eine Änderung der betrieblichen Abläufe sein.

Achten Sie besonders auf

- das Arbeiten mit offener Flamme und andere Zündquellen wie heiße Oberflächen, Wärmestrahlung, elektrische Funken,
- die Lagerung und den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten,
- die Lagerung und den Umgang mit Gasen.

Im zweiten Schritt beurteilen Sie die Gefährdung von Menschen, Maschinen und Gebäuden durch einen Brand. Beachten Sie dabei auch den Zustand der Gebäude und deren Nutzung und beurteilen Sie die Wirkung von Schutzeinrichtungen

und -maßnahmen zur Brandbegrenzung und -bekämpfung:

- hohe, unübersichtliche Brandlasten
- Verrauchung des Gebäudes (Vergiftung von Mitarbeitenden), weil Feuerschutzabschlüsse (Tore, Türen, Klappen) defekt sind oder unwirksam gemacht wurden (z. B. verkeilte Brandschutztür)
- verstellte oder nicht funktionierende Feuerlöscher
- ungenügende Organisation der Rettungskette

Betrachten Sie im dritten Schritt die Zusammenhänge zwischen Brandrisiko (Gefahr, dass ein Brand entsteht) und den Gefährdungen durch einen Brand. Richten Sie dabei Ihre Aufmerksamkeit auf die Arbeitsabläufe und die einzelnen Arbeitsplätze, denken Sie an die häufigsten Ursachen für Brände und die oft katastrophalen Folgen für Menschen und Sachwerte: Fehleinschätzung der Gefahren beim Arbeiten mit offener Flamme (Löten, Schweißen) und bei Arbeiten, die einen Funkenflug produzieren (Trennen, Schleifen).

5.2 Brandgefahren vorbeugen

Mit baulichen und organisatorischen Maßnahmen können Sie einem Brand vorbeugen bzw. im Brandfall die Ausbreitung und die Gefahren für Menschen, Inventar und Gebäude begrenzen.

Bauliche Brandschutzmaßnahmen

Der bauliche Brandschutz ergibt sich aus den Bauordnungen der Länder. Die hier enthaltenen Vorgaben muss der Unternehmerinnen und Unternehmer konkret im Betrieb umsetzen:

- Gebäude nur entsprechend ihrer Klassifizierung nutzen (Änderung der Bauaufsicht und dem Sachversicherer melden)
- Bei Änderung der Gebäudenutzung das Brandschutzkonzept anpassen
- Brandabschnitte im Gebäude bilden
- sichere Flucht- und Rettungswege schaffen
- Versorgung mit Löschwasser prüfen (Brandschutzamt, Feuerwehr)

Organisatorische Brandschutzmaßnahmen

Auch mit einigen organisatorischen Maßnahmen können Sie dem Entstehen bzw. der Ausbreitung von Bränden vorbeugen:

- Unterweisen Sie die Mitarbeitenden regelmäßig in Sachen Brandschutz; bieten Sie ein

Löschtraining an, üben Sie die Räumung des Gebäudes, sorgen Sie für freie Flucht- und Rettungswege.

5.3 Feuerlöscher im Betrieb

Um Entstehungsbrände im Betrieb bekämpfen zu können, müssen Sie funktionstüchtige Feuerlöscher haben (Büro, Werkstatt, Lager). Wie viele Sie brauchen, hängt von der Größe und der Brandgefährdung der Arbeitsstätte ab, das Minimum ist aber ein Feuerlöscher mit ca. 6 kg je Arbeitsstätte.

Auch Fachleute der örtlichen Unternehmen für Brandschutztechnik berechnen die benötigten „Löschmitteleinheiten“ im Rahmen einer Beratung in Ihrem Betrieb. Außerdem: Die örtliche Feuerwehr und/oder das Brandschutzamt beraten Sie gern!

Platzieren Sie die Feuerlöscher gut sichtbar und so, dass jeder sie schnell erreichen, leicht und gefahrlos aufnehmen und zum Brandort schaffen kann.

Feuerlöscher sollen so platziert sein, dass auch kleinere Personen das Gerät ohne Schwierigkeiten aus der Halterung nehmen können; zweckmäßig ist eine Griffhöhe von 80 bis 120 cm über dem Boden. Sinnvoll positioniert sind Feuerlöscher in Fluren, in Türrnähe möglicher Brandstellen und an „brandgefährlichen“ Arbeitsplätzen.

Erklären Sie Ihren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, wie ein Feuerlöscher zu bedienen ist und wie ein Entstehungsbrand bekämpft wird.



So hängen die Feuerlöscher richtig. Im Bild oben aber ist der Zugang durch abgestellte Teile behindert, das darf nicht sein.



Das Brandschutzzeichen weist auf den Standort des Feuerlöschers.

Darüber hinaus muss gewährleistet sein, dass an der Betriebsstätte mindestens eine Mitarbeiterin bzw. ein Mitarbeiter anwesend ist, die bzw. der als Brandschutzhelfer ausgebildet ist. Die Ausbildung dauert nur wenige Stunden und umfasst praktische Übungen mit einem Feuerlöscher. Häufig bietet die örtliche Feuerwehr die Brandschutzhelfer-Ausbildung an. Nähere Informationen enthält die DGUV Information 205-023 „Brandschutzhelfer“.

Sie müssen die Feuerlöscher alle zwei Jahre fachmännisch prüfen lassen – die Termine stehen auf der Prüfplakette auf dem Feuerlöscher.

Aufgabe 5



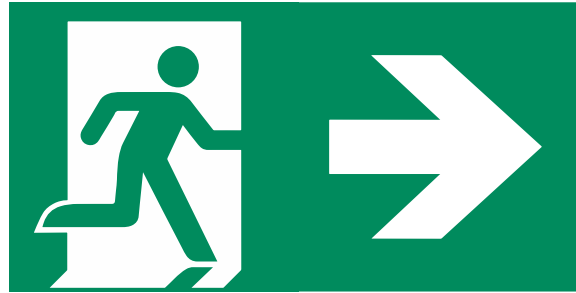
Beschaffen Sie die richtigen Feuerlöscher für Ihren Betrieb und platzieren Sie diese gut sichtbar und leicht zugänglich. Unterweisen Sie die Beschäftigten in der Bedienung der Feuerlöscher. Organisieren Sie die regelmäßige Prüfung der Feuerlöscher (gemäß ASR A2.2 mindestens alle 2 Jahre).



Zeigen Sie Ihrem Team, wo der Feuerlöscher ist und wie er bedient wird.

5.4 Flucht- und Rettungswege

Wenn's brennt, müssen alle auf dem schnellsten und sichersten Weg den Betrieb verlassen können. Das setzt erstens voraus, dass der Fluchtweg frei ist, und zweitens, dass alle ihren Fluchtweg kennen. Kennzeichnen Sie die Fluchtwege entsprechend der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A1.3.



Rettungszeichen: Notausgang mit Richtungspfeil

Todesfalle Fluchtweg?


Prüfen Sie den Fluchtweg von jedem Arbeitsplatz aus in Ihrem Betrieb.

Weisen Sie Ihre Mitarbeitenden an, in Kundenbetrieben vor Aufnahme der Arbeit den Fluchtweg zu erkunden: Kommt man schnell raus – auch wenn Rauch die Sicht behindert? Steht nichts im Wege? Lassen sich die Ausgänge leicht öffnen – auch in Panik?

Wenn Sie für jeden Arbeitsplatz in Ihrem Betrieb den Fluchtweg festgelegt haben, prüfen Sie immer auch bei Ihren üblichen Rundgängen, ob die Wege wirklich frei sind. Dulden Sie keine Hindernisse, auch wenn diese nur vorübergehend im Wege stehen sollten wie gerade geliefertes Material.

Lassen Sie alle einmal ihren Fluchtweg abgehen – das prägt sich besser ein als nur eine mündliche oder schriftliche Beschreibung. Demonstrieren Sie mit konkreten Beispielen, wie Hindernisse auf dem Fluchtweg und versperrte Ausgänge zur lebensgefährlichen Falle werden können.

5.5 Feuerversicherung

Auch die beste Feuerversicherung schützt bekanntlich nicht vor einem Brand, wohl aber vor einigen existenzbedrohenden Folgen. Das aber nur, wenn Sie bestimmte Vorkehrungen gegen Brandgefahren getroffen haben. Diese Anforderungen sind nicht in allen Punkten identisch mit den Vorgaben der Berufsgenossenschaften und staatlichen Behörden (Gewerbeaufsicht, Amt für Arbeitsschutz usw.), sondern können je nach Versicherer und Vertrag weit darüber hinausgehen. Beachten Sie deshalb bei der Beurteilung der Brandgefahren und der ggf. zu ergreifenden Maßnahmen auch die Bedingungen Ihres Sachversicherers. Der Verband der Sachversicherer bietet zum Thema „Brandschutz im Betrieb“ weitere Informationen an:  www.vds.de

6 Unterweisen

Vergewissern Sie sich durch Beobachten und Befragen, dass alle Beschäftigten auch unter Arbeitssicherheitsaspekten für die ihnen übertragenen Aufgaben qualifiziert sind. Denn auch gute Fachleute verhalten sich nicht immer sicherheitsgerecht, wie die vielen Unfalluntersuchungen der Berufsgenossenschaft belegen. Es ist deshalb erforderlich, jede und jeden immer wieder auf Gefährdungen aufmerksam zu machen. Die regelmäßige Unterweisung der Mitarbeitenden gehört zu den Organisationspflichten der Unternehmensführung.

Das Unterweisen ist nicht nur eine gesetzliche Pflicht, sondern auch eine Frage der sozialen Verantwortung und der wirtschaftlichen Vernunft. Wenn Ihre Mitarbeitenden wissen, welche Gefahren von ihrer Arbeit ausgehen und wie sie sich davor schützen können, werden Sie bald beobachten können, wie die Zahl der sicherheitswidrigen Handlungen abnimmt, das Sicherheitsniveau in Ihrem Betrieb steigt und damit die Wahrscheinlichkeit, dass Ihr Betrieb von Unfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen verschont bleibt. Der Aufwand für eine gute Unterweisung ist schon ausgeglichen, wenn Sie damit auch nur einen einzigen Ausfalltag verhindern.

Mit der Unterweisung zeigen Sie Ihren Beschäftigten auch, wie wichtig Ihnen deren Sicherheit und Gesundheit ist, wie sehr Sie jeden Einzelnen brauchen, um Ihre unternehmerischen Ziele zu erreichen – die Unterweisung ist auch ein Instrument der Motivation. Einschlägige Untersuchungen zeigen zudem einen direkten Zusammenhang zwischen Sicherheitskultur, Qualität, Produktivität und Zufriedenheit der Kunden.

Die Unterweisung ist Aufgabe der Unternehmerin bzw. des Unternehmers; er oder sie kann diese Aufgabe an die direkten Vorgesetzten der zu Unterweisenden übertragen. Im überschaubaren Kleinbetrieb sollte jedoch der Unternehmer selbst die Chance nutzen, mit der Unterweisung auch Fürsorge, Verantwortungsbewusstsein und Führungsstärke zu zeigen. Die Unterweisung ist eines der wichtigsten Führungsmittel im Arbeitsschutz. Wie notwendig Verhaltensbeeinflussung auf diesem Feld ist, zeigt die Tatsache, dass über 80% aller Arbeitsunfälle durch Fehlverhalten (mit-)verursacht werden.

Im Großbetrieb unterstützen angestellte Fachleute wie Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte die Vorgesetzten. Die Ausgangslage im Kleinbetrieb ist anders: Unterstützende Stabsfunktionen innerhalb des Betriebes sind nicht vorhanden, die Unternehmerin bzw. der Unternehmer muss sich um vieles selbst kümmern. Dem stehen kurze Kommunikations- und Entscheidungswege, eine flache Hierarchie und mehr Flexibilität gegenüber. Meist kennt der Unternehmer alle Beschäftigten persönlich und deren Aufgaben und Tätigkeiten. Daraus ergibt sich eine natürliche Autorität.



Das Arbeitsgebiet z. B. in der Augenoptik ist vielseitig, Unterweisungen sind wichtig.

Grundlegende Kenntnisse über den Arbeitsschutz, über die Gefährdungsbeurteilung und die Unterweisung haben Sie bei den Schulungen im Rahmen des Unternehmermodells erworben. Bei speziellen Fragen sollten Sie eine externe Fachkraft für Arbeitssicherheit oder betriebsärztliche Beratung heranziehen.

6.1 Was heißt „Unterweisung“ im Arbeitsschutz?

Unterweisen ist mehr als nur Belehren und Anweisen. Die Unterweisung dient einerseits dazu, Unfall- und Gesundheitsgefahren, die während der Arbeit auftreten können, aufzuzeigen. Mit diesen Informationen sollen Beschäftigte sensibilisiert, jedoch nicht verängstigt werden. Es ist daher andererseits wichtig, die erforderlichen technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen und die notwendigen sicherheitsgerechten Verhaltensweisen zu erklären bzw. vorzuführen.

Ziel ist es, dass sich alle aus Überzeugung sicherheitsgerecht verhalten. Alle im Team sollen immer sicherheitsgerecht arbeiten, auch dann, wenn die Umstände ungünstig sind, z. B. unter Zeitdruck. Unterweisen heißt deshalb vor allem auch Überzeugen! Unterweisen soll ein bestimmtes Verhalten bewirken. Das bedeutet mitunter: Die oder der Beschäftigte muss das Verhalten ändern.

Je länger ein spezifisches Verhalten schon praktiziert wurde, umso schwieriger ist die Veränderung, auch wenn die betroffene Person guten Willens ist.

Unterweisende müssen daher

- Interesse wecken und Bedarf erzeugen
- anweisen, klare Aussagen treffen
- erklären, überzeugen
- vormachen und einüben lassen
- den Erfolg kontrollieren

Das Vorlesen von Gesetzes- oder Vorschriften-texten erfüllt nicht die Anforderungen an eine Unterweisung!

6.2 Wer muss unterwiesen werden?

Jede und jeder Beschäftigte, der in Ihrem Betrieb oder in Ihrer Abteilung bzw. Ihrem Zuständigkeitsbereich tätig ist, muss unterwiesen werden. Die erste Unterweisung muss stattfinden, bevor mit der Arbeit begonnen wird. Es müssen nicht nur fest Angestellte unterwiesen werden, sondern auch nur zeitweise im Betrieb tätige Personen wie Leiharbeiter oder Praktikanten.

6.3 Vorbereitung der Unterweisung

Damit eine Unterweisung dem gewünschten Erfolg möglichst nahe kommt, muss sie gut vorbereitet sein. Zur Vorbereitung helfen Ihnen die folgenden Fragen:

- Welche Kenntnisse will ich vermitteln? (Beispiel: Gefahren beim Umgang mit hautreizenden Stoffen aufzeigen und die Schutzmaßnahmen erläutern)
- Welche Fähigkeiten sollen eingeübt oder vertieft werden? (Beispiel: Anwendung der Hautschutz- und Hautpflegepräparate)
- Wovon will ich die Mitarbeitenden überzeugen? (Beispiel: Dass durch konsequente Benutzung des Hautschutzes Hautkrankheiten verhindert werden)

- Was erwarte ich nach der Unterweisung von meinen Mitarbeitern? (Beispiel: Die kompromisslose Benutzung der im Hautschutzplan aufgeführten Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegepräparate)

So wie beim Thema Hautschutz gehen Sie am besten auch bei den anderen sicherheitsrelevanten Themen Ihres Betriebes vor.

Grundlage einer guten Unterweisung sind die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung für den jeweiligen Arbeitsplatz bzw. für die Tätigkeiten. Sie können nur dann erfolgreich unterweisen, wenn Sie die Gefährdungen und Belastungen, denen Ihre Mitarbeitenden ausgesetzt sind, genau kennen. Diese Informationen gewinnen Sie aus der Gefährdungsbeurteilung und der Analyse von Unfällen (Ursachen suchen, keine Schuldigen!).

Eine wichtige Informationsquelle sind die Beschäftigten selbst. Befragen Sie sie daher über Beinahe-Unfälle und kritische Situationen, fragen Sie nach Faktoren, die als belastend empfunden werden. Das verlangt von den Betroffenen mitunter den Mut, auch eigene Fehler einzugestehen. Das sollten Sie lobend würdigen, statt jemanden wegen des Fehlers zu tadeln („Ich finde es gut, dass Sie so offen darüber reden!“).

Eine sehr nachhaltige Wirkung haben Unterweisungen, die in einem direkten Zusammenhang mit dem Arbeitsauftrag stehen: Wenn Sie als „Chef“ den Arbeitsauftrag erläutern, sollten Sie zugleich auch auf mögliche Gefährdungen hinweisen und Ihren Mitarbeitenden erklären, wie sie sich vor diesen Gefährdungen schützen können und müssen. Fragen Sie sie, ob sie die ggf. notwendige persönliche Schutzausrüstung am Arbeitsplatz auch tatsächlich benutzen. Wenn Vorbehalte gegen bestimmte Schutzmaßnahmen geäußert werden, sollten Sie dazu auf einen späteren Termin eine Besprechung ansetzen, um das Für und Wider und mögliche Alternativen mit den Beschäftigten zu diskutieren; bis dahin aber müssen Sie die Beachtung der Schutzmaßnahmen anordnen und kontrollieren.

6.4 Dokumentation der Unterweisung

Der Unternehmer bzw. die Unternehmerin muss die Unterweisung dokumentieren (§ 4 DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“). Dokumentation bedeutet, dass Sie die wichtigsten Fakten schriftlich festhalten: Datum, Ort, Anlass der Unterweisung (Erst- oder Wiederholungsunterweisung, besonderer Anlass), Themen der Unterweisung, Namen der teilnehmenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Diese bestätigen ihre Teilnahme per Unterschrift. Die Dokumentation kann im Ernstfall rechtlich bedeutsam sein. Außerdem behalten Sie den Überblick über die behandelten Themen und die Unterwiesenen. Einen Vordruck zur Dokumentation der Unterweisung finden Sie im Anhang sowie im „Nachweisbuch über Arbeitsschutz-Unterweisungen“ (S013).



Kontrollen nach der Unterweisung

Prüfen Sie, ob sich alle an die vereinbarten Verhaltensregeln halten. Sprechen Sie bei Regelverstößen sofort mit der oder dem Betroffenen, unterweisen Sie erneut, dulden Sie kein Fehlverhalten!

6.5 Rechtliche Grundlagen

Unterweisungen werden in verschiedenen Rechtsvorschriften gefordert. Die beiden grundlegenden sind:



Das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG): § 12 Abs. 1

„(1) Der Arbeitgeber hat die Beschäftigten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit während ihrer Arbeitszeit ausreichend und angemessen zu unterweisen. Die Unterweisung umfasst Anweisungen und Erläuterungen, die eigens auf den Arbeitsplatz oder den Aufgabenbereich

der Beschäftigten ausgerichtet sind. Die Unterweisung muss bei der Einstellung, bei Veränderungen im Aufgabenbereich, der Einführung neuer Arbeitsmittel oder einer neuen Technologie vor Aufnahme der Tätigkeit der Beschäftigten erfolgen. Die Unterweisung muss an die Gefährdungsentwicklung angepasst sein [...]“

Die Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ § 4 Unterweisung der Versicherten

- „(1) Der Unternehmer hat die Versicherten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, insbesondere über die mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen und die Maßnahmen zu ihrer Verhütung, entsprechend § 12 Abs. 1 Arbeitsschutzgesetz sowie bei einer Arbeitnehmerüberlassung entsprechend § 12 Abs. 2 Arbeitsschutzgesetz zu unterweisen; die Unterweisung muss erforderlichenfalls wiederholt werden, mindestens aber einmal jährlich erfolgen; sie muss dokumentiert werden.
- (2) Der Unternehmer hat den Versicherten die für ihren Arbeitsbereich oder für ihre Tätigkeit relevanten Inhalte der geltenden Unfallverhütungsvorschriften und BG-Regeln sowie des einschlägigen staatlichen Vorschriften- und Regelwerks in verständlicher Weise zu vermitteln.“

Speziellere Unterweisungsvorschriften ergeben sich aus dem Jugendarbeitsschutzgesetz § 29 Abs. 1 und 2 (z. B. muss die Unterweisung für Jugendliche mindestens halbjährlich wiederholt werden) und der Gefahrstoffverordnung § 14: Unterweisungen über den Umgang mit Gefahrstoffen müssen mündlich und arbeitsplatzbezogen anhand der Betriebsanweisung erfolgen; auch diese Unterweisungen müssen schriftlich dokumentiert werden.



Ihre Berufsgenossenschaft hält zu der Unternehmerpflicht „Unterweisung“ viele praktische Hilfen bereit

Prüflisten und Unterweisungshilfen unter [🔗 medien.bgetem.de](https://www.medien.bgetem.de), Thema: Unterweisung

Lernmodule unter [🔗 elearning.bgetem.de](https://www.elearning.bgetem.de)

Tipps – Information für Fachkräfte (T001 bis T041) unter [🔗 medien.bgetem.de](https://www.medien.bgetem.de)

Nachweisbuch Arbeitsschutz-Unterweisung (S013) unter [🔗 medien.bgetem.de](https://www.medien.bgetem.de)

6.6 Unterweisungshilfen

Eine Übersicht aller lieferbaren Informationsmittel der BG ETEM finden Sie auf [medien.bgetem.de](https://www.medien.bgetem.de). Dort können Sie die meisten Informationsmittel als pdf-Datei herunterladen oder auch online bestellen.

Zur Unterstützung der mündlichen Unterweisung hat die Berufsgenossenschaft interaktive Lernmodule zu verschiedenen Themen entwickelt. Hier wird das Wissen zum Arbeitsschutz auf anschauliche und abwechslungsreiche Weise vermittelt.

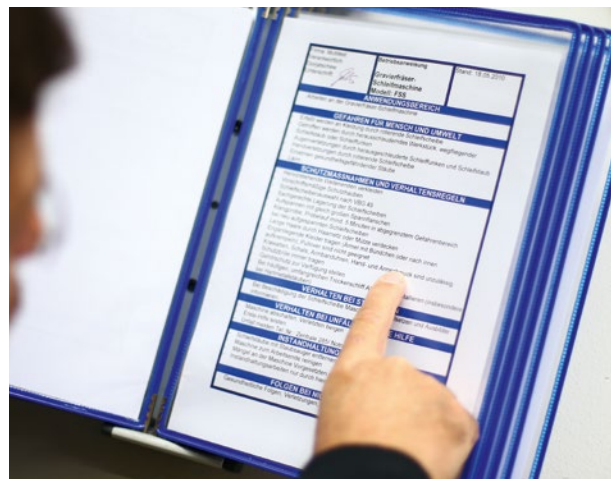
Den Zugang zum E-Learning-Portal der BG ETEM und weitere Erläuterungen zum Thema Unterweisung finden Sie unter [bgetem.de](https://www.bgetem.de), Webcode 15547993.

Unterweisung: Das Wichtigste in Kürze

- Die Unterweisung ist Aufgabe der Unternehmensleitung bzw. der Vorgesetzten.
- Die Inhalte der Unterweisung ergeben sich aus den Gefahren, die bei der Arbeit auftreten können.

Weiterhin umfasst die Unterweisung die Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit:

- Die Unterweisung muss speziell auf den jeweiligen Arbeitsplatz, die Tätigkeiten bzw. die Aufgaben bezogen sein.
- Bei neuen Arbeiten oder Arbeitsverfahren, neuen Geräten, Maschinen, Anlagen oder gefährlichen Stoffen oder sonstigen neuen Gefährdungen muss unterwiesen werden.
- Jede und jeder neu eingestellte Mitarbeitende muss vor Aufnahme der Tätigkeit unterwiesen werden.
- Die Unterweisung muss regelmäßig, spätestens nach 12 Monaten, wiederholt werden.
- Die Unterweisung muss während der Arbeitszeit stattfinden.



Betriebsanweisungen müssen im Rahmen einer Unterweisung besprochen und erläutert werden.

Unterweisungen müssen regelmäßig wiederholt werden, weil jeder Mensch das einmal Gelernte vergisst. Das gilt auch dann, wenn sich keine Unfälle ereignen! Gefahren und erforderliche Schutzmaßnahmen geraten schnell in Vergessenheit. Selbstverständlich sollte eine Unterweisung nicht 1:1 wiederholt werden. Anpassungen an geänderte Arbeitsverfahren und Gefährdungen und auch an den Wissens- und Erfahrungsstand der Mitarbeitenden sind gefordert. Die in den zitierten Rechtsvorschriften genannten Unterweisungsfristen sind Mindestanforderungen. Es ist sinnvoll, öfter zu unterweisen! Gute Erfolge erzielt man durch häufige Kurzunterweisungen.

Aufgabe 6



Erstellen Sie einen nach Themen und Mitarbeitern geordneten Zeitplan für die Unterweisungen. Verteilen Sie dazu die verschiedenen Themen (z. B. Gefahrstoffen, Brand- und Ex-Gefahr, richtiges Heben und Tragen) auf verschiedene Termine.

Wir empfehlen, die Mitarbeiter im Zwei-Monats-Rhythmus jeweils über ein bis zwei Themen zu unterweisen. Die Dauer der einzelnen Unterweisung sollte 30 Minuten nicht überschreiten (siehe dazu Vordruck „Jahresplan Unterweisung“ im Anhang, Informationen zum Download S. 205).

Jahresplan Unterweisung

Namen der Mitarbeiter*	Arbeiten an Maschinen	Schutz vor Lärm	Richtiges Heben und Tragen	Verhalten bei Unfällen und Verletzungen, richtiger Notruf	Umgang mit Gefahrstoffen; Hautschutz	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Büro
1						
2						
3						
4						
5						

*Alle Mitarbeiter zugleich über alle Themen zu unterweisen, bringt nur einen geringen Lernerfolg.

Sechsmal eine halbe Stunde ist viel erfolgreicher als einmal drei Stunden im Jahr. 1 bis 4 = gewerbliche Mitarbeiter, 5 = Büroangestellte

Vorlagen zur Dokumentation finden Sie im Anhang und zum Download im Internet (siehe S. 205)

Gefährdungen und Schutzmaßnahmen

7 Elektrischer Strom

7.1 Gefahren und Gesundheitsschäden

Der Umgang mit elektrischem Strom ist für uns alltäglich und selbstverständlich, aber keinesfalls harmlos. Stromunfälle haben oft schwerwiegende Folgen. Die meisten Stromunfälle passieren nicht bei Hochspannung, sondern bei der normalen Netzspannung von 230 V bzw. 400 V.

Die Gefährdung des Menschen durch den elektrischen Strom wird vor allem von der Stromstärke bestimmt, die durch den Menschen fließt. Bei 230 V fließt beim Menschen bei einer Hand-zu-Hand-Durchströmung ein Strom von ca. 230 mA. Wenn man bedenkt, dass bereits bei ca. 10 mA das selbstständige Loslassen vom Kontakt nicht mehr möglich ist und ab ca. 30 mA Herzkammerflimmern (in Abhängigkeit von der Einwirkzeit) entstehen kann, wird sehr klar, dass für den Menschen Lebensgefahr besteht, wenn durch seinen Körper elektrischer Strom fließt.

In den folgenden Ausführungen über den Strom und sein Gefahrenpotenzial finden Sie Beispiele für Unfallsituationen, mit denen auch Ihre Beschäftigten konfrontiert sein können.



Verteilung mit offenen NH-Sicherungsleisten

7.2 Sicherheitsregeln für den Umgang mit elektrischen Geräten

Wer verantwortungsvoll und wirtschaftlich denkend ein Unternehmen führt, ist ständig bemüht, zu sicherem Verhalten zu motivieren. Der erste Schritt zur Motivation ist, die Gefahren und deren mögliche Folgen immer wieder bewusst zu machen. Denn nur wer sich der Gefahren bei seiner Arbeit bewusst ist, kann entscheiden, ob und wie er ihnen begegnen kann und will. Unterweisen Sie deshalb ausnahmslos alle Ihre Mitarbeitenden über die Gefahren des elektrischen Stromes. Ihre Beschäftigten gelten in der Regel als elektrotechnische Laien, da sie keine Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen sind. Für sie gelten wie für alle anderen folgende Sicherheitsregeln:

- a) Geräte oder Anlagen vor Gebrauch auf sichtbare Schäden überprüfen (Anschlüsse, Stecker, Stromkabel und Gehäuse).
- b) Elektrische Geräte und Anlagen vor Nässe schützen; grundsätzlich keine nassen elektrischen Geräte und Anlagen bedienen; grundsätzlich elektrische Betriebsmittel und Anlagen nicht mit nassen Händen oder Fingern bedienen oder berühren.
- c) Nur einwandfreie Geräte nutzen und bei Störungen sofort die Spannung abschalten und die Elektrofachkraft informieren.
- d) Niemals Schutzabdeckungen und Zugänge öffnen.
- e) Keine Reparaturen und „Bastelarbeiten“ durchführen, auch wenn es sich nur um die Bürolampe oder die Kaffeemaschine handelt.

7.3 Prüfen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

Eine besondere, aber oftmals vernachlässigte Rolle beim sicheren Umgang mit elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln kommt der regelmäßigen Prüfung zu. Der sicherheitstechnisch einwandfreie Zustand (Basisschutz, Fehler-schutz, Zusatzschutz) muss jederzeit gewährleistet sein.



Die befähigte Person trägt beim Prüfen eine hohe Verantwortung.

Wussten Sie, dass defekte Elektrogeräte mit die häufigste Brandursache sind? Auch dieser Punkt sollte neben der Gefahr der elektrischen Körperdurchströmung Ansporn genug sein, die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel regelmäßig zu prüfen. Manche Sachversicherer machen die regelmäßige Überprüfung der elektrischen Anlage auch zur Vertragsgrundlage.

Wann und wie müssen Sie Ihre elektrischen Betriebsmittel und Anlagen prüfen?

Die Betriebssicherheitsverordnung verlangt von der Unternehmensleitung, nur Betriebsmittel zur Verfügung zu stellen, die einwandfrei und für die Aufgabe geeignet sind. Deshalb sind alle Betriebsmittel vor der ersten Benutzung und danach in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Die Prüfungen dürfen nur von dafür befähigten Personen durchgeführt werden. Wer als befähigte Person gilt, beschreibt die TRBS 1203 „Befähigte Personen“. Auf die Prüfung elektrischer Betriebsmittel und Anlagen angewendet bedeutet das: Als Prüfende werden Elektrofachkräfte eingesetzt und sie werden dabei häufig durch elektrotechnisch unterwiesene Personen unterstützt.

Die befähigten Personen müssen auch die Prüffristen ermitteln. Die Fristen für die Wiederholungsprüfungen sind so festzulegen, dass Mängel, mit denen gerechnet werden muss, frühzeitig erkannt werden. Dies bedeutet, dass die befähigten Personen die Nutzungshäufigkeit und damit verbundene Abnutzung sowie die Umgebungs- und Einsatzbedingungen kennen und beurteilen müssen. Eine Bohrmaschine im harten Baustellenbetrieb wird sicherlich mehr beansprucht, als eine vom Hausmeister gelegentlich genutzte Bohrmaschine.

Die BG ETEM bietet vielfältige, unterstützende Hilfen an. Für allgemeine Bereiche finden sich in den Durchführungsanweisungen zur DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“, § 5 entsprechende Hinweise. Der Unternehmer muss auf der Basis dieser Beurteilung die Prüffristen festlegen. Die nachfolgenden Tabellen sind aus den einschlägigen Regelwerken zusammengetragen.

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist	Art der Prüfung	Prüfer/in
Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel	4 Jahre	Auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel in „Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art“ (DIN VDE 0100 Gruppe 700)	1 Jahr	Auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Schutzmaßnahmen mit Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD) in nichtstationären Anlagen	1 Monat	Auf Wirksamkeit	Elektrofachkraft Bei Verwendung geeigneter Prüfgeräte elektrotechnisch unterwiesene Person unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft
Fehlerstrom-, Differenzstrom- und Fehlerspannungsschutzschalter in <ul style="list-style-type: none"> • Stationären Anlagen • Nichtstationären Anlagen 	6 Monate Arbeitstäglich, möglichst vor Arbeitsbeginn	Auf einwandfreie Funktion durch Betätigen der Prüfeinrichtung	Benutzer/in

Entspricht Tabelle 1 a der Durchführungsanweisungen § 5 DGUV Vorschrift 3:
Wiederholungsprüfungen ortsfester elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist	Prüffrist Fehlerquote	Art der Prüfung	Prüfer/in
		< 2 %		
	Richtwert	Maximalwert		
Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel (soweit benutzt)	6 Monate		Auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft Bei Verwendung geeigneter Prüfgeräte elektrotechnisch unterwiesene Person unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft
Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen mit Steckvorrichtungen				
Anschlussleitungen mit Stecker				
Bewegliche Leitungen mit Stecker und Festanschluss <ul style="list-style-type: none"> • In Fertigungsstätten, Werkstätten oder unter ähnlichen Bedingungen 	6 Monate	1 Jahr		
<ul style="list-style-type: none"> • In Büros 	6 Monate	2 Jahre		

Entspricht Tabelle 1 b der Durchführungsanweisungen § 5 DGUV Vorschrift 3:
Wiederholungsprüfungen ortsveränderlicher elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist	Art der Prüfung	Prüfer/in
Ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel, Isolationsüberwachungseinrichtungen	jährlich	Auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Schutzmaßnahmen mit Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD) in nichtstationären Anlagen, Isolationsüberwachungseinrichtungen	1 Monat	Auf Wirksamkeit	Elektrofachkraft Bei Verwendung geeigneter Prüfgeräte elektrotechnisch unterwiesene Person unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft
Fehlerstrom-, Differenzstrom- und Fehlerspannungsschutzschalter in Nichtstationären Anlagen, Isolationsüberwachungseinrichtungen	Arbeitstäglich, möglichst vor Arbeitsbeginn	Auf einwandfreie Funktion durch Betätigen der Prüfeinrichtung	Benutzer/in

Umfang und Art der Prüfung

Jede Prüfung lässt sich in die Bereiche Sichtprüfung, messtechnische Überprüfung, Bewertung der Messergebnisse, Funktionsprüfung und Dokumentation unterteilen. Bei der Bewertung der Prüfung ist der Fachverstand der Elektrofachkraft gefordert. Die prüfende Person muss bewerten, ob ein Gerät defekt ist oder ob es weiterhin benutzt werden darf.

Hier kommt die Frage auf, was jemanden zu einer Elektrofachkraft macht. Die DGUV Vorschrift 3 gibt konkrete Informationen § 2 (3). Eine Elektrofachkraft kann die übertragenen Arbeiten (hier die Prüfung) beurteilen und die damit verbundenen Gefahren erkennen. Dazu sind Kenntnisse und Erfahrungen auf diesem Gebiet nötig. Desweiteren gehören Kenntnisse über die einschlägigen Bestimmungen dazu, hier im Wesentlichen die Norm DIN VDE 0100 T600, wenn es um die Erstprüfung elektrischer Anlagen geht. Sollen elektrische Betriebsmittel, insbesondere ortsveränderliche, geprüft werden, muss die DIN VDE 0701-0702 zur Verfügung stehen und verstanden werden, was eine Veränderung von Messwerten oder eine Nutzungsänderung insbesondere für die Sicherheit eines elektrischen Betriebsmittels bedeutet. Deshalb fordert die BetrSichV im § 14, dass nur Betriebsmittel zur Verfügung gestellt werden dürfen, die sicher, also geprüft sind. Diese Prüfungen dürfen nur durch die befähigten Personen durchgeführt werden.



Prüfung der ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel mit geeignetem Messgerät

Der § 2 (6) erläutert, was eine befähigte Person ist. Zusammengefasst heißt das, nur eine Elektrofachkraft mit entsprechender Berufsausbildung und Berufserfahrung kann eine befähigte Person sein. Elektrotechnisch unterwiesene Personen stehen **immer** unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft. Deshalb dürfen sie bei der Durchführung der Prüfung mit geeigneten Prüfgeräten die Elektrofachkraft unterstützen. Der oder die Prüfende ist und bleibt die Elektrofachkraft, da nur sie eigenverantwortlich arbeitet.

Aufgabe 7



Organisieren Sie wiederkehrende Prüfungen der elektrischen Anlagen und der verwendeten elektrischen Betriebsmittel in der Betriebsstätte. Beachten Sie bei der Festlegung der Fristen besonders die unterschiedlichen Einsatzbedingungen (z. B. Büro, Werkstatt, ortsveränderliche und ortsfeste Betriebsmittel) und die empfohlenen Prüffristen in den oben genannten Tabellen bzw. in der DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“.

7.4 Erste Hilfe beim Stromunfall

Ihre Ersthelfenden sind speziell auch in der Ersten Hilfe bei Stromunfällen ausgebildet. Da Erste Hilfe bei einem Elektrounfall ohne jeden Zeitverlust erfolgen muss, ist es wichtig, dass die Ersthelfer ihr Wissen immer präsent haben. Wir empfehlen deshalb, die Erste Hilfe beim Stromunfall wenigstens einmal jährlich mit den Ersthelfenden zu besprechen; lassen Sie an dieser Besprechung auch Beschäftigte teilnehmen, die zwar keine Ersthelfer sind, aber Umgang mit elektrischem Strom haben oder bei einem Elektrounfall in der Nähe sein könnten. Sie können so verhindern, dass diese durch spontane „gut gemeinte“, aber unzuverlässige Hilfsaktionen sich selbst oder das Unfallopfer gefährden.

Folgende Punkte sollten behandelt werden:

- **Notruf**
Um im Ernstfall keine Zeit zu verlieren, wissen alle in Ihrem Betrieb vor Arbeitsaufnahme,
 - an wen man wie einen Notruf absetzen kann
 - welche geeigneten Ärzte und/oder Krankenhäuser in der Nähe sind (Adresse, Telefonnummer)
 - ob ein Helfer mit Defibrillationsgerät in der Nähe ist.
- **Eigensicherung**
Bei Verdacht auf einen Elektrounfall hat die eigene Sicherheit Vorrang vor allen Hilfeleistungen, denn das Berühren von Teilen, die unter Spannung stehen, bedeutet Lebensgefahr.

8 Gefahrstoffe

Gefahrstoffe tragen ihren Namen zu Recht. Unabhängig von der im Betrieb verwendeten oder entstehenden Menge können bestimmte Gefahrstoffe nicht nur die Gesundheit der Mitarbeitenden schädigen, die Umwelt gefährden, Gebäude, Anlagen und Maschinen zerstören, sondern in der Folge der Ereignisse auch die Existenz des Unternehmers ruinieren. Vor den Risiken der Gefahrstoffe kann die Unternehmerin oder der Unternehmer die Mitarbeitenden und sich selbst wirksam schützen, wenn sie bzw. er den Unternehmerpflichten nach dem Arbeitsschutzgesetz nachkommt und das Chemikaliengesetz und die Gefahrstoffverordnung beachtet. Das hört sich nach sehr viel Arbeit an, ist aber gut zu bewältigen, wenn man die Handlungshilfen der Berufsgenossenschaft, wie Checklisten und Vordrucke, nutzt.

Grundlage für die Sicherheit bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ist ausreichendes „Wissen“ über die Wirkung und Gefährlichkeit der im Betrieb verwendeten und entstehenden Stoffe, zusammen mit fundierten Kenntnissen der zur Gefahrenabwehr erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln.

8.1 Was ist ein Gefahrstoff?

Ein Stoff, eine Zubereitung oder ein Erzeugnis ist immer dann ein Gefahrstoff, wenn bestimmte gefährliche Eigenschaften vorliegen (§ 19 Abs. 2 und § 3a Abs.1 Chemikaliengesetz).

Danach sind Gefahrstoffe:

1 Stoffe und Zubereitungen mit gefährlichen Eigenschaften wie

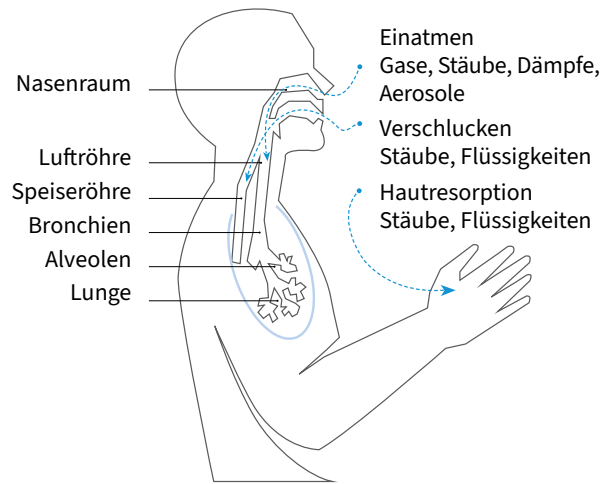
- explosionsgefährlich
- brandfördernd
- hochentzündlich
- leichtentzündlich
- entzündlich
- sehr giftig
- giftig
- gesundheitsschädlich
- ätzend
- reizend
- sensibilisierend
- krebserzeugend
- fortpflanzungsgefährdend
- erbgutverändernd
- umweltgefährlich

2 Explosionsfähige Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse

Explosionsfähig sind beispielsweise Stäube brennbarer Stoffe, wenn eine ausreichende Konzentration davon in der Luft vorhanden und die Teilchengröße klein genug ist. Organische, natürliche Stäube von Kohle oder Holz bzw. anorganische Stäube von Aluminium oder Zink sind typische brennbare und explosionsfähige Stoffe.

3 Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, aus denen bei der Herstellung oder Verwendung Stoffe oder Zubereitungen nach der Nummer 1 oder 2 entstehen oder freigesetzt werden können, wie z. B. freiwerdende Rauche und Gase bei der Verwendung von basisch umhüllten Schweißelektroden, Dämpfe und Aerosole bei der Verwendung von Kühlschmierstoffen oder künstliche Mineralfasern kritischer Abmessungen bei der Verwendung von Mineralwolle-Dämmstoffen.

4 Sonstige gefährliche chemische Arbeitsstoffe
Hierbei sind die Gefahren durch physikalisch-chemische Eigenschaften der Stoffe zu berücksichtigen. Tätigkeiten mit heißer Luft oder Wasserdampf sowie Arbeiten in sauerstoffreduzierten Räumen fallen darunter.



Durch Einatmen, Verschlucken oder Hautresorption gelangen Gefahrstoffe in den Körper.

Was ist zu tun?

Wie Sie das Problem Gefahrstoffe rechtssicher und wirksam in den Griff bekommen können, steht in der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) § 6: „Im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung als Bestandteil der Beurteilung der Arbeitsbedingungen nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes hat der Arbeitgeber festzustellen, ob die Beschäftigten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ausüben oder ob bei Tätigkeiten Gefahrstoffe entstehen oder freigesetzt werden können. Ist dies der Fall, so hat er alle hiervon ausgehenden Gefährdungen ... zu beurteilen ...“

8.2 Gefährdungsbeurteilung Schritt für Schritt

Unabhängig von der Zahl der Beschäftigten dürfen Sie als Arbeitgeberin oder Arbeitgeber Tätigkeiten mit Gefahrstoffen nur zulassen, wenn die Gefährdungen beurteilt und die erforderlichen Schutzmaßnahmen getroffen sind.

Für die betriebliche Praxis heißt das konkret:

- 1** Informationen beschaffen über die im Betrieb vorhandenen und die bei Tätigkeiten verwendeten oder entstehenden Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse
- 2** Die von den unter Punkt 1 aufgelisteten Stoffen ausgehenden Gefährdungen ermitteln und bewerten
- 3** Schutzmaßnahmen entsprechend der ermittelten Gefährdungen auswählen und umsetzen

4 Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen kontrollieren

5 Die Ergebnisse und Feststellungen der Punkte 1–4 dokumentieren

8.2.1 Informationen beschaffen

Erste Hinweise darauf, ob und welche gefährlichen Eigenschaften die im Betrieb vorhandenen Stoffe haben, welche Gefahren auftreten können und welche Schutzmaßnahmen erforderlich sind, erhalten Sie aus der Einstufung und der Kennzeichnung. Weil diese Einstufung und Kennzeichnung nach dem Willen der Vereinten Nationen weltweit einheitlich sein soll, wurde das „Global Harmonisiertes System für die Einstufung und Kennzeichnung von gefährlichen Chemikalien (GHS)“ entwickelt. Mit Inkrafttreten der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 am 20.01.2009 wurde diese Vorgabe der Vereinten Nationen in der Europäischen Gemeinschaft (EG) umgesetzt und ist seitdem rechtsverbindlich.

Die Verordnung regelt die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen und ersetzt seit 2015 die bisherige europäische Stoffrichtlinie 67/548/EWG sowie die Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG vollständig.

Die CLP-Verordnung legt u. a. fest,

- nach welchen Kriterien Stoffe und Gemische einzustufen sind
- wie als gefährlich eingestufte Stoffe und Gemische zu verpacken und zu kennzeichnen sind und
- für welche Gemische gesonderte Kennzeichnungen vorgesehen sind

Wie bisher haben vor allem Hersteller und Lieferanten die Einstufungs-, Verpackungs- und Kennzeichnungspflichten vor dem Inverkehrbringen von Stoffen und Gemischen zu erfüllen. Da sich mit den neuen rechtlichen Grundlagen die Einstufung und Kennzeichnung für Stoffe und Gemische geändert haben, ergeben sich aber auch Auswirkungen auf die Belange des Arbeitsschutzes, die Sie als Unternehmerin bzw. Unternehmer kennen und beachten müssen.

Betroffen sind u. a.

- Gefahrstoffverzeichnis, Sicherheitsdatenblätter, Etiketten, Verpackungen, innerbetriebliche Kennzeichnung und Lagerung
- Gefährdungsbeurteilungen, Unterweisungen und Betriebsanweisungen

Hinweise zu den Gefahren eines Stoffes oder Gemisches geben die H-Sätze (vergleichbar mit den früheren R-Sätzen). Der Buchstabe H steht für Hazard und bedeutet Gefahr. Die H-Sätze sind wesentlich informativer als die früheren R-Sätze. Hinweise zu den Schutzmaßnahmen geben die P-Sätze (vergleichbar mit den früheren S-Sätzen). Der Buchstabe P steht für Precautionary und bedeutet Vorsorgemaßnahme. Darüber hinaus erhalten Sie auch Hinweise, wie die mit dem Stoff oder Gemisch verbundenen Risiken gesenkt werden können. Jedem H-Satz sind gewisse P-Sätze zugeordnet. Die vollständige Liste aller H- und P-Sätze sowie weitere Informationen finden Sie in der DGUV Information 213-034:

„GHS – Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Gefahrstoffen“. Behälter mit Gefahrstoffen müssen mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden:

- Bezeichnung des Produkts
- Gefahrenpiktogramm mit Signalwort
- Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise (R- und S-Sätze bzw. H- und P-Sätze)
- Menge des Stoffs bzw. der Zubereitung
- Name, Anschrift und Telefonnummer des Lieferanten
- Ergänzende Informationen

Für chemische Stoffe und Gemische müssen ohne Ausnahme die Kennzeichen nach GHS verwendet werden (s. Tabelle, nächste Seite).

Sicherheitsdatenblatt

Das Sicherheitsdatenblatt ist für Sie eine wichtige Informationsquelle, die Sie bereits vor dem Einkauf nutzen sollten. Lassen Sie sich vom Hersteller oder Händler die in Frage kommenden Produkte nennen und fordern Sie dazu auch die Sicherheitsdatenblätter sowie ggf. Produktbeschreibungen o. ä. an. Wählen Sie das Produkt mit dem geringsten Gefährdungspotenzial aus.

In die Informationsermittlung gehen nicht nur reine Stoffeigenschaften ein, sondern auch die Bedingungen, unter denen Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchgeführt werden: Auf welche Art, in welcher Menge und wie lange sind die Beschäftigten dem Gefahrstoff ausgesetzt? Gibt es Arbeitsplatz- und/oder biologische Grenzwerte und werden diese entsprechend den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) eingehalten? Hierzu sind auch Informationen bedeutend über die Raumgröße, die verwendeten Arbeitsmittel, Arbeitsverfahren und Anlagen, die Lüftungstechnischen Bedingungen, die Menge der benötigten bzw. aufbewahrten Stoffe. Die Berücksichtigung der konkreten Arbeitsbedingungen und -verhältnisse trägt dazu bei, die Gefährdung zu ermitteln und zu bewerten und die jeweils notwendigen Schutzmaßnahmen optimal auf die Expositionssituation abzustimmen. In der TRGS 400 „Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“ ist detailliert dargelegt, welche Informationen zu den Gefahrstoffen, den Tätigkeiten und den Arbeits- und Umgebungsbedingungen zu ermitteln sind.

GHS-Piktogramme	
	Explosierende Bombe Beispiel: explosive Stoffe/Gemische
	Flamme Beispiel: entzündbare Flüssigkeiten, Gase, Feststoffe, Aerosole
	Flamme über einem Kreis Beispiel: oxidierend wirkende Feststoffe, Gase, Flüssigkeiten
	Gasflasche Beispiel: unter Druck stehende Gase
	Ätzwirkung Beispiel: auf Metalle korrosiv wirkend, hautätzend, schwere Augenschädigung
	Totenkopf mit gekreuzten Knochen Beispiel: Giftig beim Einatmen, Verschlucken und bei Berührung
	Ausrufezeichen Beispiel: Reizung der Haut, Augen und Atemwege
	Gesundheitsgefahr Beispiel: Sensibilisierung der Atemwege, krebserzeugend
	Umwelt Beispiel: akut oder chronisch gewässergefährdend



Weitere Informationsquellen können Datenbanken im Internet sein

z. B. die GESTIS-Stoffdatenbank, das Gefahrstoff-Informationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) unter:

➔ <https://gestis.dguv.de>

Es ist für Arbeitsschutzzwecke kostenlos online nutzbar.

Freigesetzte Stoffe

Gefahrstoffe, die durch die Arbeitsverfahren entstehen (z. B. Lötrauche) oder bei bestimmten Tätigkeiten freigesetzt werden (z. B. Stäube bei Schleifarbeiten), können naturgemäß nicht gekennzeichnet sein. Informationen über diese Stoffe und insbesondere die möglichen Gefahren zu ermitteln, ist mit größerem Aufwand verbunden. Bei vielen Arbeitsverfahren können Sie auf Informationen Ihrer Berufsgenossenschaft zurückgreifen: siehe Hinweis unten:



Weitere Informationen

www.bgetem.de, Webcode: 21653978, Gefährdungen durch Arbeitsstoffe

medien.bgetem.de, Leitfaden zur Gefährdungsbeurteilung, S017

Software „Praxisgerechte Lösungen“ (CD003), z. B. die Objekte „Gefahrstoffe allgemein“, „Löten ...“ www.bgetem.de, Webcode: 18133936S

DGUV Informationen 213-701 ff, www.dguv.de

Gefahrstoffverzeichnis

Die ermittelten Informationen werden im betrieblichen Gefahrstoffverzeichnis zusammengefasst. Es umfasst alle Gefahrstoffe aus den einzelnen Arbeitsbereichen. Eine Vorlage dafür ist im Anhang und zum Download im Internet (siehe Seite 205). Sorgen Sie dafür, dass ein Gefahrstoffverzeichnis für Ihren Betrieb erstellt und aktuell gehalten wird. Lassen Sie es dazu mindestens einmal jährlich überprüfen.

Aufgabe 8



Identifizieren Sie die in Ihrem Betrieb eingesetzten Gefahrstoffe und beschaffen Sie sich die Sicherheitsdatenblätter. Legen Sie ein Gefahrstoffverzeichnis an. Eine Vorlage dafür befindet sich im Anhang und ist als Download erhältlich (siehe S. 206). Tragen Sie in das Gefahrstoffverzeichnis auch die bei Arbeitsverfahren entstehenden bzw. freigesetzten Gefahrstoffe (z. B. Lötrauche, Schleifstäube) ein.

Bewahren Sie die Sicherheitsdatenblätter Ihrer Gefahrstoffe so auf, dass alle Betroffenen sie einsehen können.

Gefahrstoffverzeichnis

Arbeitsplatz/Bereich:

Erhebung durch:

Nr.	Handelsprodukt Hersteller	Ersetzbarkeit überprüft?		Aktuelles Sicherheits- datenblatt vorhanden?		Menge des Gefahrstoffes (Durchschnittswerte)		Gefahrenbezeichnung H-Sätze P-Sätze	Grenzwert mg/m ³ AGW/Überschrei- tungsfaktor - KZW
		ja	nein	ja	nein	Verbrauch/ Zeiteinheit	Menge am Lager		

Datum: _____ Unterschrift des Unternehmers/des Beauftragten: _____

8.2.2 Gefährdungen ermitteln und bewerten

Wenn alle Informationen über Gefahrstoffe und Tätigkeiten mit Gefahrstoffen zusammengetragen sind, sind die Gefährdungen zu ermitteln und zu bewerten. Diese Gefährdungsbeurteilung kann die Unternehmensleitung selbst vornehmen oder von Fachkundigen erstellen lassen. Die Gefahrstoffverordnung nennt als fachkundige Personen die Fachkraft für Arbeitssicherheit und den Betriebsarzt.

Eine Gefährdung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ist immer dann anzunehmen, wenn


- Stoffe oder Gemische, die gesundheitsschädigende Eigenschaften haben, in mehr als in einer geringen Menge verarbeitet werden, und das Maß der Exposition über eine geringe Dauer und eine geringe Höhe hinausgeht
- durch die Tätigkeiten mit den Stoffen akute oder chronische Gefährdungen bestehen, die zu Arbeitsunfällen, Erkrankungen, sonstigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen und/oder Sachschäden führen können
- die bereits vorhandenen Schutzmaßnahmen das Restrisiko nicht auf ein vertretbares Maß reduzieren konnten
- über die eingesetzten Stoffe wegen fehlender oder unzureichender Datenlage keine sichere Einschätzung über gefährliche Eigenschaften getroffen werden kann.

Sind Beschäftigte bei ihren Tätigkeiten mit Gefahrstoffen diesen nur in geringem Ausmaß ausgesetzt, dann greifen einige Erleichterungen. Dies ist nur unter folgenden Voraussetzungen möglich:

- es handelt es sich nicht um krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe,
- die Stoffe werden nur in geringer Menge
- und für eine geringe Zeitdauer verwendet.

Die nachfolgend aufgeführten Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) sind eine bewährte Hilfe bei der Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung:

- TRGS 400 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
- TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt – Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen
- TRGS 402 Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition
- TRGS 406 Sensibilisierende Stoffe für Atemwege
- TRGS 500 Schutzmaßnahmen
- TRGS 600 Substitution
- TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte
- TRGS 903 Biologische Grenzwerte
- TRGS 905 Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe
- TRGS 906 Verzeichnis krebserzeugender Tätigkeiten oder Verfahren nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 GefStoffV.

Die TRGS können Sie im Internet herunterladen unter:  www.baua.de – Themen – Gefahrstoffe – Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS).



Weitere Hilfen bei der Beurteilung der Gefährdung bietet die BG ETEM im Internet unter

www.bgetem.de, Webcode: 21653978, Gefährdungen durch Arbeitsstoffe

medien.bgetem.de, Themen: Gefährdungsbeurteilung, Gefahrstoffe

In diesem Ordner finden Sie alles zur Gefährdungsbeurteilung ab Seite 47. Die Software zur Gefährdungsbeurteilung „Praxisgerechte Lösungen“ (CD003) berücksichtigt viele Tätigkeiten mit Gefahrstoffen.

Hinweis

Näheres können Sie unten unter 3. Schutzmaßnahmen nachlesen.

8.2.3 Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen sind für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen prinzipiell wirksam und geeignet, wenn sie die Gefährdung vermeiden oder den Grad einer Gefährdung deutlich verringern und dabei möglichst keine neue weitere Gefährdung schaffen. Grundsätze für die Auswahl von Schutzmaßnahmen beinhaltet die TRGS 500 „Schutzmaßnahmen“.

Bei der Auswahl der Schutzmaßnahmen ist folgende Rangfolge einzuhalten:

- **Substitution** (Ersatz) des Stoffes, des Verfahrens oder Einsatz von weniger gefährlichen Verwendungsformen des Stoffes (siehe TRGS 600 „Substitution“)
- **Die mögliche Gefährdung** der Beschäftigten sollte schon im Ansatz reduziert werden, aufwändige technische und organisatorische Maßnahmen können damit evtl. überflüssig werden.
- **Technische Schutzmaßnahmen**, wie z. B. Einsatz eines geschlossenen Systems, Absaugungen nach dem Stand der Technik an der jeweiligen Entstehungsstelle, technische Raumlüftung
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen**, wie z. B.:
 - Prüfen der Arbeitsmittel organisieren
 - Erste Hilfe organisieren
 - Durchführen der Unterweisungen
 - Organisation der arbeitsmedizinischen Vorsorge
 - Beachtung der Beschäftigungsbeschränkungen
 - Erstellen von Betriebsanweisungen
- **Persönliche Schutzmaßnahmen**, wie z. B. Tragen der persönlichen Schutzausrüstungen (Atemschutz, Handschutz usw.)

Für Bereitstellung und Funktionsfähigkeit der PSA sind Sie als Unternehmer verantwortlich.



Weitere Informationen

➔ medien.bgetem.de, Thema: Betriebsanweisungen

Weitere interessante Hinweise finden Sie in der TRGS 555 „Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten“.

Die zu erarbeitenden Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen sind zugleich die Grundlage für die regelmäßigen Unterweisungen (mindestens einmal jährlich, Jugendliche halbjährlich), die mit den arbeitsmedizinisch-toxikologischen Beratungen verbunden werden können. Vordrucke und Musterexemplare für Betriebsanweisungen finden Sie auf der Software CD003 „Praxisgerechte Lösungen“ und zum Download im Internet, siehe Seite 205.



„Praxisgerechte Lösungen 5.3.1“ steht als Update auf bgetem.de bereit. Mitgliedsbetriebe können das Programm kostenlos herunterladen: Webcode: 15614844.

Tätigkeiten mit geringer Gefährdung

Ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung aufgrund der Stoffeigenschaften und der Arbeitsbedingungen für eine Tätigkeit nur eine „geringe Gefährdung“, reichen die allgemeinen Schutzmaßnahmen (§ 8 der Gefahrstoffverordnung) aus.

Dazu enthält die nachfolgende Tabelle Beispiele:

Arbeitsplatz	Tätigkeit	Gefahrstoff
<p>Sanitärbereich</p> 	<p>Oberflächenreinigung von Hand</p>	<p>Diverse Reinigungsmittel</p>
<p>Büro</p> 	<p>Klebearbeiten</p>	<p>Kleber</p>

Für Tätigkeiten mit geringer Gefährdung gibt es einige Erleichterungen:

- Der Gefahrstoff muss nicht im Gefahrstoffverzeichnis aufgeführt werden,
- eine Betriebsanweisung braucht nicht erstellt zu werden,
- eine spezielle Unterweisung ist ebenfalls nicht erforderlich.

Sie müssen allerdings prüfen, ob Ersatzmöglichkeiten für derartige Stoffe oder Gemische bestehen.

Für alle Gefahrstoffe, bei denen keine geringe Gefährdung besteht, müssen Betriebsanweisungen erstellt werden:

Aufgabe 9



Erstellen Sie für die Tätigkeiten mit Gefahrstoffen Betriebsanweisungen und unterweisen Sie die Mitarbeitenden anhand der Betriebsanweisungen. Einige Muster-Vorlagen finden Sie im Anhang und zum Download im Internet (siehe S. 206).

8.2.4 Kontrolle der Wirksamkeit

Alle getroffenen Schutzmaßnahmen müssen auf ihre Wirksamkeit überprüft werden. Die technischen Schutzmaßnahmen, z. B. Lüftungstechnische Anlagen, müssen von einer befähigten Person durch Messungen regelmäßig auf Wirksamkeit kontrolliert werden.

Weiterhin kann die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen durch Arbeitsplatzmessungen kontrolliert werden. Dabei werden die Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft am Arbeitsplatz bestimmt. Fachkundig hierfür sind bestimmte Messstellen oder auch die Berufsgenossenschaft.

Alternativ zu Messungen kommen in bestimmten Fällen auch gleichwertige Beurteilungsverfahren, wie Berechnungen, in Frage.

Die Wirksamkeit der organisatorischen Maßnahmen (Unterweisung, Betriebsanweisung, Benutzung der PSA) können Sie durch aufmerksame Beobachtung und Kontrollen prüfen.

8.2.5 Dokumentation

Vieles muss im betrieblichen Arbeitsschutz aufgrund bestimmter Rechtsvorschriften dokumentiert werden. Dokumentieren Sie deshalb zum Nachweis gegenüber Behörden und der BG Ihre Aktivitäten zur Abwehr von Gefahren durch Gefahrstoffe:

- Gefahrstoffverzeichnis
- Gefährdungsbeurteilung
- Substitutionsprüfungen und deren Ergebnisse
- getroffene Schutzmaßnahmen und deren Wirksamkeitsprüfung
- Unterweisung der Beschäftigten

Sofern Sie die Musterdokumente der BG ETEM nutzen, können sie davon ausgehen, dass alle Angaben für eine Dokumentation in den Vorlagen enthalten sind. Voraussetzung dafür ist, dass Sie alle Schritte der Informationsermittlung nach den Musterdokumenten absolviert haben und diese auf ihren Betrieb angepasst haben. Mitgeltende Unterlagen für die Dokumentation sind die Sicherheitsdatenblätter und die Betriebsanweisungen.

8.3 Aufbewahrung und Lagerung von Gefahrstoffen

Auch Gefahrstoffe, die in geschlossenen Gebinden gelagert werden, können Gefahren mit sich bringen. Lagern ist das Aufbewahren zur späteren Verwendung sowie zur Abgabe an andere. Sorgen Sie dafür, dass am Arbeitsplatz nur soviel bereitgestellt wird, wie pro Tag bzw. Schicht benötigt wird. Alles, was darüber hinausgeht, muss räumlich getrennt gelagert werden.

Dabei sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- Wählen Sie geeignete Gefäße aus: möglichst Originalbehälter, ansonsten geeignetes Material, die Behälter müssen verschließbar sein. Behälter, die für Lebensmittel bestimmt sind oder mit solchen verwechselt werden können, dürfen nicht verwendet werden.
- Vollständige Kennzeichnung aller Gebinde
- Insbesondere bei Lagerung leicht entzündbarer Flüssigkeiten lohnt sich die Anschaffung eines Sicherheitsschranks aus nicht brennbarem Material, z. B. aus Stahl.
- Gefahrstoffe mit bestimmten verschiedenen gefährlichen Eigenschaften dürfen nicht zusammen gelagert werden, z. B. brennbare und brandfördernde Stoffe.

- Stellen Sie sicher, dass nichts auf Verkehrswegen oder in Sozialräumen gelagert wird.
- Gefahrstoffe mit speziellen gesundheitsschädlichen Eigenschaften (z. B. giftig oder krebs erzeugend) müssen weggeschlossen werden.
- Für die Lagerung von Druckgasflaschen gelten besondere Vorschriften.

Hinweis

Nähere Informationen zum Thema Lagerung enthält die TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“.

9 Hautschutz

Eine der am häufigsten angezeigten Berufskrankheiten ist in der Liste der anerkannten Berufskrankheiten unter der BK-Nr. 5101 beschrieben: „Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein könnten.“ Eine bürokratische Formulierung, hinter der sich Jahr für Jahr Tausende Einzelschicksale verbergen – mit einem oft langen Leidensweg, an dessen Ende die Aufgabe des Berufes und eine Umschulung stehen können.

9.1 Ursachen von Hauterkrankungen

Hauterkrankungen können unterschiedliche Ursachen haben.

- Hautverletzungen
- Arbeitsstoffe, z. B. Maschinenöle, Lösemittel
- Sensibilisierung durch Überempfindlichkeit gegen bestimmte Substanzen, Allergien
- Wasser, wasserdichte Handschuhe (feuchtes Milieu)

9.2 Hautschutzmaßnahmen

Wenn Unternehmensführung und Beschäftigte gemeinsam am Ziel „Null Hauterkrankungen“ arbeiten, können sie durch technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensweisen die Gefahren gut beherrschen und Hautkrankheiten vermeiden.

Gefährdungsbeurteilung

Voraussetzung für die richtige Auswahl und Umsetzung wirksamer Hautschutzmaßnahmen ist die Gefährdungsbeurteilung. Untersuchen Sie jeden Arbeitsbereich auf mögliche hautgefährdende Tätigkeiten und bewerten Sie Art und Umfang der Hautgefährdung:

- physikalische Einwirkung – z. B. durch raue Oberflächen, Schmutzpartikel
- chemische Einwirkung – z. B. durch entfettende Substanzen wie Lösemittel und Seifen

Bei der Gefährdungsermittlung können Sie sich von Mitarbeitenden, Sicherheitsbeauftragten sowie betriebsärztlich unterstützen lassen.

Wenn Sie die hautgefährdenden Tätigkeiten ermittelt haben, müssen Sie Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und zum Schutz Ihres Teams ergreifen; dabei haben technische und organisatorische Maßnahmen Vorrang vor persönlichen Schutzmaßnahmen. Manchmal hilft es schon, wenn die hautgefährdende Tätigkeit auf mehrere Schultern verteilt und so die Expositionszeit für die einzelnen Personen verkürzt wird.



Unsere Haut muss vielfältige Einwirkungen aushalten.

Handschuhe

Die Auswahl des Handschuhs richtet sich nach dem (Gefahr-)Stoff, vor dem er schützen soll. Beachten Sie immer die Angaben des Handschuhherstellers zur Durchdringungszeit!

Nur ein passender Handschuh bietet optimalen Schutz. Die Handschuhgröße wird durch Messung des Handumfangs und der Handlänge bestimmt (s. DGUV Regel 112-195 „Einsatz von Schutzhandschuhen“).

Gegen Handschweiß in feuchtigkeitsdichten Handschuhen hilft ein Unterhandschuh aus Baumwolle oder eine gute Auskleidung mit Baumwollvlies. Feuchte Handschuhe sollen Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sofort gegen trockene auswechseln.

Handschuhe schützen nur dann optimal, wenn sie dicht und innen trocken und sauber sind: Auf einer Handschuhleiste können sie gut trocknen und aufbewahrt werden. Verschmutzte und beschädigte Handschuhe entsorgen und durch neue ersetzen!

Hautschutzmittel

Hautschutzmittel werden in drei Kategorien unterschieden:

- Mittel für den Schutz der Haut bei der Tätigkeit
- Mittel für die Reinigung der Haut nach der Tätigkeit
- Mittel für die Pflege der Haut nach der Arbeit

Welche Mittel die richtigen sind, hängt von der Art der Tätigkeit ab. Der Betriebsarzt oder ein Lieferant von Hautschutzprodukten beraten Sie bei der Auswahl.

Übertragen Sie die festgelegten Schutzmaßnahmen und ausgewählten Hautschutzmittel in den Vordruck „Hautschutzplan“. Sie finden den Hautschutzplan im Anhang und können ihn auch bei der BG ETEM unter der Best.-Nr. S003 erhalten oder unter medien.bgetem.de herunterladen.

Besprechen Sie den Hautschutzplan mit den Mitarbeitenden (Unterweisung) und hängen Sie ihn an den Waschgelegenheiten aus. Schutzhandschuhe sowie Hautschutz-, Reinigungs- und Pflegemittel müssen Sie zur Verfügung stellen.

9.3 Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen



Erstellen Sie den Hautschutzplan zusammen mit den Beschäftigten.

Grundlage der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung ist in jedem Fall die Gefährdungsbeurteilung, an der der Betriebsarzt und die betroffenen Mitarbeitenden beteiligt werden sollten. Aus der Gefährdungsbeurteilung ergibt sich, welche arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung verpflichtend ist und welche Sie anbieten müssen, ohne dass diese verpflichtend ist. Bei der arbeitsmedizinischen Vorsorge wird überprüft, ob die Haut besonders gefährdet ist

- aufgrund der beruflichen Tätigkeit,
- wegen anlagebedingter Hautveränderungen oder
- wegen früherer Hauterkrankungen.

Wird eine besondere Gefährdung festgestellt, müssen spezielle Schutzmaßnahmen angewendet werden.

Pflichtvorsorge der Haut

- bei Feuchtarbeiten ab 4 Stunden täglich
- bei Tätigkeiten mit Belastung durch unausgehärteten Epoxidharz

Die Pflichtvorsorge muss vor Aufnahme der Tätigkeit durchgeführt werden und dann nach Empfehlungen der Berufsgenossenschaftlichen Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen (z. B. G 24 „Hauterkrankungen“) in regelmäßigen Abständen wiederholt werden.

Für einige Gefahrstoffe, die hautresorptiv sind, d. h. durch die Haut in den Körper aufgenommen werden, wie zum Beispiel Toluol oder Xylol, sind ebenfalls eine Pflichtvorsorge vorgeschrieben. Diese Untersuchungen konzentrieren sich aber nicht auf die Haut, sondern auf das Organ, das durch diese Gefahrstoffe geschädigt werden kann.

Angebotsvorsorge

- bei Feuchtarbeiten von mehr 2 Stunden täglich, z. B. beim Tragen flüssigkeitsdichter Handschuhe (Näheres siehe TRGS 401)

Hautarztbericht

Bei Hinweisen auf eine beginnende oder bestehende beruflich bedingte Hautschädigung ist der Betriebs- oder Hautarzt verpflichtet, einen „Hautarztbericht“ an die Berufsgenossenschaft zu senden. Die Berufsgenossenschaft prüft und veranlasst in Zusammenarbeit mit dem Arzt bzw. der Ärztin alle erforderlichen Maßnahmen, um die Erkrankung zu lindern oder zu heilen, damit der oder die Betroffene arbeitsfähig bleibt. Die Kosten (besonderer Haut- und Handschutz, Medikamente, stationäre und ambulante Heilverfahren) übernimmt die Berufsgenossenschaft.

9.4 Unterweisung und Motivation

Warum sind Beschäftigte häufig so sorglos im Umgang mit den hautschädigenden Stoffen? Weil der Kontakt nicht sofort schmerzt und die Hautschäden oft erst nach einem langen Zeitraum (Monate bis Jahre) sichtbar werden.

Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen können nur dann wirklich etwas bewirken, wenn die Mitarbeitenden sie akzeptieren und nutzen und sinnvoll durch ihr persönliches Verhalten ergänzen. Denn was nützt die Anschaffung von Spezialhandschuhen, wenn diese liegen gelassen werden? Des-

halb ist zum Thema Hautschutz eine ausführliche Unterweisung wichtig. Stellen Sie zuerst die sachliche Information über die Haut und die Entstehung der Hautkrankheiten und deren Verlauf in den Vordergrund – am besten mit Unterstützung des Betriebsarztes oder eines Hautarztes – denn die meisten wissen zu wenig über ihre Haut und Faktoren, die die Haut belasten. Regen Sie dann das Gespräch über das richtige Verhalten zum Schutz der Haut an. Nutzen Sie dazu Betriebsanweisungen und den Hautschutzplan. Oft wird der Hautschutzplan nach einer solchen Unterweisung noch optimiert, weil die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre praktischen Erfahrungen in die Umsetzung des Plans einbringen.

Zur Vorbereitung und Unterstützung der Unterweisung in Sachen Hautschutz empfehlen wir folgende berufsgenossenschaftliche Informationen:

- DGUV Informationen 212-017 „Benutzung von Hautschutz“
- DGUV Regel 112-195 „Einsatz von Schutzhandschuhen“
- DGUV Regel 113-012 „Tätigkeiten mit Epoxidharzen“.

Zur Aushändigung an die Beschäftigten empfehlen wir diese Broschüren Ihrer BG ETEM:

- Broschüre „Hautschutz im Beruf“ (MB003), [↻ medien.bgetem.de](https://www.medien.bgetem.de)
- Tipp „Hautschutz“ (T006), [↻ medien.bgetem.de](https://www.medien.bgetem.de)
- Lernmodul Hautschutz: [↻ elearning.bgetem.de](https://www.elearning.bgetem.de), Modul: Hand- und Hautschutz



Weitere Informationen

- [↻ medien.bgetem.de](https://www.medien.bgetem.de), Thema: Hand- und Hautschutz

10 Arbeitsumgebung

10.1 Licht am Arbeitsplatz

Richtige Beleuchtung ist Grundvoraussetzung für gute Arbeitsleistung, Konzentration, geringe Fehlerquoten und sicheres Arbeiten.

Tageslicht ist auch am Arbeitsplatz die beste Lichtquelle, aber oft nicht ausreichend. Dann ist künstliche Beleuchtung nötig, um eine gute Sicht an den Arbeitsplätzen zu gewährleisten. Das Beleuchtungsniveau wird durch verschiedene physikalische Größen bestimmt. Eine wichtige Größe ist die Nennbeleuchtungsstärke. Richtwerte in Lux sind:

Beispiele für empfohlene Beleuchtungsstärken		
Bereich	Beleuchtungsstärken (Lux) Arbeitsbereich Umgebung	
Regelmäßiger Aufenthalt über einen längeren Zeitraum	300	200
Büro	500	300
Verkehrsflächen und Flure	100	
Feine Schleif- und Montagearbeiten	1.000	
Grobe Schleif- und Maschinenarbeiten	500	
Treppen, Rolltreppen, Fahrbänder	150	
Fahrwege mit Personenverkehr	150	
Fahrwege ohne Personenverkehr	50	
Anlagen mit Fernbedienung	50	
Anlagen mit manuellen Eingriffen	150	
Lagerflächen	100	
Pausenräume	100	
Sanitärräume	200	
Bereiche mit niedrigen Anforderungen an die Sehaufgabe (Wartungsräume, Stellflächen in Parkhäusern)	50	

Rettungswege und Arbeitsplätze benötigen eine Sicherheitsbeleuchtung, wenn das gefahrlose Verlassen der Arbeitsstätte (besonders bei Stromausfall) nicht möglich ist.

Weitere Maßnahmen einer optimalen Beleuchtung sind:

- Ausreichende Sichtverbindung nach außen ermöglichen,
- wirksamen Sonnenschutz gegen Blendung durch Sonnenlicht vorsehen,
- generell seitlichen Lichteinfall bevorzugen,
- durch Abschirmung der Leuchten Blendung vermeiden,
- Leuchtstofflampen mit sichtbarem Flimmern oder Flackern unverzüglich ersetzen,
- Helligkeitskontraste möglichst vermeiden,
- auf reflektierende Farben und Materialien an Maschinen, Apparaten, Tischflächen und Schalttafeln verzichten.

Handlungshilfen und Informationen:

- ASR A3.4 „Beleuchtung und Sichtverbindung“
- DGUV Information 215-211 „Tageslicht am Arbeitsplatz und Sichtverbindung nach außen“
- DGUV Information 215-442 „Beleuchtung im Büro“
- DGUV Information 215-444 „Sonnenschutz im Büro“

10.2 Klima

Um sich wohlfühlen zu können, ist eine ausgeglichene Wärmebilanz für den Körper wichtig, d. h. Wärmebildung und Wärmeabgabe müssen im Gleichgewicht sein. Diese Bedingungen gelten natürlich auch am Arbeitsplatz.

Einflussgrößen des Klimas

Klimatische Einflussgrößen sind:

- Temperatur der Umgebungsluft
- Bewegung der Umgebungsluft
- Feuchtigkeit der Umgebungsluft
- Strahlungstemperatur

Nichtklimatische Einflüsse sind:

- Körperliche Tätigkeit (Wärmebildung im Körper)
- Isolationswirkung der Bekleidung



Weiterführende Informationen:

DGUV Information 215-520: „Klima im Büro; Antworten auf die häufigsten Fragen“

DGUV Information 215-510: „Beurteilung des Raumklimas – Eine Handlungshilfe für KMU“

ASR A3.5 „Raumtemperatur“

Was versteht man unter thermischer Behaglichkeit?

Thermische Behaglichkeit ist dann gegeben, wenn eine bestimmte Person mit Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftbewegung in der Umgebung zufrieden ist.

Die klimatischen Bedingungen an den Arbeitsplätzen beeinflussen die Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft der Beschäftigten. Nicht zuletzt deshalb kommt es darauf an, herauszufinden, wann sich ein Mensch behaglich fühlt. Das ist leichter gesagt als getan, da für den einen 18°C Zimmertemperatur gerade richtig sind, während der Kollege nebenan bereits leicht fröstelt. Ein anderer fühlt sich erst bei 24°C so richtig wohl, während sein Besucher den Raum so schnell wie möglich wieder verlassen möchte. Klimatisch günstige Verhältnisse am Arbeitsplatz hängen von vielen Faktoren ab. Daher gibt es keine verbindlichen Werte, sondern nur Richtwerte:



Die Broschüre „Ergonomie“ der BG ETEM (Best.-Nr. MB008) liefert vertiefende Informationen zu den ergonomischen Bedingungen am Arbeitsplatz.

Art der Tätigkeit	Lufttemperatur °C		Luftfeuchtigkeit %		Luftbewegung m/s
	min.	max.	min.	max.	max.
geistige Tätigkeit im Sitzen	18	24	40	70	0,1
leichte Handarbeit im Sitzen	18	24	40	70	0,1
leichte Arbeit im Stehen	17	22	40	70	0,2
Schwerstarbeit	15	21	30	70	0,4

Tätigkeit bzw. Raumart	Temperatur in °C
überwiegend sitzende Tätigkeit	19
überwiegend nicht sitzende Tätigkeit	17*
schwere körperliche Arbeit	12*
Büroräume	20*
Pausen-, Bereitschafts-, Liege-, Sanitär-Räume	21
sonstige Arbeitsräume außer Hitzearbeitsplätze	26 (max.)
Verkaufsräume	19 (min.)

* Die Raumtemperaturen dürfen unterschritten werden, wenn aufgrund betriebstechnischer Gegebenheiten geringere Temperaturen erforderlich sind.

10.3 Ergonomie – Arbeitsgestaltung

Was heißt eigentlich Ergonomie?

Ergonomie zielt aus arbeitswissenschaftlicher Sicht darauf ab, die Arbeit menschengerecht zu gestalten. Dadurch sollen die Gesundheit gefördert und durch Erhalt der Leistungsfähigkeit ein Gewinn für Mitarbeiter und den Betrieb erreicht werden.

Bei vielen Arbeitsvorgängen ist eine individuelle Anpassung an die Körpermaße wichtig. Als Grundlage der Arbeitsplatzgestaltung dienen festgelegte Maße, die als Bezugswerte z. B. für Neu- und Umbaumaßnahmen herangezogen werden sollen. Besonders bei sehr großen oder kleinen Menschen ist die individuelle Anpassung und Gestaltung des Arbeitsplatzes nötig.

Beispiele: Steharbeit – Greifraum

In der Normenreihe der DIN 33402 „Körpermaße des Menschen“ sind Tabellen mit durchschnittlichen Körpermaßen von Frauen und Männern angegeben. DIN 33406 „Arbeitsplatzmaße im Produktionsbereich“ bietet ebenfalls ergonomische Maßgrundlagen.

Zone 1 Arbeitsraum

Beide Hände arbeiten nahe beieinander, z. B. für Montage, Aufnahmevorrichtung.

Zone 2 erweitertes Arbeitszentrum

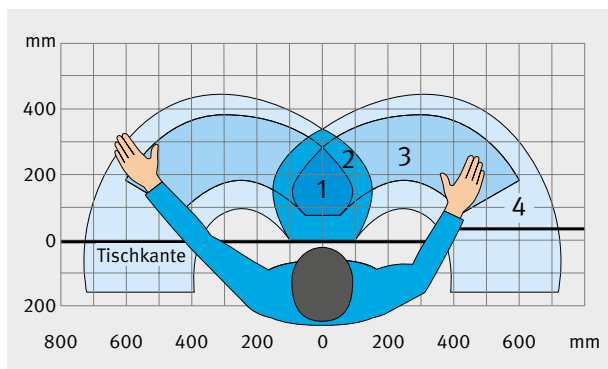
Beide Hände erreichen alle Punkte dieser Zone.

Zone 3 Einhandzone

Zum Lagern von Arbeitsmitteln, die oft gegriffen werden müssen.

Zone 4 erweiterte Einhandzone

Äußerste, noch nutzbare Zone, beispielsweise für Vorratsbehälter.

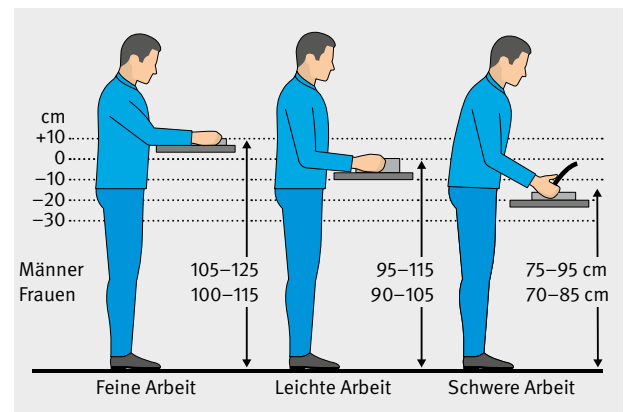


Für häufig wiederkehrende Arbeitsbewegungen ist ein gut erreichbarer Bereich (Greifraum) wichtig.

Empfohlene Tischhöhen bei stehender Arbeit

Das Bezugsmaß ist die Ellbogenhöhe, die der Null-Linie entspricht und die im Durchschnitt bei Männern 105 cm und bei Frauen 98 cm über dem Boden liegt.

Die DIN 33402, Teil 3, „Körpermaße des Menschen; Bewegungsraum bei verschiedenen Grundstellungen und Bewegungen“, enthält Richtwerte für ausreichende Bewegungsfreiheit.



Die Abmessungen der Arbeitsmittel sollen ein Arbeiten in entspannter Körperhaltung ohne Einengung erlauben und Zwangshaltungen vermeiden.

Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen

- Kopf- und Rückenschmerzen
- Verspannungen in Nacken und Schultern

– das muss nicht sein!

Büromöbel und Bildschirmgeräte, die nicht körpergerecht aufgestellt und schlecht beleuchtet sind, bewirken

- Augenbeschwerden
- körperliche Probleme (meist Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems)
- psychische Störungen (z. B. geistige Erschöpfung und Gereiztheit)



Weiterführende Informationen:

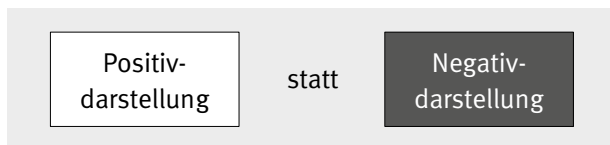
DGUV Information 215-410 „Bildschirm- und Büroarbeitsplätze, Leitfaden für die Gestaltung“

Zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen an Bildschirmarbeitsplätzen sind Arbeitsplatzanalysen (z. B. in Form von Checklisten) vorgeschrieben. An Bildschirmarbeitsplätzen gelten folgende Anforderungen, die bei Anschaffung (●) bzw. vom Benutzer (●) zu beachten sind:

Bildschirm:

- freistehender, leicht dreh- und neigbarer Bildschirm
- reflexions- und spiefelfreie Bildschirmoberfläche
- gut lesbare Zeichen (scharf, deutlich, ausreichend groß: $\geq 3,2$ mm, möglichst in Positivdarstellung)
- stabiles (flimmer- und verzerrungsfreies) Bild
- Helligkeit/Kontrast einstellbar
- Sehabstand (Augen – Bildschirm) zwischen 45 und 60 cm

Tastatur:



- vom Bildschirm getrennte Tastatur
- ergonomisch gestaltete Tasten (Form, Anschlag, Beschriftung, reflexionsarme Oberfläche)
- Tastaturneigung kleiner 15°
- 10–15 cm Auflagefläche vor der Tastatur auf dem Tisch für Handballen

Bildschirmarbeitstisch

- feste Tischhöhe von 72 cm
→ Arbeitshöhe der mittleren Tastaturreihe bei 75 cm oder verstellbare Tischhöhe 68 bis 76 cm
- mindestens 120, besser 160 cm breit, 80, besser 90 cm tief
- reflexionsarme Tischoberfläche
- Blickrichtung parallel zum Fenster

Arbeitsstuhl (nach DIN 4551)

- kippstärkerer Bürodrehstuhl (5 Ausleger)
- gepolsterte Sitzfläche und Rückenlehne
- verstellbare Sitzhöhe
- in Höhe und Neigung verstellbare Rückenlehne

Arbeitsumgebung

- freie Bewegungsfläche (1,5 m², mind. 1 m tief)
- ausreichende Beleuchtung (mind. 500 Lux)
- keine Blendwirkung oder störende Reflexionen

- kein beeinträchtigernder Lärm, d. h. Beurteilungspegel bei überwiegend geistigen Tätigkeiten max. 55 dB(A), bei sonstigen Bürotätigkeiten max. 70 dB(A)
- ausreichende Luftfeuchtigkeit (ca. 50% rel.)

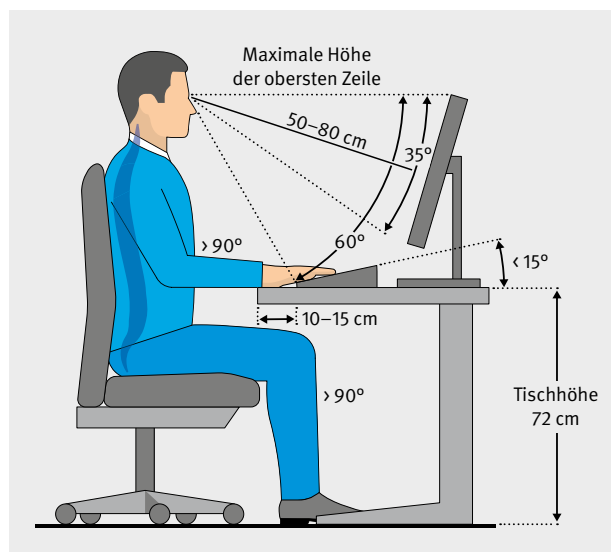
Gestaltung des Arbeitsplatzes

- Verstellmöglichkeiten an allen Arbeitsmitteln nutzen
- Aufrechte Haltung des Oberkörpers mit locker herabhängenden Oberarmen und etwa waagrecht unterarmstellung
- Unterschenkel maximal 90° angewinkelt

Verhalten am Bildschirmarbeitsplatz

Zu empfehlen sind:

- Dynamisches Sitzen, d. h. Arbeiten in wechselnder, also vorderer, mittlerer (= aufrechter) und hinterer Sitzhaltung
- Mischarbeit, d. h. der Wechsel zwischen geistigen und verschiedenen körperlichen Tätigkeiten
- Nutzen Sie den Gang zum Kopierer und Drucker sowie kurze Besprechungen oder Telefonate im Stehen zur Abwechslung und Unterbrechung der überwiegend sitzenden Tätigkeit.
- Regelmäßige (Kurz-) Pausen verringern die Belastung der Augen und Muskeln am Bildschirmgerät und wirken einer Ermüdung entgegen. Mehrere kurze Pausen sind günstiger als wenige lange Pausen.



Wechselnde Sitzhaltung („dynamisches Sitzen“)



Auch der Wechsel zwischen sitzender und stehender Tätigkeit sorgt für Entlastung.

Die Unternehmensführung muss sicherstellen, dass die PSA gut funktioniert und in hygienisch einwandfreiem Zustand ist. Wenn erforderlich, müssen Sie die PSA warten, reparieren und ordnungsgemäß lagern lassen.



Einige Beispiele für PSA

11 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Unter persönlicher Schutzausrüstung (PSA) ist jede Ausrüstung zu verstehen, die dazu bestimmt ist, die Beschäftigten gegen Gefährdungen zu schützen. Arbeitskleidung ist keine PSA! PSA darf erst dann eingesetzt werden, wenn technische oder organisatorische Maßnahmen die Beschäftigten nicht ausreichend gegen Gefährdungen schützen können.

Bitte beachten Sie:

- PSA ist grundsätzlich für den Gebrauch durch nur eine Person bestimmt.
- Die PSA muss dieser Person individuell passen.
- Die Anschaffung der PSA ist Aufgabe des Arbeitgebers; dem Beschäftigten dürfen dadurch keine Kosten entstehen.
- PSA muss bestimmten Anforderungen genügen; sie muss ausreichenden Schutz gegen die zu verhütende Gefährdung bieten, ohne selbst zur Gefahr zu werden. Die Anforderungen an die PSA sind in Normen festgelegt.



11.1 Anforderungen an PSA

PSA wird in drei Kategorien klassifiziert:

Kategorie I: geringe Risiken

Das sind zum Beispiel Handschuhe für Montage- und Transportarbeiten, die Schutz gegen geringe Risiken bieten. Diese erkennt man am CE-Zeichen.

Kategorie II: mittlere Risiken

Diese Kategorie wird nach Baumusterprüfung vergeben; erkennbar am CE-Zeichen und eventuell Angabe der Norm. Beispiele sind: Sicherheitsschuhe, Gehörschützer, Schutzbrillen, Schutzhelme.

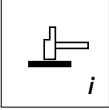
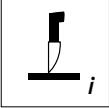



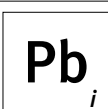


Kategorie III: hohe Risiken

Diese PSA soll gegen tödliche oder ernste Gesundheitsschäden schützen wie z. B. Ausrüstung gegen Absturz (Auffanggurt). Die Produktion dieser PSA wird ständig überwacht. Die überwachende Stelle wird durch eine vierstellige Kennziffer neben dem CE-Zeichen bekannt gegeben.

11.2 Auswahl der PSA

Falls die Gefährdungsbeurteilung ergibt, dass PSA erforderlich ist, sollten Sie für eine gute Akzeptanz bei den Mitarbeitern sorgen. Dazu hat sich bewährt, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an der Auswahl der PSA zu beteiligen. Bei Sicherheitsschuhen gibt es zum Beispiel eine große Auswahl an verschiedenen Modellen/Designs bei gleicher Schutzwirkung. PSA mit einem gewissen Komfort, wie z. B. eine Atemschutzmaske mit Ausatemventil, wird eher benutzt. Die geringen Mehrkosten fallen kaum ins Gewicht, die Mitarbeitenden sind höher motiviert, auf ihre Gesundheit zu achten. Nicht zuletzt sinkt so Ihr Zeitaufwand für die Überzeugungsarbeit und die Kontrolle.

Bei vielen persönlichen Schutzausrüstungen ist eine externe Beratung erforderlich, z. B. bei der Auswahl von Hautschutz. Viele Hersteller bieten diese – meist kostenlose – Beratung an. Auch Sicherheitsfachkräfte und Betriebsärzte sind kompetente Berater in Sachen PSA-Auswahl. Denken Sie auch daran, Ihr Team im richtigen Umgang mit der PSA zu unterweisen.

Piktogramm	Gefahrenklasse oder Anwendung	Piktogramm	Gefahrenklasse oder Anwendung
	mechanische Gefahr		Kälte
	Fallschnitte		Hitze und Feuer
	statische Elektrizität		Hitze und Feuer für Feuerwehr
	chemische Gefahren		ionisierende Strahlen
	bakteriologische Kontaminationen		Arbeiten unter Spannung

Piktogramme auf Schutzhandschuhen

Gefährdungsbeurteilung

Wenn ein Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin in der Werkstatt plötzlich eine Atemwegerkrankung hat, kommen ihm oder ihr viele mögliche Ursachen in den Sinn, am wenigsten aber seine Arbeitsbedingungen. Der Chef nimmt die Krankmeldung entgegen und macht sich Gedanken, wie er ohne diese wichtige Kraft in den nächsten Wochen die Termine halten kann. Ob die Erkrankung vielleicht etwas mit der Arbeit zu tun hat, darüber denkt auch er in der Hektik des Alltags nicht nach.

Der Arzt diagnostiziert eine allergische Reaktion und sucht im Gespräch nach dem Auslöser: „Mit welchen Stoffen, welchem Material haben Sie in letzter Zeit gearbeitet?“ In der Aufzählung kommen auch Lacke und Kleber vor. Der Arzt findet schnell heraus, dass einer der benutzten Stoffe ein „Isocyanat“ als Härter enthält. Isocyanate wirken schon in geringsten Mengen sensibilisierend auf die Atemwege und die Haut und können bei wiederholtem Kontakt allergische Reaktionen auslösen.

Nun ist die Aufregung im Betrieb groß und der Chef ermittelt genau, wann und wie seine Leute mit isocyanathaltigen Stoffen arbeiten. So „entdeckt“ er bzw. sie eine Gefährdung, die bisher keiner wahrgenommen hat. Dieses Vorgehen ist eine Ermittlung und Beurteilung der Gefahr nach dem Schadensereignis. Bei Unfällen ist es meist nicht anders: Wenn das Kind in den Brunnen gefallen ist, sieht man plötzlich, dass kein Deckel auf dem Brunnen war – und jeder hat gewusst, dass es so kommen musste.

Versteckte Gefahren

In fast jedem Betrieb gibt es Gefahren, die jeder irgendwie sieht und kennt, aber nicht bewusst darauf reagiert, weil ja bisher noch nichts passiert ist, weil es noch nicht schmerzt – der Gesundheitsschaden schleicht sich langsam ein. Dazu kommen versteckte Gefahren, die erst durch eine Gefährdungsermittlung und -beurteilung aufgedeckt werden. Muss es wirklich erst zu einem Schaden kommen, der den Mitarbeiter und das Unternehmen belastet? Das 1996 erlassene Arbeitsschutzgesetz gibt eine andere Denkrichtung vor:



§ 5 Beurteilung der Arbeitsbedingungen

- „(1) Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.
- (2) Der Arbeitgeber hat die Beurteilung je nach Art der Tätigkeiten vorzunehmen. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.
- (3) Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch
1. die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes,
 2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen,
 3. die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit,
 4. die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken,
 5. unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten.“

Wenn Sie zusammen mit Ihrem Team die Gefahren systematisch aufspüren und beurteilen, können Sie die Gefahr ausschalten oder zumindest deutlich verringern.



Bei einer Gefährdungsbeurteilung sind immer auch die Gefährdungen durch eine offenbar naheliegende Schutzmaßnahme zu beachten. Hier ist der Mitarbeiter an einer Bohrmaschine durch Späne gefährdet. Soll er also Schutzhandschuhe tragen? Nein! Schutzhandschuhe dürfen beim Arbeiten mit rotierenden Werkzeugen generell nicht getragen werden, da der Handschuh samt Fingern/Hand erfasst werden kann. Also muss hier durch technische oder organisatorische Maßnahmen die mechanische Gefährdung der Hände beseitigt werden, z. B. durch Einspannen des Werkstücks.

Die Gefährdungsbeurteilung, die Bewertung der ermittelten Gefahren und die Festlegung von Maßnahmen gegen die Gefahren macht zwar zunächst Arbeit, schützt aber Sie und Ihre Mitarbeitenden nachhaltig vor Unfällen und Gesundheitsschäden.

Die Gefährdungsbeurteilung sorgt zudem für ein gutes Betriebsklima und verbessert die Wettbewerbsfähigkeit, denn Sicherheit und Qualität gehen Hand in Hand. Außerdem gibt Ihnen die dokumentierte Gefährdungsbeurteilung ein gewisses Maß an Rechtssicherheit bei Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten – erfahrungsgemäß wird bei Schadensfällen zuerst nach der Gefährdungsbeurteilung gefragt. Nachfolgend geben wir Ihnen einige wichtige Hinweise und Hilfen, wie Sie die Gefährdungsbeurteilung effektiv, zügig, wirtschaftlich und rechtssicher durchführen können.

Wann ist eine Gefährdungsbeurteilung erforderlich?

Die Gefährdungsbeurteilung wird seit 1996 im Arbeitsschutzgesetz von jedem Arbeitgeber gefordert; sie muss durchgeführt werden als Erstbeurteilung an bestehenden oder neuen Arbeitsplätzen und als Wiederholungsbeurteilung bei Änderungen im Betrieb, die die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten beeinflussen können.

Wenn Sie dieser gesetzlichen Pflicht bisher noch nicht entsprochen haben, sollten Sie jetzt eine systematische Gefährdungsbeurteilung durchführen – zur Sicherheit Ihres Teams und zu Ihrem eigenen Schutz vor straf- und haftungsrechtlichen Folgen bei einem Arbeitsunfall oder einer schweren arbeitsbedingten Erkrankung eines Mitarbeiters.

Ist eine erste Gefährdungsbeurteilung abgeschlossen, stellt sich die Frage, wann sie wiederholt oder ergänzt werden muss. Feste Terminvorgaben für die Wiederholung gibt es nicht. Die Gefährdungsbeurteilung sollte aber regelmäßig und aus bestimmten Anlässen aktualisiert werden, z. B.

- wenn Arbeitsplätze, Arbeitsverfahren geändert werden
- wenn neue Arbeitsplätze geplant und eingerichtet werden
- wenn Unfälle, Beinaheunfälle oder arbeitsbedingte Erkrankungen die Frage aufwerfen, ob die Maßnahmen des Arbeitsschutzes ausreichend oder wirksam sind
- wenn Begehungen der Arbeitsplätze Anlass zu Änderungen in der Beurteilung der Gefährdungen und Belastungen ergeben.

In vielen Unternehmen hat es sich bewährt, die Gefährdungsbeurteilung über diese Anlässe hinaus einmal jährlich zu überprüfen.

Wer muss die Gefährdungsbeurteilung durchführen?

Das Arbeitsschutzgesetz verpflichtet jeden Arbeitgeber zur Gefährdungsbeurteilung. Als Arbeitgeber brauchen Sie die Sache natürlich nicht alleine zu erledigen. Im Gegenteil: Beziehen Sie die Führungskräfte und Ihren Sicherheitsbeauftragten mit ein, ziehen Sie bei speziellen Themen den Betriebsarzt zu Rate und lassen Sie sich im Zweifelsfall auch von einer externen Fachkraft für Arbeitssicherheit unterstützen. Und nutzen Sie die Erfahrungen Ihrer Mitarbeiter! Die kennen die Gefährdungen und Belastungen an ihren Arbeitsplätzen meist sehr genau. Sprechen Sie mit den Beschäftigten unmittelbar am Arbeitsplatz.

Beschäftigte, die an der Gefährdungsbeurteilung beteiligt werden, akzeptieren Arbeitsschutzmaßnahmen bereitwilliger und sind viel stärker zu sicherem Verhalten motiviert als solche, denen der Chef die Arbeitssicherheit aufzwingt. Außerdem: Verbesserungen, die die Mitarbeitenden vorschlagen, sind meist praktisch umsetzbar und bringen häufig auch wirtschaftliche Vorteile.

Wenn Sie ein Arbeitsschutzproblem nicht selbst lösen können, helfen Ihnen auch Ihr Seminarveranstalter und die Berufsgenossenschaft. Bei der BG ETEM finden Sie kompetente Ansprechpersonen in einem der regionalen Präventionszentren (Anschriften siehe www.bgetem.de und im Anhang).

Handlungsschritte der Gefährdungsbeurteilung

1 Arbeitsbereiche und Tätigkeiten festlegen

Damit die Gefährdungsbeurteilung vollständig und effizient stattfinden kann, müssen alle Arbeitsbereiche, Arbeitsplätze und Tätigkeiten des Betriebs erfasst werden. Dies kann z. B. anhand der Betriebsstruktur gemacht werden. Es müssen unbedingt alle Beschäftigten berücksichtigt werden. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen an mehreren Arbeitsplätzen reicht es aus, einen Arbeitsplatz zu beurteilen.

Bei besonderen Anforderungen an den Arbeitsplatz oder die Arbeitsumgebung ist eine personenbezogene Gefährdungsbeurteilung notwendig. Dies gilt insbesondere bei schutzbedürftigen Personen, wie Menschen mit Behinderungen, werdende oder stillende Mütter oder Jugendliche.

2 Gefährdungen ermitteln

Gefährdungen und Belastungen ergeben sich durch die Gestaltung des Arbeitsplatzes und die Arbeitsverfahren, durch den Umgang mit

Maschinen, Geräten, Werkzeugen und Arbeitsstoffen. Gefährdungen und Belastungen können auch durch falsches, nicht der Situation angepasstes Verhalten der Beschäftigten entstehen, wie z. B. Nichtanwendung der Schutzeinrichtungen beim Umgang mit Maschinen oder Verzicht auf Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Gefahrstoffen. Die Gefährdungen und Belastungen können Sie durch eigene Beobachtung und durch Gespräche mit den Mitarbeitern ermitteln. Die Stichworte in den Gefährdungskatalogen zeigen Ihnen, worauf Sie achten sollten. Hilfreich sind auch die „Erkennungslleitfäden für Gefährdungen und Belastungen“ aus der BG ETEM-Broschüre D014 „Gefährdungsbeurteilung“.

3 Gefährdungen beurteilen

Bewerten Sie die Gefährdungen/Belastungen an Hand der Schutzziele, die in Gesetzen, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften und technischen Regeln festgelegt sind:

- Sind die Beschäftigten ausreichend geschützt?
- Sind vorhandene Gefährdungen und Belastungen akzeptabel?



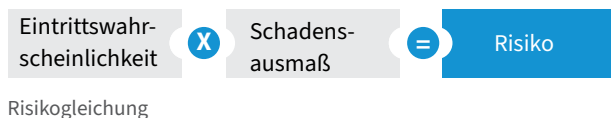
Handlungsschritte der Gefährdungsbeurteilung

- Sind Anforderungen aus Gesetzen, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften, Regeln der Technik erfüllt?

Da Sie nicht zu jeder Situation und jedem Stoff die Anforderungen kennen können, verweisen die anhängenden Vorlagen zur Gefährdungsbeurteilung und die Software „Praxisgerechte Lösungen“ auf die „Quelle“ der Anforderungen.

Wenn rechtliche Vorgaben nicht existieren, muss das Risiko individuell eingeschätzt werden. Dabei muss das voraussehbare Schadensausmaß und dessen Eintrittswahrscheinlichkeit abgeschätzt werden.

Unter Risiko wird im Arbeitsschutz allgemein der Zusammenhang bzw. das Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß bezeichnet.



Zu Grunde gelegt werden die Dauer der Gefährdungsexposition, wodurch und wie oft es schon zu dem gleichen oder ähnlichen Eintritt der Gefährdung kam und ob die Gefährdung dauerhaft und sicher durch Schutzmaßnahmen vermieden werden kann.

Die Schritte der Risikobeurteilung sind im Einzelnen:

1. Mögliche Schadensschwere einschätzen
2. Eintrittswahrscheinlichkeit einer solchen Schadensschwere einschätzen
3. Risiko einstufen, z. B. mit der Risikomatrix (siehe unten)

akzeptable Risiken: z. B. höchst unwahrscheinliche Unfälle mit weniger schweren Folgen bzw. Bagatellunfälle

mittelfristig nicht akzeptable Risiken: z. B. Belastungen, die zwar meist keine unmittelbaren Folgen haben, auf Dauer der Gesundheit aber schaden (schweres Heben und Tragen, Einwirkung von Gefahrstoffen)

nicht akzeptable Risiken: z. B. Unfälle oder Erkrankungen mit schwer wiegenden Folgen. Hier müssen sofort Maßnahmen ergriffen werden.

Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung heißt entweder

kein Handlungsbedarf

oder

Handlungsbedarf: Sie müssen Maßnahmen für den Schutz der Mitarbeiter vor Unfällen und Gesundheitsgefahren schriftlich festlegen

oder

Beratungsbedarf durch Betriebsarzt und/oder Sicherheitsfachkraft und/oder Ansprechperson der Aufsicht und Beratung der BG ETEM.

		Keine gesundheitlichen Folgen		Bagatellfolgen (die Arbeit kann fortgesetzt werden)		Mäßig schwere Folgen (Arbeitsausfall, ohne Dauerschäden)		Schwere Folgen (irreparable Dauerschäden möglich)		Tödliche Folgen	
		A	B	C	D	E					
fast unmöglich	1	extrem gering	1	extrem gering	1	sehr gering	2	eher gering	3	mittel	4
vorstellbar, aber unwahrscheinlich	2	extrem gering	1	sehr gering	2	eher gering	3	mittel	4	hoch	5
gelegentlich möglich	3	sehr gering	2	eher gering	3	mittel	4	hoch	5	sehr hoch	6
gut möglich	4	sehr gering	2	mittel	4	hoch	5	sehr hoch	6	extrem hoch	7
fast gewiss	5	sehr gering	2	mittel	4	sehr hoch	6	extrem hoch	7	extrem hoch	7

Risikomatrix

4 Schutzmaßnahmen festlegen

Das Arbeitsschutzgesetz definiert allgemeine Grundsätze für Maßnahmen des Arbeitsschutzes:



Arbeitsschutzgesetz § 4

„Der Arbeitgeber hat bei Maßnahmen des Arbeitsschutzes von folgenden allgemeinen Grundsätzen auszugehen:

1. Die Arbeit ist so zu gestalten, dass eine Gefährdung für das Leben sowie die physische und psychische Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird;
2. Gefahren sind an ihrer Quelle zu bekämpfen;
3. bei den Maßnahmen sind der Stand von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen;
4. Maßnahmen sind mit dem Ziel zu planen, Technik, Arbeitsorganisation, sonstige Arbeitsbedingungen, soziale Beziehungen und Einfluss der Umwelt auf den Arbeitsplatz sach-gerecht zu verknüpfen;
5. individuelle Schutzmaßnahmen sind nachrangig zu anderen Maßnahmen;
6. spezielle Gefahren für besonders schutzbedürftige Beschäftigtengruppen sind zu berücksichtigen;
7. den Beschäftigten sind geeignete Anweisungen zu erteilen;
8. mittelbar oder unmittelbar geschlechtsspezifisch wirkende Regelungen sind nur zulässig, wenn dies aus biologischen Gründen zwingend geboten ist.“

Aus diesem Gesetz ergibt sich die Rangfolge der festzulegenden Schutzmaßnahmen nach dem **STOP**-Prinzip:

Substitution – Gefahrenquelle beseitigen/ersetzen:

Die wirksamste Maßnahme besteht darin, die Gefahrenquelle oder die Ursache einer Belastung zu beseitigen, indem auf ein ungefährliches Arbeitsverfahren umgestellt wird oder ein gefährlicher Stoff durch einen ungefährlichen Stoff ersetzt wird.

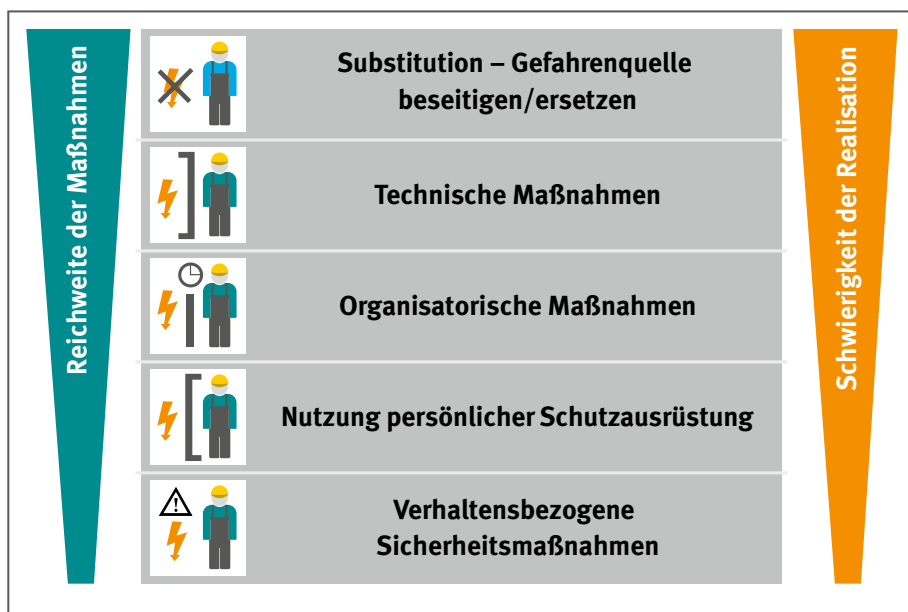
Technische Maßnahmen: Kann die Gefahrenquelle nicht beseitigt werden, ist als nächstes zu prüfen, ob bestehende Gefährdungen durch technische Vorrichtungen oder bautechnische Maßnahmen entschärft werden können.

Beispiele:

- räumliche Trennung von Mensch und Gefahrenquelle durch Absperrungen, Umwehungen, Verdeckungen und Verkleidungen an Maschinen
- Absaugung von gesundheitsgefährdenden Stäuben an der Entstehungsstelle

Organisatorische Maßnahmen: Wo Gefahrenquellen weder beseitigt noch technische Maßnahmen realisiert werden können, müssen organisatorische Maßnahmen ergriffen werden: Beispiele sind hier

- das Erstellen von Betriebsanweisungen
- die Organisation der Ersten Hilfe
- die Beschränkung des Zutritts zu bestimmten Betriebsbereichen



Rangfolge der Schutzmaßnahmen (STOP-Prinzip: Substitution – Technik – Organisation – Personal)

Nutzung persönlicher Schutzausrüstung: Sie ist aufgrund ihrer begrenzten Wirkung erst in Betracht zu ziehen, wenn die unter 1–3 genannten Maßnahmen nicht umsetzbar sind oder nicht wirksam sind.

Beispiele:

Tragen von Gehörschutz an lauten Maschinen.

Verhaltensbezogene Sicherheitsmaßnahmen:

Beispiele:

- das Umgehen von technischen Sicherheitseinrichtungen verbieten
- Unterweisung zur Benutzung von Schutzhandschuhen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen.

Technische und organisatorische Maßnahmen sowie das Benutzen persönlicher Schutzausrüstung müssen in der Regel mit verhaltensbezogenen Maßnahmen ergänzt werden.

5 Maßnahmen durchführen

Stellen Sie für die Umsetzung der festgelegten und geplanten Maßnahmen eine Reihenfolge mit Zeitvorgaben auf; die Reihenfolge richtet sich nach dem Risiko und der Schwere des möglichen Schadens.

6 Wirksamkeit überprüfen

Wenn die Maßnahme ausgeführt ist, prüfen Sie unter Einbeziehung der betroffenen Mitarbeiter ob damit das Schutzziel erreicht ist. Wiederholen Sie die Prüfung von Zeit zu Zeit. Für diese Kontrolle sind keine festen Zeiten vorgeschrieben, ein geeigneter Anlass ist immer Ihre Sicherheitsbegehung der Arbeitsstätten. Dabei werden Sie bemerken, ob die festgelegten Schutzmaßnahmen wirken: Tragen die Mitarbeitenden die richtige PSA, sind die Arbeitsplätze richtig beleuchtet, haben Leitern eine aktuelle Prüfplakette, folgen die Mitarbeiter den Sicherheitsregeln?

Vermerken Sie die Kontrollen und deren Ergebnisse in der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung.

7 Dokumentieren und Fortschreiben

Die DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ verlangt in § 3, Satz 3: „Der Unternehmer hat... das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung..., die von ihm festgelegten Maßnahmen und das Ergebnis ihrer Überprüfung zu dokumentieren...“

Die Dokumentation dient dazu, jederzeit eine Übersicht über die Arbeitsschutzsituation des Betriebes vorweisen zu können. Mit der Dokumen-

tation können Sie auch der BG oder dem Gewerbeaufsichtsamt/Amt für Arbeitsschutz bei Betriebsbesichtigungen nachweisen, wie Sie Ihre Arbeitgeberpflichten erfüllt haben.

Für die Form der Dokumentation gibt es keine Vorschriften, sie kann elektronisch oder schriftlich erfolgen. Zur Dokumentation der Durchführung und Wirksamkeitsprüfung der Maßnahmen können alle schriftlichen Unterlagen verwendet werden, die geeignet sind, über diese Maßnahmen Auskunft zu geben wie z. B. schriftliche Aufträge an Mitarbeiter, Protokolle über Unterweisungen, schriftliche Bestellungen oder Rechnungen über den Erwerb von Arbeitsschutzeinrichtungen, Nachweise über Prüfungen durch Sachverständige oder Sachkundige, über Einsätze des Betriebsarztes oder einer externen Fachkraft für Arbeitssicherheit usw.

Auch Berichte der Mitarbeitenden der Technischen Aufsicht und Beratung (TAB) oder staatlicher Behörden über Betriebsbesichtigungen sollten Sie in Ihre Dokumentation aufnehmen. Eine Einführung in das Thema Gefährdungsbeurteilung finden Sie auch in der Broschüre D014 „Gefährdungsbeurteilung“ der BG ETEM. Außerdem sind viele Gefährdungsbeurteilungen online unter medien.bgetem.de, Thema: Gefährdungsbeurteilung. Optimal ist die Teilnahme an einer Unternehmermodell-Fortbildung zur Gefährdungsbeurteilung oder die Teilnahme am BG ETEM-Seminar „Methodik und Praxis der

Das passende Seminar zu diesen und weiteren Themen der Arbeitssicherheit finden Sie online in unserer Seminardatenbank.

🕒 www.bgetem.de, Webcode: 14363753



Gefährdungsbeurteilung“. Dort werden Sie Inhalte, Verfahren und Nutzen von Gefährdungsbeurteilungen anschaulich kennen lernen; Sie werden befähigt, die nach §§ 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz und in der Betriebssicherheitsverordnung geforderte Gefährdungsermittlung und -beurteilung durchzuführen und daraus die Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten abzuleiten.

4 Vorgehensweise

Entscheiden Sie zunächst, welche Handlungshilfen Sie für die Gefährdungsbeurteilung der Sicherheitsorganisation Ihres Betriebes und der einzelnen Arbeitsplätze und Tätigkeiten nutzen wollen. Wir bieten Ihnen dafür folgende Möglichkeiten:

4.1 Die Vorlagen zur Gefährdungsbeurteilung

Wenn Sie die Papierform der elektronischen vorziehen, können Sie mit den Checklisten dieses Ordners effizient arbeiten. Die ausgefüllten Bögen gelten als Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung nach § 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz; sie müssen aufbewahrt und staatlichen Behörden und der Berufsgenossenschaft auf Verlangen vorgelegt werden.

Der vorliegende Ordner enthält Checklisten zur Arbeitsschutzorganisation. Bitte wählen Sie die für Ihren Betrieb relevanten Checklisten aus und passen Sie diese ggf. Ihrem betrieblichen Bedarf an.

4.2 Die Software „Praxisgerechte Lösungen“

Die Software „Praxisgerechte Lösungen“ (CD003) beinhaltet Gefährdungsobjekte – analog zu den Papiervorlagen im Anhang dieses Ordners – für Ihren Betrieb.



Zu jedem Thema/Objekt sind in dem Gefährdungskatalog die möglichen Gefährdungen und Belastungen genannt; Sie können den Katalog leicht um spezielle Objekte Ihres Betriebes erweitern. Mit der Bearbeitung des Gefährdungskataloges erstellen Sie in wenigen Schritten auch die geforderte Dokumentation.

Die Vorteile beim Arbeiten mit der Software sind:

- Sie erhalten durch Anklicken viele Erklärungen
- Vorschriften, Regeln der Technik, Broschüren und Handlungshilfen sind direkt mit dem zu bearbeitenden Thema verknüpft
- Sie können Änderungen vornehmen
- eigene Objekte hinzufügen und
- das Programm auch zur Unterweisung der Beschäftigten nutzen.

Aufgabe 10



Erarbeiten Sie die Gefährdungsbeurteilung, z. B. anhand der „Gefährdungsbeurteilung Vorlagen“ (siehe Seite 55 ff.) oder mit der Software „Praxisgerechte Lösungen“. Die Aufgabe kann im Antwortbogen auf Seite 169 als erledigt gekennzeichnet werden, wenn die Gefährdungen ermittelt und beurteilt wurden, die Schutzmaßnahmen festgelegt und diese Schritte dokumentiert sind.

5 Gefährdungsobjekte

Am Beispiel „Erste Hilfe“ sehen Sie, wie Sie bei der Gefährdungsbeurteilung vorgehen und Gefährdungen wirksam begegnen.

Gehen Sie zuerst die einzelnen Maßnahmen durch. Zeilen, in denen Maßnahmen aufgeführt werden, die für Ihren Betrieb nicht erforderlich sind, streichen Sie bitte. Maßnahmen, die bereits durchgeführt werden, sollten Sie noch einmal auf Wirksamkeit kontrollieren.

Da der Arbeitsschutz eine Unternehmerpflicht ist, obliegt Ihnen als Unternehmer auch die Wirksamkeitsprüfung der getroffenen Maßnahmen; diese Prüfung kann auch eine kundige Person aus Ihrem Team vornehmen, auf die Sie die Unternehmerpflichten nach § 13 Arbeitsschutzgesetz übertragen haben. Wenn Sie sicher sind, dass Ihre Mitarbeitenden die Maßnahme im Arbeitsalltag umsetzen und richtig ausführen, kreuzen Sie „Ja, wirksam“ an.

Wenn Sie feststellen, dass die getroffene Maßnahme nicht die gewünschte Wirkung hat, müssen Sie für die Wirksamkeit der Maßnahme sorgen bzw. eine wirksame Maßnahme durchführen (lassen). Wenn Sie sich dann von der Wirksamkeit überzeugt haben, können Sie „Ja, wirksam“ ankreuzen.

Zur Verdeutlichung ein Beispiel aus den Maßnahmen für Verkehrswege: „Die Arbeitsplätze können über Flucht- und Rettungswege schnell und sicher verlassen werden“, heißt es dort. Wenn die Flucht- und Rettungswege im Betrieb gekennzeichnet sind, die Mitarbeiter entsprechend unterwiesen sind und die Wege immer

freigehalten werden, dann ist die Maßnahme wirksam. Sie ist unwirksam, wenn z. B. Notausgänge verstellt werden. Dann müssen Sie die Mitarbeitenden z. B. unterweisen, dass dort selbst kurzzeitig keinerlei Gegenstände abgestellt werden dürfen, und auch deutlich machen, dass ein Ignorieren dieser Anweisung arbeitsrechtliche Konsequenzen hat. Wenn dann diese Vorgaben beachtet werden, können Sie „Ja, wirksam“ ankreuzen.

Wenn eine angegebene Maßnahme in Ihrem Betrieb noch nicht durchgeführt wird, müssen Sie das veranlassen. Wenn Sie nicht genau wissen, wie die Maßnahme korrekt durchzuführen ist, kreuzen Sie bitte B = Beratungsbedarf an und organisieren je nach Fragestellung eine Beratung durch eine externe Sicherheitsfachkraft, Ihren Betriebsarzt, Ihre Aufsichtsperson oder fragen Sie das für Sie zuständige Präventionszentrum der BG ETEM. Notieren Sie in dem Formular, mit wem bis wann Kontakt aufzunehmen ist, und vermerken Sie, wer wann die Beratung eingeholt hat.

Wenn Sie eine Maßnahme veranlassen, tragen Sie bitte das Datum der Veranlassung ein. Rechtzeitig nach Veranlassung – also spätestens bei Arbeitsbeginn – ist zu prüfen, ob die beauftragte Maßnahme tatsächlich wirksam durchgeführt wird. Tragen Sie in der Spalte „durchgeführt“ das Datum ein, an dem die wirksame Durchführung der Maßnahme festgestellt wurde, und kreuzen „Ja, wirksam“ an.

Bei Maßnahmen, die von einem beauftragten Mitarbeiter veranlasst und/oder auf wirksame Durchführung kontrolliert wurden, sollten Sie zusätzlich zum Datum in den entsprechenden Spalten das Namenskürzel der oder des Beauftragten eintragen – dadurch haben Sie die Kontrolle, wann Sie wen womit beauftragt haben.

Die Gefährdungsbeurteilung ist abgeschlossen, wenn Sie oder die bzw. der Beauftragte die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen festgestellt und als Verantwortliche/r per Unterschrift bestätigt haben.

Die zu den „Gefährdungsobjekten“ vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen sind normalerweise geeignet, die Gefährdungen und Belastungen zu verringern bzw. zu vermeiden. Wenn in Ihrem Betrieb weitere Maßnahmen nötig sind, tragen Sie diese bitte in die freien Zeilen unter „Maßnahmen“ ein. Sie können den Katalog der Gefährdungsobjekte in diesem Ordner bei Bedarf um eigene „Objekte“ ergänzen. Dazu steht Ihnen eine Kopiervorlage im Anhang zur Verfügung oder zum Download im Internet (siehe Seite 206).

Arbeitsbereich: _____

Erste Hilfe

Gefährdung/Belastung
Mangelhafte erste Hilfe bei Unfällen und Gesundheitsstörungen

MASSNAHMEN	B	VERANLASST	DURCHFÜHRT	JA WIRKSAM
Über einen Aushang „Erste-Hilfe“ werden die Notrufnummern, des Erste-Hilfe-Personals und der Erste-Hilfe-Einrichtungen bekanntgegeben.		14.4.2025 (Me)	14.4.2025 (Me)	
Der Aufbewahrungsort des Erste-Hilfe-Materials ist schnell erreichbar und leicht zugänglich, mit einem Rettungsschild gekennzeichnet und den Beschäftigten bekannt gemacht.				✓
Es ist mindestens die geforderte Anzahl an Ersthelfern ausgebildet (DGUV Vorschrift 1: § 26 (1)).				✓
Die Ersthelfer nehmen regelmäßig an Aus- und Fortbildungsveranstaltungen teil (DGUV Vorschrift 1: § 26 (3)).		14.4.2025 (Me)	30.4.2025	
Erste-Hilfe-Leistungen werden im Verbandbuch eingetragen, die Aufzeichnungen werden 5 Jahre aufbewahrt. Die Nachweiseführung erfolgt unter Wahrung des Datenschutzes.				✓

Quellen
DGUV Information 204-006: Anleitung zur Ersten Hilfe
DGUV Information 204-022: Erste Hilfe im Betrieb
DGUV Information 204-001: Erste Hilfe (Plakat)
DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

Hr. Schmidt bis 30.4.2025 erledigt am 25.4.2025 durch Hrn. Meier (Me)

Verantwortliche(r) (☑) Unternehmer(in) () Beauftragte(r)/Vorgesetzte(r) _____
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum 6.5.2025 Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Ausgefülltes Gefährdungsobjekt „Erste Hilfe“

Gefährdungsbeurteilung: Vorlagen

(zusätzlich zum allgemeinen Teil aus dem Ordner D006)

Beratungsbereich, Beratungsraum		Lüftungstechnische Anlagen/Raumluft	131
Beratungstische	57	Mikrolöt- und Schweißgerät mit eigener	
Kondensationsvernetzende Materialien	59	Wasserstoff-Sauerstoff-Erzeugung	133
Sitzgelegenheiten	61	Polieren der Fassung	135
Zurückbinden der Haare des Kunden	63	Schrauben ausbohren	137
Büro		Ständerbohrmaschine für feinmechanische	
Bildschirmarbeitsplätze	65	Metallarbeiten	139
Gesamter Betrieb		Ventilette	141
Arbeitsplätze: Arbeits-/Sozialräume	67	Abkanten von Hand	143
Heben, Tragen, Ziehen und Schieben		Bröckeln von mineralischem Glas	145
von Lasten	69	Handschleifen mit Vorschleifscheibe	147
Kraftfahrzeuge	71	Messgerät für Scheitelbrechwert	149
Lärm	73	Polieren der Gläser	151
Lagern: Regale/Regalbühnen	75	Rillmaschine	153
Leitern und Tritte	77	Schleifautomat für Gläser	155
Notausgänge, Rettungswege, Fluchtwege	79	Isopropanol, Aceton	157
Sicherheits- und Gesundheitsschutz-		Reinigen und Entfetten; Kohlenwasserstoffe	159
kennzeichnung	81	Spiritus, Ethanol; Kleinmenge	161
Verkehrswege	83		
Vibration; Hand-Arm-Vibration	85	Werkstatt (Hörakustik)	
Zwangshaltungen	87	Löten von Hand, kurzzeitig	163
Refraktionsraum (Augenoptik)			
Refraktionseinheit	89		
2-Komponenten-Reiniger	91		
CL-Anpassung	93		
Intensivreiniger	95		
Labor (Hörakustik)			
Fräsen, Bohren, Schleifen mit			
handgeführter Maschine	97		
Frontalschleifer	99		
Kleben; Cyanacrylat, Sekundenkleber	101		
Mattieren in Sandstrahlanlage	103		
Drucktopf	105		
Herstellung Rohling, Acryl	107		
Herstellung Rohling, Lichtpolymerisat	109		
Negativform Gips, Silikon	111		
Ohrabdruck bearbeiten	113		
Gold- und Silberbad; Hörakustiker	115		
Werkstatt (Augenoptik)			
2-Komponentenkleber	117		
Brillenmontage	119		
Fräsen, Bohren, Schleifen mit			
handgeführter Maschine	121		
Fräsmaschine für Brillen	123		
Kleben: Cyanacrylat, Sekundenkleber	125		
Lackieren, ausbessern	127		
Löten von Hand, kurzzeitig	129		

Arbeitsbereich: Beratungsbereich, Beratungsraum

Beratungstische

Gefährdung/Belastung

Anstoßen an scharfen Ecken und Kanten

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Scharfe Kanten im Fußraum unter dem Tisch, Tischplatten mit scharfen Ecken und Kanten sind z. B. durch Kantenschutz entschärft.				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Beratungsbereich, Beratungsraum

Kondensationsvernetzende Materialien

Gefährdung/Belastung

Härter enthält organische Zinnverbindungen, z. B. Härtepaste; Handkzeme möglich

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Beschäftigte unterweisen: Hautkontakt vermeiden, Material nicht auf der Handfläche anrühren, kontakt-freies Anmischen mit Spatel auf Kunststoffplatte ermöglichen				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Beratungsbereich, Beratungsraum

Sitzgelegenheiten

Gefährdung/Belastung

Fehlbelastung des Muskel-/Skelettsystems durch Körperhaltung beim Sitzen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Stühle bevorzugen, die dynamisches Sitzen ermöglichen				
Beim Einkauf von Stühlen neben Designkriterien auch ergonomische Anforderungen berücksichtigen				
Auf Haltung achten, langes Sitzen durch Tätigkeiten im Stehen oder Gehen unterbrechen				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Beratungsbereich, Beratungsraum

Zurückbinden der Haare des Kunden

Gefährdung/Belastung

Verbreitung von Infektionskrankheiten durch Biostoffe, Läuse

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Einweg-Haarklammern bereitstellen oder Desinfektion von Mehrfachhaarklammern organisieren.				

Quellen

Biostoffverordnung (BioStoffV)

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Büro

Bildschirmarbeitsplätze

Gefährdung/Belastung

Physische Belastung durch einseitige Körperhaltung bei sitzender Tätigkeit,
Psychische Belastungen durch die Informationsmenge

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Die Bildschirmarbeitsplätze entsprechen den Gestaltungskriterien der DGUV Information 215-410.				
Es ist dafür gesorgt, dass die Bildschirmarbeit durch regelmäßige Pausen oder andere Tätigkeiten unterbrochen wird.				
Den Beschäftigten wird die arbeitsmedizinische Vorsorge nach der ArbMedVV angeboten.				
Das Objekt „Unterweisungen der Beschäftigten“ ist beachtet. Die Beschäftigten sind über die richtige Benutzung der Arbeitsplatzelemente unterwiesen.				

Quellen

DGUV Information 215-410: Bildschirm- und Büroarbeitsplätze
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Gesamter Betrieb

Arbeitsplätze: Arbeits-/Sozialräume

Gefährdung/Belastung

Psychische Gefährdungen durch Raumdimensionierung und -gestaltung, gesundheitliche Beeinträchtigung durch klimatische Faktoren, wie Zugluft, Luftfeuchtigkeit und Raumtemperatur der Arbeitsräume, Gefährdung durch fehlende oder unzureichende Beleuchtung der Arbeitsräume, Gesundheitsgefährdung durch fehlende Sozialräume

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
<p>Die Abmessungen der Arbeitsräume entspricht den Empfehlungen der ArbStättV Anhang Nr. 1.2 (1) und der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A1.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundfläche mindestens 8 m² – Raumhöhe mindestens 2,50 m; • Grundfläche > 50 m² – Raumhöhe mindestens 2,75 m; • Grundfläche >100 m² – Raumhöhe mindestens 3,00 m; • Grundfläche >2000 m² – Raumhöhe mindestens 3,25 m. <p>Die Anordnung von Fenstern, Oberlichtern und Lüftungsvorrichtungen ist gemäß ArbStättV Anhang Nr. 1.6 beachtet.</p> <p>Die Gestaltung von Fenstern und Oberlichtern ist gemäß ASR A1.6 beachtet.</p>				
<p>Die Bewegungsflächen an Arbeitsplätzen wurden nach ArbStättV Anhang Nr. 3.1 ausgelegt.</p> <p>Empfehlung: Freie Bewegungsfläche mindestens 1,5 m², Breite mindestens 1 m.</p>				
<p>Die Lufträume an Arbeitsplätzen wurden nach ArbStättV Anhang Nr. 1.2 (3) ausgelegt.</p> <p>Die Empfehlungen für den Mindestluftraum sind: je ständig anwesendem Beschäftigten</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei überwiegend sitzender Tätigkeit 12 m³, • bei überwiegend nicht sitzender Tätigkeit 15 m³, • bei schwerer körperlicher Arbeit 18 m³, <p>je anderer Person, die sich nicht nur vorübergehend dort aufhält, 10 m³ (z. B. durchschnittliche Anzahl der Kunden).</p>				
<p>Die Beleuchtung der Arbeitsräume ist gemäß ArbStättV Anhang Nr. 3.4, bzw. ASR A3.4 ausgeführt.</p>				
<p>Die Sitzgelegenheiten entsprechen den Anforderungen der DGUV Information 215-410.</p>				

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Für Atemluft und Raumtemperatur sind die ArbStättV Anhang Nr. 3.5 und 3.6 sowie die ASR A3.5 und ASR A3.6 beachtet; zum Klima siehe auch DGUV Information 215-510.				
Arbeitsplätze sind barrierefrei nach ASR V3a.2 gestaltet, wenn Beschäftigte mit Behinderung beschäftigt werden.				
Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung ist entsprechend der ASR A 1.3 gestaltet. Die Sicherheitsbeleuchtung und optischen Sicherheitsleitsysteme sind nach der ASR A3.4/3 gestaltet.				
Pausen- und Bereitschaftsräume sind gemäß ASR A4.2 gestaltet. Die Regelungen zum Nichtraucher-schutz gemäß ArbStättV §5 sind beachtet.				
Die Sanitärräume sind entsprechend der ASR A4.1 gestaltet.				
Pausenräume und Einrichtungen für schwangere und stillende Mütter sind entsprechend der ASR A4.2, Umkleieräume entsprechend der ASR A4.1 gestaltet.				
Das Objekt „Prüfung“ ist beachtet.				

Quellen

- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
- ASR A3.4/3: Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme
- ASR A3.5: Raumtemperatur
- ASR A3.6: Lüftung
- DGUV Information 215-510: Beurteilung des Raumklimas – Gesund und fit im Kleinbetrieb
- DGUV Information 215-410: Bildschirm- und Büroarbeitsplätze
- ASR A4.1: Sanitärräume

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Gesamter Betrieb

Heben, Tragen, Ziehen und Schieben von Lasten

Gefährdung/Belastung

Durch das Heben, Tragen, Ziehen, Schieben und Halten von Lasten ist eine Gefährdung des Muskel-Skelett-Systems möglich.

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Hebe- und Tragetätigkeiten werden nach der Leitmerkmalmethode „Heben-Halten-Tragen“ bewertet. Bewertungshilfe: LMM-Heben-Halten-Tragen				
Zieh- und Schiebetätigkeiten werden nach der Leitmerkmalmethode „Ziehen-Schieben“ bewertet. Bewertungshilfe: LMM-Ziehen-Schieben				
Bei Arbeiten mit bei Hebe-, Trage-, Zieh- und Schiebetätigkeiten wird der Mutterschutz beachtet. Mutterschutzgesetz, §4 Weitere Beschäftigungsverbote Abs. 2, Punkt 1–3				
Eine arbeitsmedizinische Beratung wird angeboten.				
Erhöhte Belastungen bei Hebe-, Trage-, Zieh- und Schiebetätigkeiten wird durch angepasste Lastgewichte vermieden. DGUV Information 208-006				
Es werden Transporthilfsmittel für schwere Lasten zur Verfügung gestellt (z. B. Knippstangen, Rollknippstangen, Rollen oder Walzen, Wälzswagen, Transportfahrwerke).				
Es sind handbetriebene Transportmittel zur Verfügung gestellt (z. B. Stechkarren, Schiebkarren, Handwagen, Heberoller, Hubwagen).				
Es sind Mitgänger-Flurförderzeuge zur Verfügung gestellt.				
Es sind Transporthilfsmittel für leichte Lasten zur Verfügung gestellt (z. B. Handmagnete, Handsauger, Tragklauen, Traggurte, Tragklemmen).				
Das Objekt „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)“ ist beachtet.				

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Das Objekt „Unterweisungen der Beschäftigten“ ist beachtet. Eine Betriebsanweisung für Hebe-, Trage-, Zieh- und Schiebetätigkeiten von Lasten ist vorhanden. Die Beschäftigten sind über rückengerechtes Heben, Tragen, Ziehen und Schieben von Lasten anhand der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisung unterwiesen.				

Quellen

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)
 DGUV Information 208-006: Transport- und Lagerarbeiten
 Mutterschutzgesetz (MuschG)

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Gesamter Betrieb

Kraftfahrzeuge

Gefährdung/Belastung

**Organisatorische und technische Bedingungen,
Unkontrolliert bewegte Teile durch rutschende Ladung,
Sturz bzw. Absturz bei Arbeiten auf der Ladefläche oder der Ladebordwand**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Einrichtungen zur Ladungssicherung wie Zurrösen sind vorhanden und Zurrmaterial ist zur Verfügung gestellt.				
Die zur Verfügung gestellten Fahrzeuge haben feste Einbauten für Werkzeuge und Material.				
Zur Verfügung gestellte LKW's mit Hubladebühne (Ladebordwände) sind mit Tritten und Griffen zum Auf-/Absteigen von den Ladeflächen ausgestattet.				
Die zur Verfügung gestellten Kombis haben eine feste, trennende Einrichtung zwischen Fahrer- und Laderaum, z. B. Gitter, Netz oder Wand.				
Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Fahrzeugen mit Sonderaufbauten gewährleisten einen sicheren Aufenthalt.				
Den Beschäftigten wird ein Fahrsicherheitstraining angeboten.				
Das Objekt „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)“ ist beachtet. Alle Fahrzeuge sind mit Warnkleidung ausgestattet (z. B. mit einer Warnweste nach DIN EN 471) und allen Fahrern von LKW's mit Ladebordwänden werden Schutzschuhe zur Verfügung gestellt.				
Es ist eine Betriebsanweisung für das Führen von Fahrzeugen und eine Betriebsanweisung für Arbeiten mit der Hubladebühne (Ladebordwand) an Fahrzeugen vorhanden.				
Das Objekt „Prüfung“ ist beachtet.				

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Das Objekt „Unterweisungen der Beschäftigten“ ist beachtet. Die Beschäftigten sind mit Hilfe der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisungen und/oder der Unterweisungshilfen Merkblatt T017 unterwiesen. Die Beschäftigten werden anhand der DGUV Information 214-003 zur Ladungssicherung unterwiesen.				

Quellen

DGUV Grundsatz 314-003: Prüfung von Fahrzeugen durch Sachkundige
 T017: Führen von Kraftfahrzeugen
 DGUV Vorschrift 70: Fahrzeuge

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Gesamter Betrieb

Lärm

Gefährdung/Belastung

Lärm

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
<p>Es wird geprüft, ob lärmarme Arbeitsverfahren oder Arbeitsmittel eingesetzt werden können.</p> <p>Zur Lärminderung werden bevorzugt technische Maßnahmen angewendet, z. B. Kapselung, Abschirmung.</p> <p>Es wird geprüft, ob organisatorische Schutzmaßnahmen, z. B. die zeitliche Verlegung lärmintensiver Arbeiten oder die Verteilung der Exposition im Wechsel auf mehrere Mitarbeiter, durchführbar sind.</p>				
<p>Die Lärmexposition in den verschiedenen Arbeitsbereichen sind ermittelt (Lärm-Belastungs-Rechner).</p> <p>Hinweis: Die Auslösewerte nach TRLV Lärm in Bezug auf den Tages-Lärmexpositionspegel und den Spitzenschalldruckpegel betragen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obere Auslösewerte: LEX,8h = 85 dB(A) bzw. LpC,peak = 137 dB(C) 2. Untere Auslösewerte: LEX,8h = 80 dB(A) bzw. LpC,peak = 135 dB(C). 				
<p>Bei Überschreitung eines unteren Auslösewertes ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geeigneter persönlicher Gehörschutz zur Verfügung gestellt, • die allgemeine arbeitsmedizinische Beratung im Rahmen der Unterweisung oder durch den Betriebsarzt durchgeführt, • arbeitsmedizinische Vorsorge (G 20) angeboten. 				
<p>Bei Überschreitung eines oberen Auslösewertes ist/sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärmbereiche gekennzeichnet, • ein Lärminderungsprogramm mit technischen und organisatorischen Maßnahmen ausgearbeitet und umgesetzt, • arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge (G 20) veranlasst. <p>Es besteht Tragepflicht für Gehörschutz.</p>				
<p>Die Beschäftigten werden regelmäßig anhand der Betriebsanweisung „Benutzung von Gehörschutz“ unterwiesen.</p>				

Quellen

- DGUV Regel 112-194: Benutzung von Gehörschutz
- TRLV Lärm Teil 1: Beurteilung der Gefährdung durch Lärm
- TRLV Lärm Teil 2: Messung von Lärm
- TRLV Lärm Teil 3: Lärmschutzmaßnahmen
- TRLV Lärm Teil: Allgemeines
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)
- Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV)

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Gesamter Betrieb

Lagern: Regale/Regalbühnen

Gefährdung/Belastung

Umkippen, Überlastung, Herunterfallen von Lagergut, Ungeeignete Aufstiege, Absturz von Leitern oder Tritten

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
<p>Aufbau- und Betriebsanleitung des Regalherstellers sind beachtet. Die Regale sind ausreichend dimensioniert.</p> <p>Geeignete Aufstiege sind vorhanden.</p> <p>Die technische Ausführung entspricht DGUV Regel 108-007 Nr.4.1–4.3.</p> <p>Ein Standsicherheits- und Tragfähigkeitsnachweis ist vorhanden.</p>				
<p>Die technische Ausführung von Lagerräumen, unter denen sich andere Räume befinden, von Regalbühnen, Zwischenböden und Galerien (Tragfähigkeit der Fußböden, Treppen, Absturzsicherungen, Ladestellen) entspricht der DGUV Regel 108-007 Nr. 4.3.4.</p>				
<p>Die Kennzeichnung mit der zulässigen Tragfähigkeit bei Fachlasten über 200 kg oder Feldlasten über 1000 kg ist gut lesbar; siehe DGUV Regel 108-007 Nr. 4.2.7.1.</p> <p>Die Kennzeichnung von Regalbühnen usw. mit der zulässigen Fußbodenbelastung ist gut lesbar; siehe DGUV Regel 108-007 Nr. 4.3.4.1.</p>				
<p>Bei Flurförderzeugverkehr: Die Anfahrschutzeinrichtungen der Regale sind wirksam (unbeschädigt).</p>				
<p>Die Beschäftigten sind regelmäßig unterwiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zulässige Lasten beim Einlagern beachten; Regalböden nicht überlasten. • Schwere Lasten im unteren Regalbereich lagern. • Aufstieghilfen benutzen, keine Stühle, Kisten o. Ä. • Nicht an Regalen hochklettern. • Nur unbeschädigte Lagergeräte (Paletten, Stapelbehälter) verwenden. • Defekte Lagergeräte sofort zur Reparatur bringen oder entsorgen. • Sicherheitsabstand zwischen Lagergut und Leuchten einhalten. 				

Quellen

DGUV Regel 108-007: Lagereinrichtungen und -geräte

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Gesamter Betrieb

Leitern und Tritte

Gefährdung/Belastung

Absturz, unkontrolliert bewegte Teile durch herabfallende Materialien

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Die Leitern und Tritte werden entsprechend der Arbeitsaufgabe zur Verfügung gestellt.				
Leitern und Tritte: <ul style="list-style-type: none"> • mit Stufen, Haltegriff oder Haltebügel, • mit ausreichender Größe und • ausreichender Tragkraft sind zur Verfügung gestellt. Leiterarten				
Betriebsanleitungen sind an den Leitern angebracht, z. B. in Form von Kurzanleitungen oder Piktogrammen auf der Leiter.				
Es ist eine Betriebsanweisung für das Benutzen von Anlegeleitern und eine Betriebsanweisung für das Benutzen von Stehleitern vorhanden.				
Die Beschäftigten sind über den Umgang mit Leitern und Tritten anhand der arbeitsplatzspezifischen Betriebsanweisungen unterwiesen.				
Die Prüfungen werden durchgeführt (Leiternprüfbuch S012).				

Quellen

TRBS 2121 Teil 2: Gefährdungen von Personen durch Absturz – Bereitstellung und Benutzung von Leitern

TRBS 1203: Befähigte Personen

HK011: Betriebsanleitung für Stehleitern

HK010: Betriebsanleitung für Anlegeleitern

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Gesamter Betrieb

Notausgänge, Rettungswege, Fluchtwege

Gefährdung/Belastung

Erschwertes Verlassen von Gefahrenbereichen,
Verzögerung des Erste-Hilfe-Einsatzes von Rettungskräften

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Notausgänge schaffen, die das schnelle und sichere Verlassen von Arbeitsplätzen und Räumen erlauben.				
Mit Rettungszeichen auf Rettungswege und Notausgänge hinweisen.				
Rettungswege und Notausgänge stets freihalten.				
Organisieren, dass Notausgänge während der Betriebszeit nicht verschlossen sind oder Schlösser anbringen, die sich von innen ohne Schlüssel öffnen lassen.				

Quellen

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), § 4 Besondere Anforderungen an das Betreiben von Arbeitsstätten

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Gesamter Betrieb

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung

Gefährdung/Belastung

Mangelhafte Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Es wurde überprüft, ob Risiken oder Gefahren trotz Maßnahmen zu deren Verhinderung durch den Einsatz technischer Schutzeinrichtungen, arbeitsorganisatorischer Maßnahmen, Methoden oder Verfahren verbleiben. Die erforderliche Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung wird durch die Gefährdungsbeurteilung ermittelt.				
Die erforderliche Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung ist entsprechend der gesetzlichen Grundlagen gestaltet und so platziert, dass sie die größte Schutzwirkung entfalten kann. ASR A1.3: Anlage 1 – Sicherheitszeichen und Sicherheitsaussagen				
Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, die für den gesamten Betrieb, eine Halle oder einen Hallenbereich gilt, ist da angebracht, wo die Sicherheitsaussage den Kreis der Betroffenen erreicht (z. B. an der Werkseinfahrt, am Eingang von Gebäuden oder an einem abgegrenzten Hallenbereich).				
Eine Anhäufung von Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnungen wurde vermieden. Hinweis: • Anhäufungen mindern die Wirksamkeit und damit die Aussagekraft des einzelnen Sicherheitszeichens				
Das Objekt „Unterweisungen der Beschäftigten“ ist beachtet. Die Beschäftigten sind über die Bedeutung, sowie über die Verpflichtung zur Beachtung der eingesetzten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung unterwiesen.				

Quellen

ASR A1.3: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Gesamter Betrieb

Verkehrswege

Gefährdung/Belastung

**Sturz auf der Ebene durch Stolperstellen,
Bewegte Arbeitsmittel durch Fahrzeuge**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Die Verkehrswege sind mit ihren Abmessungen, Verläufen und Sicherheitsabständen nach der ArbStättV Anhang Nr. 1.8 und der ASR A1.8 gestaltet. Boden- und Wandöffnungen sind durch Geländer oder Abdeckungen gesichert.				
Die Fußböden sind sicher begehbar. Stolperstellen sind entschärft: <ul style="list-style-type: none"> • Kanten von Ausgleichsstufen sind gekennzeichnet, z. B. durch Farbwechsel im Bodenbelag. • Steigungen/ Rampen sind erkennbar, z. B. durch farbliche Kennzeichnung. • Unebenheiten (> 4 mm) sind beseitigt. • Hochstehende Teppichkanten sind verklebt oder mit Abschlussleisten fixiert. • Kabel und Schläuche liegen nicht auf dem Fußboden, sondern sind z. B. in der Zwischendecke verlegt oder von oben zugeführt. 				
In Bereichen mit erhöhter Rutschgefahr sind Fußböden mit rutschhemmenden Bodenbelägen verlegt. <ul style="list-style-type: none"> • ASR A1.5/1.2 				
Gitterroste sind gegen Ausheben oder Verschieben gesichert. <ul style="list-style-type: none"> • DGUV Information 208-008 				
Begrenzungen von Verkehrswegen in Räumen sind gekennzeichnet <ul style="list-style-type: none"> • in Räumen mit Grundflächen über 1000 m² oder • zum Schutz der Beschäftigten wegen der Nutzung oder Einrichtung der Räume. 				
Bei Beschaffenheit und Maße von Treppen und Geländern ist die ASR A1.8: Verkehrswege, „4 Einrichten von Verkehrswegen“ beachtet.				
Stufenkanten sind deutlich erkennbar und ausgetretene oder beschädigte Stufen werden unverzüglich instandgesetzt.				

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Bei Feuchtreinigung wird vor Glätte gewarnt und AußenTreppen werden im Winter geräumt und gestreut.				
Gefahrstellen mit Stolper- oder Sturzgefahr und Hindernisse sind nach ASR A1.8: Verkehrswege, „4 Einrichten von Verkehrswegen“ gekennzeichnet.				
Die Verkehrswege sind ausreichend beleuchtet; siehe ASR A3.4 Anhang 1.				
Boden- und Wandöffnungen sind durch Geländer oder Abdeckungen gesichert.				
Bei Anordnung und Gestaltung von Türen und Toren sind die ArbStättV Anhang Nr. 1.7 und die ASR A1.7 Nr. 4 und Nr. 5 beachtet.				
Die Ausführung von kraftbetätigten Türen und Toren entspricht der ArbStättV Anhang Nr. 1.7 Abs. 7 und der ASR A1.7 Nr. 5.				
Bei Ausführung und Einbau von Steigeisen und Steigleitern sind die ArbStättV Anhang Nr. 1.11 und die ASR A1.8 beachtet.				
Bei Steigeisen und Steigleitern in Schächten, Behältern u. Ä. ist die DGUV Regel 103-007 beachtet.				
Das Objekt „Unterweisungen der Beschäftigten“ ist beachtet. Die Beschäftigten wurden unterwiesen: <ul style="list-style-type: none"> • Handläufe von Treppen zu benutzen, • Rettungswege und Notausgänge immer frei zu halten, • Feuerlöscheinrichtungen nicht zu verstellen. 				

Quellen

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)

ASR A1.7: Türen und Tore

DGUV Regel 103-007: Steiggänge für Behälter und umschlossene Räume

DGUV Regel 108-003: Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Gesamter Betrieb

Vibration; Hand-Arm-Vibration

Gefährdung/Belastung

Hand-Arm-Vibration durch die Nutzung von vibrierenden Arbeitsmitteln, die in der Hand gehalten oder mit der Hand geführt werden

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Das Objekt „Beschaffung technischer Arbeitsmittel“ ist beachtet. Beim Einkauf neuer Maschinen werden bei gleicher Eignung Maschinen mit der geringsten Vibrationsemission (nach Herstellerangaben) bestellt.				
Es wird geprüft, ob vibrationsarme Arbeitsverfahren eingesetzt werden können.				
Die Vibrationsexposition nach TRLV Vibration (Teil 1 Punkt 6.2, Abb. 5) ist anhand von Kennwertrechnern zu ermitteln: <ul style="list-style-type: none"> • http://bb.osha.de/docs/gkv_calculator.xls für GKV, Hrsg.: Landesamt für Arbeitsschutz, Potsdam • http://www.dguv.de/ifa, Webcode: d3245, Hrsg.: Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) 				
Bei Tätigkeiten mit einer ermittelten Vibrationsexposition, die den Hand-Arm-Vibrationen (HAV) Auslösewert: $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$ überschreiten, wird <ul style="list-style-type: none"> • ein Vibrationsminderungsprogramm erarbeitet und umgesetzt, • arbeitsmedizinische Vorsorge (G 46) angeboten. 				
Bei Tätigkeiten mit einer ermittelten Vibrationsexposition, die den Hand-Arm-Vibrationen (HAV) Expositionsgrenzwert: $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$ erreichen oder überschreiten, werden <ul style="list-style-type: none"> • Sofort-Maßnahmen ergriffen und weitere Überschreitungen verhindert, • die regelmäßige arbeitsmedizinische Vorsorge (G 46) organisiert und veranlasst. 				
Eine Betriebsanweisung für das Arbeiten mit Werkzeugen und Maschinen, bei denen Hand-Arm-Schwingungen auftreten, ist vorhanden.				

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Das Objekt „Unterweisungen der Beschäftigten“ ist beachtet. Die allgemeine arbeitsmedizinische Beratung nach TRLV Vibration (Teil 1, Punkt 8) ist im Rahmen der Unterweisung oder durch den Betriebsarzt sichergestellt.				

Quellen

- TRLV Vibrationen Teil Allgemeines
- TRLV Vibrationen Teil 3: Vibrationsschutzmaßnahmen
- TRLV Vibrationen Teil 2: Messung von Vibrationen
- TRLV Vibrationen Teil 1: Beurteilung der Gefährdung durch Vibrationen
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)
- Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV)

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Gesamter Betrieb

Zwangshaltungen

Gefährdung/Belastung

Haltungsarbeit durch:

- häufiges Arbeiten in gebeugter Haltung,
- Arbeiten auf den Knien und in der Hocke,
- Überkopfarbeit,
- Arbeiten mit vor oder seitlich gebeugtem oder verdrehtem Oberkörper,
- Arbeiten mit vorgebeugter gedrehter Kopfhaltung,
- sehr langes Verharren in einer normalen Arbeitshaltung,
- wiederkehrender Einsatz kleiner Muskelgruppen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Die Arbeitsaufgabe ist so gestaltet, dass ungünstige Körperhaltungen vermieden werden.				
Die Arbeitsaufgabe ist so gestaltet, dass statische Haltungsarbeit vermieden wird.				
Das Objekt „Heben, Tragen, Ziehen und Schieben von Lasten“ ist beachtet.				
Der Raumbedarf ist den Beschäftigten und der Arbeitsaufgabe entsprechend angepasst (Abmessung der Grundfläche mindestens 1,50 m * 1,00 m)				
Die arbeitsmedizinische Vorsorge ist organisiert.				
An dem Arbeitsplatz kann der Beschäftigte seine Arbeitshaltung wechseln (sitzen/stehe). Sofern beim Stehen kein Wechsel mit anderen Tätigkeiten möglich ist, sind Stehhilfen zu verwenden.				
Es wird ein regelmäßiger Wechsel mit anderen Tätigkeiten durchgeführt (Job-Rotation). Dabei ist darauf zu achten, dass nicht die gleichen Belastungen auftreten.				
Es werden regelmäßige Kurzpausen bzw. Bewegungspausen durchgeführt.				
Es werden Programme (z. B. Rückenschule) in Zusammenarbeit mit der BG und dem Betriebsarzt angeboten.				

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Für regelmäßige Arbeiten auf den Knien oder in der Hocke sind Knieschoner, Unterlagen und Sitzhilfen zur Verfügung gestellt.				
Die Beschäftigten sind über Meniskus schonende Knie- und Hockhaltungen unterwiesen.				

Quellen

DGUV Information 208-033: Belastungen für Rücken und Gelenke – was geht mich das an?
 DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention
 Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Refraktionsraum (Augenoptik)

Refraktionseinheit

Gefährdung/Belastung

Scharfe Ecken und Kanten,
Stolperstelle durch Kabel der Fernbedienung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Scharfe Ecken und Kanten runden oder Kantenschutz verwenden				
Fernbedienungskabel nicht in den Verkehrsweg legen				
Rollhocker muss 5 Beine haben, Rollen an den Bodenbelag anpassen				
Empfehlung: höhenverstellbare Stühle für Kunde und Anpasser				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Refraktionsraum (Augenoptik)

2-Komponenten-Reiniger

Gefährdung/Belastung

Allergische Hautreaktionen, Hautreizungen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Hautkontakt soll möglichst vermieden werden.				
Geeignete Schutzhandschuhe aus Polyethylen oder Dünnschichtmittel stehen zur Verfügung.				
Hautreinigungs-, Hautschutz- und Hautpflegemittel stehen zur Verfügung.				
Die Beschäftigten sind unterwiesen.				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Refraktionsraum (Augenoptik)

CL-Anpassung

Gefährdung/Belastung

Infektion durch Krankheitserreger in der Tränenflüssigkeit

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Die Hygienevorschriften, z. B. alkoholische Handdesinfektion, sind eingehalten einzuhalten.				
Empfehlung: Vaporisator für mehrfach verwendete Behälter, Sauger verwenden				
Die Beschäftigten sind unterwiesen.				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Refraktionsraum (Augenoptik)

Intensivreiniger

Gefährdung/Belastung

Allergische Reaktionen der Haut

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Das Objekt „Gefahrstoffe; allgemein“ ist beachtet.				
Hautkontakt sollte vermieden werden. Es soll nicht in die Reinigungsflüssigkeit gegriffen werden. Nach Hautkontakt gründlich waschen.				
Geeignete Schutzhandschuhe aus Polyethylen oder Dünnschichtmittel stehen zur Verfügung.				
Hautreinigungs-, Hautschutz- und Hautpflegemittel stehen zur Verfügung.				
Die Beschäftigten sind unterwiesen.				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Labor (Hörakustik)

Fräsen, Bohren, Schleifen mit handgeführter Maschine

Gefährdung/Belastung

Mechanische Gefährdung durch wegfliegende Teile oder rotierende Werkzeuge (Aufwickeln langer Haare, Schnittverletzungen, Aufreiben der Haut durch das rotierende Werkzeug oder den Werkzeugschaft), Höchstgeschwindigkeitsbearbeitung Stäube, Lärm

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Das Objekt „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)“ ist beachtet. Geeignete Schutzbrillen, Schutzscheibe oder Gesichtsschutz stehen zur Verfügung.				
Der Lärmpegel beim Fräsen kann bis ca. 90 dB(A) betragen. Geeigneter Gehörschutz steht zur Verfügung.				
Fingerkontakt zum Werkzeug ist zu vermeiden, ggf. Fingerschutzkappen, z. B. aus Leder verwenden.				
Lange Haare sind gegen Aufwickeln geschützt (Haarnetz, hinten zusammenbinden).				
Die Drehzahl ist an Werkzeug und Material angepasst.				
Bei häufigen Fräsarbeiten ist der Arbeitsplatz mit einer Absaugung ausgerüstet.				
Die Drehzahlbegrenzung von Sandpapierhalter und Softrondell ist beachtet.				
Die Werkstücke sind sicher zu fassen, um das Abrutschen des rotierenden Werkzeugs in die Finger zu vermeiden. Körperhaltepunkte sind beachtet.				
Die Beschäftigten sind unterwiesen.				

Quellen

DGUV Regel 112-194: Benutzung von Gehörschutz

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Labor (Hörakustik)

Frontalschleifer

Gefährdung/Belastung

Anschleifen der Fingerkuppen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Mitarbeiter unterweisen (Werkstück sicher halten, auf Abstand zur Schleifscheibe achten).				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Labor (Hörakustik)

Kleben; Cyanacrylat, Sekundenkleber

Gefährdung/Belastung

Verkleben von Körperteilen, z. B. Finger, Augenlider; allergische Reaktionen auf Cyanacrylat möglich

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Das Objekt „Gefahrstoffe, allgemein“ ist beachtet.				
Bei regelmäßigen Arbeiten ist eine Tischabsaugung vorgesehen.				
Die allgemeinen HygieneMaßnahmen sind umgesetzt.				
Die Beschäftigten sind unterwiesen.				

Quellen

TRGS 500: SchutzMaßnahmen

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Labor (Hörakustik)

Mattieren in Sandstrahlanlage

Gefährdung/Belastung

Verletzung der Haut durch Sandstrahl, Einatmen der Stäube

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Handschuhe bereitstellen				
Unterweisen, dass die Strahlbox geschlossen zu halten ist				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Labor (Hörakustik)

Drucktopf

Gefährdung/Belastung

Verbrennung durch heißes Wasser,
Herumschlagender Druckluftschlauch

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Beschäftigten unterweisen: Druckluft vor dem Öffnen ablassen, Heiße Teile mit Handschuhen oder Topflappen anfassen.				
Sichtprüfung der Befestigung des Schlauchs				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Labor (Hörakustik)

Herstellung Rohling, Acryl

Gefährdung/Belastung

direkter Hautkontakt zu Methylmethacrylat, sensibilisierend, kann Allergie auslösen,
Hautkontakt beim Mischvorgang

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Betriebsanweisung erstellen und Beschäftigte anhand der Betriebsanweisung unterweisen				
Schutzhandschuhe bereitstellen				
Absaugung mit Aktivkohlefilter bereitstellen. Wechselintervall für Filter festlegen				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Labor (Hörakustik)

Herstellung Rohling, Lichtpolymerisat

Gefährdung/Belastung

Sensibilisierung durch direkten Hautkontakt zu Methacrylaten,
Restmonomer im Rohling durch zu kurze Belichtungszeit

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Schutzhandschuhe bereitstellen				
Belichtungszeit ausreichend bemessen, sonst sensibilisierende Restmonomere im Werkstück, Vorgaben des Herstellers beachten				
Verschmierte Behälter mit Alkohol reinigen lassen				
Betriebsanweisung erstellen und Beschäftigte anhand der Betriebsanweisung unterweisen				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Labor (Hörakustik)

Negativform Gips, Silikon

Gefährdung/Belastung

Zerreißen der Kuvette durch Überdruck

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Mischungsverhältnis beachten				
Erprobte Gipse einsetzen				
Empfohlen: Silikonmischer, um Hautkontakt zu minimieren				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Labor (Hörakustik)

Ohrabdruck bearbeiten

Gefährdung/Belastung

Schnittverletzung durch Skalpell, Infektionsgefahren durch Biostoffe in anhaftendem Cerumen, wegfliegende Teile von Schwammstein oder Softrondell

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Beschäftigte anweisen: Skalpell mit ruhiger Hand führen, Skalpellklinge regelmäßig wechseln, nur mit scharfer Klinge arbeiten, Cerumen mit Watte entfernen, Schutzbrille, Schutzscheibe oder Gesichtsschutz verwenden, Absaugung verwenden.				

Quellen

Biostoffverordnung (BioStoffV), § 7 Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung und Aufzeichnungspflichten

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Labor (Hörakustik)

Gold- und Silberbad; Hörakustiker

Gefährdung/Belastung

Vergiftungsgefahr durch cyanidhaltige Elektrolyte, Bildung giftiger Blausäuregase, Verschleppung von Säure in cyanidische Bäder, Verätzungen, Schreckreaktion bei Kurzschlüssen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Bereitstellen geeigneter, beständiger Behältnisse für Elektrolyte z. B. Elektrolytautomat, verschließbar und mit integrierter Absaugung. Prüfen, welche Sicherheitszeichen und Sicherheitsaussagen erforderlich sind z. B. Rauchverbot, Schutzbrille tragen.				
Aufbewahrung der Elektrolyte in geeigneten, mit Gefahrensymbol gekennzeichneten Behältnissen, keine Lebensmittelbehältnisse.				
Bereitstellen der persönlichen Schutzausrüstung: Schutzbrille mit Spritzschutz für Flüssigkeiten, Schutzhandschuhe aus Material, dass für die eingesetzten Stoffe geeignet ist.				
Abstand zwischen Anode und Kathode so groß wählen, dass Werkstücke gefahrlos eingehängt werden können.				
Betriebsanweisung erstellen; Unterweisen der Beschäftigten.				

Quellen

TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten

DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention, § 3 Beurteilung der Arbeitsbedingungen, Dokumentation, Auskunftspflichten

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

2-Komponentenkleber

Gefährdung/Belastung

Hautreizungen, Hautirritationen, allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Das Objekt „Gefahrstoffe; allgemein“ ist beachtet.				
Raum- und Arbeitsplatzbe- und -entlüftung bereitstellen, mindestens Fensterlüftung.				
Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel stehen zur Verfügung.				
Klebstoffablagerungen werden regelmäßig entfernt.				
Eine Betriebsanweisung (Hautkontakt vermeiden; Beim Anrühren Hautschutz verwenden, z. B. Einmalhandschuhe aus Polyethylen (PE); Staubförmigen Härter umsichtig handhaben, Stäube nicht einatmen) ist erstellt.				
Die Beschäftigten sind unterwiesen.				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Brillenmontage

Gefährdung/Belastung

Stichverletzung der Finger, insbesondere durch Schraubendreher

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Brillenfassungen werden zur Montage auf den Werk Tisch gelegt.				
Die Finger nicht in die Fluchtlinie der Klinge des Schraubendrehers bringen.				
Die Beschäftigten sind unterwiesen.				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Fräsen, Bohren, Schleifen mit handgeführter Maschine

Gefährdung/Belastung

Mechanische Gefährdung durch wegfliegende Teile oder rotierende Werkzeuge (Aufwickeln langer Haare, Schnittverletzungen, Aufreiben der Haut durch das rotierende Werkzeug oder den Werkzeugschaft), Höchstgeschwindigkeitsbearbeitung Stäube, Lärm

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Das Objekt „Persönliche Schutzausrüstung (PSA)“ ist beachtet. Geeignete Schutzbrillen, Schutzscheibe oder Gesichtsschutz stehen zur Verfügung.				
Der Lärmpegel beim Fräsen kann bis ca. 90 dB(A) betragen. Geeigneter Gehörschutz steht zur Verfügung.				
Fingerkontakt zum Werkzeug ist zu vermeiden, ggf. Fingerschutzkappen, z. B. aus Leder verwenden.				
Lange Haare sind gegen Aufwickeln geschützt (Haarnetz, hinten zusammenbinden).				
Die Drehzahl ist an Werkzeug und Material angepasst.				
Bei häufigen Fräsarbeiten ist der Arbeitsplatz mit einer Absaugung ausgerüstet.				
Die Drehzahlbegrenzung von Sandpapierhalter und Softrondell ist beachtet.				
Die Werkstücke sind sicher zu fassen, um das Abrutschen des rotierenden Werkzeugs in die Finger zu vermeiden. Körperhaltepunkte sind beachtet.				
Die Beschäftigten sind unterwiesen.				

Quellen

DGUV Regel 112-194: Benutzung von Gehörschutz

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Fräsmaschine für Brillen

Gefährdung/Belastung

Scharfe Werkzeuge,
herumschlagende Werkstücke,
Augenverletzungen durch wegfliegende Späne

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Beim Werkzeugwechsel ist der Kontakt zu Schnittkanten zu vermeiden.				
Die Werkstücke sind durch Spannmittel festzuhalten.				
Schutzbrillen sind bereit gestellt.				

Quellen

DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Sekundenkleber

Gefährdung/Belastung

Verkleben von Körperteilen, z. B. Fingern, Augenlidern; allergische Reaktionen auf das Cyanacrylat möglich

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Ein Hautkontakt ist durch technische Maßnahmen (Hilfswerkzeuge) vermieden bzw. gemindert.				
Bei regelmäßigen Arbeiten ist eine Tischabsaugung vorgesehen.				
Eine Betriebsanweisung ist erstellt.				
Die Beschäftigten sind unterwiesen.				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Lackieren, ausbessern

Gefährdung/Belastung

Hautbelastungen durch Lösemittel,
Gesundheitsgefährdende Dämpfe, Hautgefährdung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Das Objekt „Gefahrstoffe; allgemein“ ist beachtet.				
Einsatz von Produkten mit möglichst geringem Gefährdungspotential (lösemittelfrei, nicht brennbar, ohne gefährliche Pigmente etc., Anfrage beim Hersteller, Sicherheitsdatenblatt)				
Aufbewahrung am Arbeitsplatz in einem abschließbaren Schrank aus Metall (ggf. bei brennbaren Flüssigkeiten gemeinsam mit Reinigungs- und Lösemitteln in einem zugelassenen Sicherheitsschrank).				
Geeignete PSA (lösemittelbeständige Handschuhe, Schutzbrille mit Seitenschutz) steht zur Verfügung.				
Eine arbeitsplatzbezogene Betriebsanweisung ist erstellt.				
Die Beschäftigten sind unterwiesen.				

Quellen

DGUV Regel 112-195: Benutzung von Schutzhandschuhen
 DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz
 TRGS 500: Schutzmaßnahmen

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Löten von Hand, kurzzeitig

Gefährdung/Belastung

Heiße Metallteile

Lötrauche

sensibilisierende Flussmittel

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Die Werkstücke nach Möglichkeit fest einspannen lassen. Für Kleinteile zusätzliche Fixiermöglichkeiten zur Verfügung stellen: dritte Hand, Knetmasse.				
Werkstück so platzieren lassen, dass aufsteigende Lötrauche nicht eingeatmet werden: Für gute Belüftung, möglichst Absaugung der Lötrauche sorgen.				
Unterweisen, dass der Kontakt mit heißen Teilen vermieden wird.				
Hautkontakt zu Flussmitteln mit Allergiepotehtial (z. B. Kolophonium) soll vermieden wird.				
Sicherheitsdatenblatt beachten, Betriebsanweisung erstellen.				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Lüftungstechnische Anlagen/Raumluft

Gefährdung/Belastung

Zugluft, zu hohe/zu niedrige Lufttemperatur oder Luftfeuchtigkeit,
Ermüdung, Konzentrationsschwäche durch mangelnde Frischluftzufuhr,
Gefahrstoffe in der Luft am Arbeitsplatz

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Die Arbeitsstättenverordnung und konkret die ASR A3.5 und ASR A3.6 sind beachtet				
Die DGUV Regel 109-002 sowie DGUV Information 209-073 sind beachtet.				
Zugluft (Luftgeschwindigkeit < 0,2 m/sec) ist vermieden.				
Für ausreichende Frischluftzufuhr ist gesorgt.				
Die Arbeitsplatzabsaugungen (Badabsaugung etc.) sind auf die Raumlüftung (Ausgleich der Luftbilanz) abgestimmt.				
Reinigung, Pflege und regelmäßige Prüfungen der Anlagen durch eine befähigte Person sind organisiert (siehe Handlungshilfe S019 der BG ETEM).				

Quellen

DGUV Information 209-077: Schweißrauche – geeignete Lüftungsmaßnahmen
 ASR A3.5: Raumtemperatur
 DGUV Information 209-073: Arbeitsplatzlüftung
 Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
 DGUV Information 215-520: Klima im Büro Antworten auf die häufigsten Fragen
 DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung – Lufttechnische Maßnahmen

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Mikrolöt- und Schweißgerät mit eigener Wasserstoff-Sauerstoff- Erzeugung

Gefährdung/Belastung

Verbrennungen an heißen Werkstücken oder der extrem heißen Flamme, Hautkontakt zum Flussmittel, Verbrennen von Haaren, Schals, Kleidung an der fast unsichtbaren Flamme, Verätzung durch Elektrolyt

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Betriebsanweisung erstellen, Betriebsanleitung des Herstellers beachten				
Zuleitungsschlauch regelmäßig durch Sichtkontrolle auf spröde Stellen, Zustand und Befestigung kontrollieren. Schlauch zur Kontrolle des Flüssigkeitsstandes beim Wechsel des Elektrolyten erneuern (modellabhängig) lassen				
Feuerfeste Lötplatte bereitstellen. Empfehlung: mit dritter Hand arbeiten.				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Polieren der Fassung

Gefährdung/Belastung

**Aufwickeln langer Haare, Schals usw. auf rotierende Teile;
Hautbelastung durch Polierpasten,
wegfliegende Teile (Schwabbelpartikel, Werkstücke)**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Beschäftigte unterweisen: <ul style="list-style-type: none"> • Bei langen Haaren Haarnetz tragen oder Haare nach hinten binden • Schals ab zu legen • Krawatten zu befestigen • Werkstücke gut festhalten oder einspannen • Schutzscheibe benutzen oder Schutzbrille tragen 				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Schrauben ausbohren

Gefährdung/Belastung

Abrutschen des Bohrers in Finger oder Hand

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Mitarbeiter anweisen: Schraube ankörnen, Fassung einspannen oder gefahrlos festhalten				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Ständerbohrmaschine für feinmechanische Metallarbeiten

Gefährdung/Belastung

Augenverletzungen durch wegfliegende Metallspäne,

Aufwickeln langer Haare, Schals usw.;

Teilamputation der Hände beim Tragen von Handschuhen

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Beim Bohren Schutzbrille tragen.				
Haarnetz tragen oder lange Haare hinten zusammenbinden.				
Hautschutzmittel benutzen, Handschuhe tragen verbieten				
Werkstücke einspannen.				

Quellen

Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV), Anhang 1: (zu § 6 Absatz 1 Satz 2) Besondere Vorschriften für bestimmte Arbeitsmittel

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Ventilette

Gefährdung/Belastung

Leichte Verbrennungen durch heiße Brillenteile und heißen Luftstrom bis 180 °C

Brand durch Ventilette im Dauerlauf, z. B. über Nacht

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Kontakt mit heißen Brillenteilen vermeiden				
Empfehlung: Ventilette mit Überhitzungsschutz verwenden				
Keine leicht entzündlichen Flüssigkeiten im Bereich des Luftstroms lagern				
Luftzufuhr freihalten				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Abkanten von Hand

Gefährdung/Belastung

Verletzung an den rotierenden Abkantschleifkörpern

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Mitarbeiter unterweisen, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> • Berührung mit den Schleifkörpern vermeiden, • Werkstücke sicher fassen. 				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Bröckeln von mineralischem Glas

Gefährdung/Belastung

Wegfliegende Glassplitter, Schnittverletzung an scharfen Kanten

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Organisieren, dass die Mitarbeiter: <ul style="list-style-type: none"> • Schutzbrille tragen • Kontakt zur Schnittkante vermeiden • Glas in einen Auffangbehälter bröckeln • Arbeitsplatz nach dem Bröckeln von Glassplittern reinigen 				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Handschleifen mit Vorschleifscheibe

Gefährdung/Belastung

Verletzung an der rotierenden Schleifscheibe,
Augenverletzung durch wegfliegende Glassplitter

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Beschäftigte unterweisen: Berührung mit den Schleifkörpern vermeiden, Werkstück sicher fassen				
Schutzbrille bereitstellen				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Messgerät für Scheitelbrechwert

Gefährdung/Belastung

Hautbelastung durch Farbe

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Beschäftigte unterweisen: Beim Nachfüllen der Farbe Kontakt vermeiden oder Einweghandschuhe z. B. aus Polyethylen (PE) zu tragen				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Polieren der Gläser

Gefährdung/Belastung

**Aufwickeln langer Haare, Schals usw. auf rotierende Teile;
Hautbelastung durch Polierpasten,
wegfliegende Teile (Schwabbelpartikel, Werkstücke)**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Beschäftigte unterweisen: <ul style="list-style-type: none"> • Bei langen Haaren Haarnetz tragen oder Haare nach hinten binden • Schals ablegen, Krawatten befestigen • Werkstücke gut festhalten oder einspannen • Schutzbrille tragen 				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Rillmaschine

Gefährdung/Belastung

Ausplatzen dünner Gläser, Schnittverletzung, wegfliegende Teile

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Beschäftigte unterweisen: • Bei der Bearbeitung dünner Gläser eine Schutzbrille zu tragen				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Schleifautomat für Gläser

Gefährdung/Belastung

Schleifverletzung an rotierenden Werkzeugen, Augenverletzungen durch wegfliegende Glassplitter, Hautbelastung durch Kühlschmiermittel

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Wartungsintervall für Kühlschmiermittel organisieren				
Mitarbeiter unterweisen, die Schutzvorrichtung beim Schleifen geschlossen zu halten oder eine Schutzbrille zu tragen				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Isopropanol, Aceton

Gefährdung/Belastung

**Brennbare Lösungsmittel mit hautschädigender Wirkung,
Bildung explosionsfähiger Atmosphäre möglich**

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Hautkontakt minimieren				
Betriebsanweisung erstellen und Beschäftigte anhand der Betriebsanweisung unterweisen.				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Reinigen und Entfetten; Kohlenwasserstoffe

Gefährdung/Belastung

Brand- und Explosionsgefährdungen; Gefährdungen durch Stoffe; gesundheitsgefährdende Dämpfe, Hautgefährdung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Das Objekt „Gefahrstoffe, allgemein“ ist beachtet.				
Reiniger mit möglichst hohem Flammpunkt sowie möglichst hohem AGW werden eingesetzt (Anfrage beim Hersteller, Sicherheitsdatenblatt).				
Die Bearbeitung erfolgt möglichst im geschlossenen System.				
Bei Nichteinsatz eines geschlossenen Systems: Die Reinigungstätigkeiten erfolgen an einem Gefahrstoffarbeitsplatz.				
Bei Nichteinsatz eines Gefahrstoffarbeitsplatzes: Die Entstehung gesundheitsgefährlicher Dämpfe ist, z. B. durch den Einsatz von Absaugungen (Punktabsaugung an der Freisetzungsstelle) oder bei offenen Waschbecken mit Randabsaugung und dicht schließende Deckel verhindert (DGUV Regel 109-010). Für die Absaugung liegt herstellereitig die schriftliche Bestätigung der Wirksamkeit der Gefahrstoffeffassung vor.				
Die Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900) am Arbeitsplatz sind eingehalten.				
Raumlufttechnische Maßnahmen sind ergriffen (DGUV Regel 109-002).				
Die Anforderungen an den Brandschutz gemäß TRGS 800 sind für die verwendeten Gefahrstoffe erfüllt.				
Die Anforderungen an den Explosionsschutz am Arbeitsplatz und ggf. im Raum gemäß GUV Regel 113-001 sind realisiert.				
Ein Explosionsschutzdokument ist erstellt.				

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Hautkontakt ist durch die Verfahrensgestaltung (z. B. Einsatz von Hilfswerkzeugen, Tauchkörben etc.) ausgeschlossen bzw. vermindert.				
Die erforderliche PSA (Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, ggf. -schürze, Schutzbrille etc.) steht zur Verfügung.				
Das Objekt „Hautschutz und Hygiene“ ist beachtet.				
Eine arbeitsplatzspezifische Betriebsanweisung ist erstellt (Reinigen von Lackierwerkzeugen, Metallreinigung, Lösemittel Kleinstmengen).				
Die Beschäftigten sind unterwiesen.				

Quellen

- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- DGUV Regel 113-001: Explosionsschutz-Regeln (EX-RL)
- DGUV Regel 109-002: Arbeitsplatzlüftung – Lufttechnische Maßnahmen
- DGUV Regel 109-010: Einrichtungen zum Reinigen von Werkstücken mit Lösemitteln
- DGUV Regel 112-989: Benutzung von Schutzkleidung
- TRGS 500: Schutzmaßnahmen
- DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz
- DGUV Regel 112-195: Benutzung von Schutzhandschuhen
- TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte
- TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen
- TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
 externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
 hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Augenoptik)

Spiritus, Ethanol; Kleinstmenge

Gefährdung/Belastung

Brennbare Dämpfe, Hautgefährdung

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Das Objekt „Gefahrstoffe, allgemein“ ist beachtet.				
Eine Betriebsanweisung ist erstellt.				
Die Beschäftigten sind unterwiesen.				

Quellen

DGUV Information 213-072: Lösemittel

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Arbeitsbereich: Werkstatt (Hörakustik)

Löten von Hand, kurzzeitig

Gefährdung/Belastung

Heiße Metallteile

Lötrauche

sensibilisierende Flussmittel

Maßnahmen	B	veranlasst	durchgeführt	ja, wirksam
Die Werkstücke nach Möglichkeit fest einspannen lassen. Für Kleinteile zusätzliche Fixiermöglichkeiten zur Verfügung stellen: dritte Hand, Knetmasse.				
Werkstück so platzieren lassen, dass aufsteigende Lötrauche nicht eingeatmet werden: Für gute Belüftung, möglichst Absaugung der Lötrauche sorgen.				
Unterweisen, dass der Kontakt mit heißen Teilen vermieden wird.				
Hautkontakt zu Flussmitteln mit Allergiepotehtial (z. B. Kolophonium) soll vermieden wird.				
Sicherheitsdatenblatt beachten, Betriebsanweisung erstellen.				

Falls B (= Beratungsbedarf) Kontakt aufnehmen mit:
externer Sicherheitskraft / Betriebsarzt/-ärztin / AP / BG

_____ bis _____ erledigt am _____ durch _____

Verantwortliche/r (Unternehmer/in Beauftragte/r/Vorgesetzte/r _____)
hat alle Maßnahmen auf Wirksamkeit geprüft.

Datum _____ Unterschrift der/des Verantwortlichen _____

Aufgaben und Fragen zur betrieblichen Umsetzung

Die Ziele dieses Abschnitts sind die Aufgaben aus den vorangegangenen Kapiteln und wichtige Inhalte aus Grund- und Aufbauseminar zusammenzufassen.

Erledigen Sie bitte zunächst **alle Aufgaben**. Anschließend beantworten Sie die **Fragen** durch Ankreuzen aller richtigen Antworten. Von den vier Antwortmöglichkeiten sind mindestens eine und maximal drei Antworten richtig. Die richtige Anzahl an Antworten steht in Klammern hinter der jeweiligen Frage.

Bestätigen Sie bitte durch Ankreuzen, dass Sie **alle Aufgaben erledigt** haben und übertragen alle Erledigungen und alle richtigen (!) Antworten auf den separaten Antwortbogen.

Schicken Sie diesen bitte bis spätestens vier Wochen nach Seminarende an die BG ETEM, Referat Unternehmermodell. Wenn **alle Aufgaben** erledigt sind und mindestens 70% der **Fragen** richtig beantwortet wurden, erhalten Sie dann von dort die Bescheinigung über die Teilnahme am Aufbauseminar.

Aufgaben

Aufgabe 1

(Kapitel „Erste Hilfe“, Seite 6)

Wenn Ihr Betrieb keinen oder nicht genug Ersthelfer hat, eine ermächtigte Ausbildungsstelle auswählen und Beschäftigte/n zur Ausbildung anmelden.

Wenn Ihr Betrieb Ersthelfer hat, sicherstellen, dass die Fortbildung termingerecht absolviert wird.

Hinweis: Lehrgangsgebühren für die Aus- und Fortbildung der Ersthelfer werden durch die BG ETEM übernommen!

erledigt

Aufgabe 2

(Kapitel „Erste Hilfe“, Seite 7)

Haben Sie im Betrieb die notwendigen Verbandkästen und die Dokumentationsblätter (früher Verbandbuch) für Erste-Hilfe-Leistungen?

- Wenn ja, prüfen, ob das Erste-Hilfe-Material vollständig und in Ordnung ist, ggf. ergänzen und erneuern.
- Wenn nein, Verbandkästen beschaffen und zusammen mit den Dokumentationsblättern leicht zugänglich platzieren.

Beschäftigte über die richtige Verwendung des Materials und die Dokumentation der Erste-Hilfe-Leistung informieren.

erledigt

Aufgabe 3

(Kapitel „Betriebsärztliche Betreuung“, Seite 13)

Organisieren Sie die betriebsärztliche Betreuung in Ihrem Betrieb.

Prüfen Sie zunächst auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung, ob Sie zurzeit Bedarf an betriebsärztlicher Betreuung haben.

Beachten Sie besonders die arbeitsmedizinische Vorsorge.

Wenn Sie einen Anlass zur Beratung/Betreuung festgestellt haben oder wenn Bedarf an arbeitsmedizinischer Pflicht- oder Angebotsvorsorge besteht, dann suchen Sie sich einen Betriebsarzt in Ihrer Region, nehmen Kontakt auf und vereinbaren die betriebsärztliche Betreuung.

Anschließend tragen Sie in das entsprechende Feld des Aushangs S004 den Namen des Betriebsarztes/der Betriebsärztin ein und informieren Ihre Beschäftigten über die betriebsärztliche Betreuung.

Haben Sie aktuell **keinen** betriebsärztlichen Beratungs- oder Betreuungsbedarf, dann reicht es aus, wenn Sie Ihre Beschäftigten über den Anspruch auf betriebsärztliche Betreuung informieren, ohne dass Sie einen Betriebsarzt benennen.

Verwenden Sie dazu den Aushang S004-b ohne namentliche Betriebsarzt-Benennung.

erledigt

Aufgabe 4

(Kapitel „Sicherheitsbeauftragte“, Seite 15)
Wenn Sie bei mehr als 20 Beschäftigten noch keinen Sicherheitsbeauftragten haben, bestellen Sie ihn bzw. sie jetzt. Auch bei weniger als 20 Beschäftigten ist ein Sicherheitsbeauftragter sinnvoll. Fragen Sie, wer Interesse an dieser Aufgabe hat.

erledigt

Aufgabe 5

(Kapitel „Brandschutz“, Seite 18)
Beschaffen Sie die richtigen Feuerlöscher für Ihren Betrieb und platzieren diese gut sichtbar und leicht zugänglich. Unterweisen Sie die Beschäftigten in der Bedienung der Feuerlöscher. Organisieren Sie die regelmäßige Prüfung der Feuerlöscher (gemäß ASR A 2.2 mindestens alle 2 Jahre).

erledigt

Aufgabe 6

(Kapitel „Unterweisen der Mitarbeiter“, Seite 23)
Erstellen Sie einen nach Themen und Mitarbeitern geordneten Zeitplan für die Unterweisungen. Verteilen Sie dazu die verschiedenen Themen (z. B. Gefahrstoffen, Brand- und Ex-Gefahr, richtiges Heben und Tragen) auf verschiedene Termine. Wir empfehlen, die Mitarbeiter im Zwei-Monats-Rhythmus jeweils über ein bis zwei Themen zu unterweisen. Die Dauer der einzelnen Unterweisung sollte 30 Minuten nicht überschreiten (siehe dazu Vordruck „Jahresplan Unterweisung“ im Anhang, Informationen zum Download S. 206).

erledigt

Aufgabe 7

(Kapitel „Elektrischer Strom“, Seite 29)
Organisieren Sie wiederkehrende Prüfungen der elektrischen Anlagen und der verwendeten elektrischen Betriebsmittel in der Betriebsstätte. Beachten Sie bei der Festlegung der Fristen besonders die unterschiedlichen Einsatzbedingungen (z. B. Büro, Werkstatt, ortsveränderliche und ortsfeste Betriebsmittel) und die empfohlenen Prüffristen in den oben genannten Tabellen bzw. in der DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“.

erledigt

Aufgabe 8

(Kapitel „Gefahrstoffe“, Seite 33)
Identifizieren Sie die in Ihrem Betrieb eingesetzten Gefahrstoffe und beschaffen Sie sich die Sicherheitsdatenblätter. Legen Sie ein Gefahrstoffverzeichnis an. Eine Vorlage dafür befindet sich im Anhang und ist als Download erhältlich (siehe S. 206). Tragen Sie in das Gefahrstoffverzeichnis auch die bei Arbeitsverfahren entstehenden bzw. freigesetzten Gefahrstoffe (z. B. Lötrauche, Schleifstäube) ein.

Bewahren Sie die Sicherheitsdatenblätter Ihrer Gefahrstoffe so auf, dass alle Betroffenen sie einsehen können.

erledigt

Aufgabe 9

(Kapitel „Gefährdungsbeurteilung“, Seite 37)
Erstellen Sie für die Tätigkeiten mit Gefahrstoffen Betriebsanweisungen und unterweisen Sie die Mitarbeiter anhand der Betriebsanweisungen. Einige Muster-Vorlagen finden Sie im Anhang und zum Download im Internet (siehe S. 206).

erledigt

Aufgabe 10

(Kapitel „Gefährdungsbeurteilung“, Seite 53)
Erarbeiten Sie die Gefährdungsbeurteilung, z. B. anhand der „Gefährdungsbeurteilung Vorlagen“ (siehe Seite 55 ff.) oder mit der Software „Praxisgerechte Lösungen“. Die Aufgabe kann als erledigt gekennzeichnet werden, wenn die Gefährdungen ermittelt und beurteilt wurden, die Schutzmaßnahmen festgelegt und diese Schritte dokumentiert sind.

erledigt

Fragen

Frage 1

Wen können Sie ansprechen, wenn Sie sicherheits-technische oder arbeitsmedizinische Fragen haben? (3)

- a) Ihren Steuerberater.
 - b) Eine Sicherheitsfachkraft, die diese Dienstleistung anbietet, z. B. von Ihrem Seminarveranstalter.
 - c) Ihre zuständige Berufsgenossenschaft.
 - d) Den Betriebsarzt oder jeden Arbeitsmediziner.
-

Frage 2

Ziel des Unternehmermodells ist es, (3)

- a) Unternehmer zu motivieren, den Arbeitsschutz als Führungsaufgabe zu sehen.
 - b) die Zahl der Arbeitsunfälle und arbeitsbedingten Erkrankungen sowie die dadurch entstehenden Kosten zu senken.
 - c) die Zahl der Betriebe mit sicheren und gesundheitsgerechten Arbeitsplätzen zu erhöhen.
 - d) den Unternehmer zur Sicherheitsfachkraft auszubilden.
-

Frage 3

Arbeitsunfälle werden weitaus häufiger durch sicherheitswidriges Verhalten als durch technische Mängel verursacht. Welche Konsequenzen ziehen Sie aus dieser Erkenntnis? (3)

- a) In Sachen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz bin ich meinen Mitarbeitern Vorbild und dulde kein sicherheitswidriges Verhalten.
- b) Ich habe keinen Einfluss auf das Verhalten meiner Mitarbeiter, weil ich sie nicht ständig überwachen kann.
- c) Mitarbeiter, die gegen Sicherheitsbestimmungen verstoßen, sollen bei Wiederholungen abgemahnt werden.
- d) Ich vermittele meinen Mitarbeitern, wie wichtig mir ihre Sicherheit und Gesundheit sind und motiviere sie, mir Verbesserungsvorschläge zu machen.

Frage 4

Wie gehen Sie vor, wenn Sie Unfälle in Ihrem Betrieb auf Dauer verhindern wollen? (2)

- a) Ich organisiere den Arbeitsschutz u. a. durch eine Gefährdungsbeurteilung unter Beteiligung der Mitarbeiter.
 - b) Ich absolviere den Lehrgang zum Unternehmermodell. Da ich dann die gesetzlichen Anforderungen erfülle mache ich mir keine weiteren Gedanken.
 - c) Ich setze in meinem Betrieb konsequent die Handlungsanleitungen um, die ich im Seminar kennen gelernt habe. Wenn ich bestimmte Aufgaben wie Prüfungen oder Unterweisungen selbst nicht optimal lösen kann, nehme ich externe fachliche Hilfe in Anspruch.
 - d) Wenn ich alle Beschäftigten einmalig unterwiesen habe, ist die gesetzliche Pflicht erfüllt.
-

Frage 5

Welche Aussagen zur Unterweisung der Mitarbeiter sind richtig? (2)

- a) Die regelmäßigen Unterweisungen sollen die Beschäftigten zu mehr Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sensibilisieren.
 - b) Die Unterweisungen der Mitarbeiter müssen immer von Betriebsfremden durchgeführt werden und mindestens einen halben Tag dauern.
 - c) Auch durch gute Unterweisungen kann man Mitarbeiter nicht zu mehr Sicherheit motivieren.
 - d) Die Unterweisung ist Aufgabe des Unternehmers und jedes Vorgesetzten.
-

Frage 6

Welche Aussagen über die Grundpflichten des Arbeitgebers sind richtig? (2)

- a) Der Arbeitgeber hat die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes umzusetzen und die Kosten zu tragen.
- b) Der Arbeitgeber hat eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben.
- c) An den Kosten für Arbeitsschutzmaßnahmen dürfen die Beschäftigten beteiligt werden, denn diese haben den meisten Nutzen davon.
- d) Investitionen in den Arbeitsschutz können verschoben werden, wenn sie wirtschaftlichen Interessen entgegenstehen.

Frage 7

Die Gefährdungsbeurteilung (2)

- a) wird durch den Unternehmer oder den Vorgesetzten erstellt.
- b) bildet die Grundlage für die Unterweisungen.
- c) wird einmal gründlich für den ganzen Betrieb gemacht. Danach ist sie für 30 Jahre uneingeschränkt gültig.
- d) mit Übersendung der Gefährdungsermittlung an die Berufsgenossenschaft obliegt es der BG die Richtigkeit zu überprüfen.

Frage 8

Unfälle mit elektrischen Betriebsmitteln (2)

- a) werden häufig durch defekte oder nicht geprüfte Betriebsmittel verursacht.
 - b) sind nicht vorhersehbar, da Strom nicht sichtbar ist.
 - c) können zu Herz-Kammer-Flimmern führen.
 - d) sind in der Regel ungefährliche Wischer bei denen nichts weiter getan werden muss.
-

Frage 9

Was sollte beim Heben und Tragen von Lasten berücksichtigt werden? (2)

- a) Es braucht nichts weiter berücksichtigt zu werden.
- b) Tragen der Last eng am Körper bei gerader Haltung.
- c) Möglichst Transport- und Hebehilfen verwenden.
- d) Besser einmal 50 kg als zweimal 25 kg tragen.

Frage 10

Welche Aussagen über Gefahrstoffe sind richtig? (3)

- a) Alle Gefahrstoffe müssen bei der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden, auch diejenigen, die erst bei bestimmten Arbeitsverfahren entstehen, z. B. Rauche oder Gase beim Schweißen.
 - b) Nur für Gefahrstoffe mit „Totenkopf“ und „Flamme“ als Kennzeichnung (akute Toxizität, entzündliche Stoffe) muss die Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden.
 - c) Den Angaben des Herstellers auf dem Gefahrstoffgebinde und im Sicherheitsdatenblatt kann der Anwender vertrauen, es sei denn, die Angaben sind ganz offensichtlich falsch.
 - d) Als Schutzmaßnahme bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen haben technische Lösungen Vorrang vor organisatorischen Lösungen. Persönliche Schutzausrüstung darf nur angewendet werden, wenn die technischen und organisatorischen Maßnahmen nicht ausreichen.
-

Antwortbogen

Präsenzphase / Fernlehrgang zum Unternehmermodell der BG ETEM: Augenoptik / Hörakustik

Bitte senden Sie den ausgefüllten Bogen **spätestens 6 Wochen** nach der Präsenzphase an die Berufsgenossenschaft.

Anschrift

Berufsgenossenschaft ETEM
 Referat Unternehmermodell
 Postfach 1352
 53897 Bad Münstereifel
 Fax: 0221 / 3778-22450
 Email: unternehmermodell@bgetem.de

Kopieren Sie diesen Bogen für Ihre eigenen Unterlagen!

- 1. Aufgabe** **erledigt** (Ersthelfer)
- 2. Aufgabe** **erledigt** (Erste Hilfe Material /
Verbandbuch)
- 3. Aufgabe** **erledigt** (betriebsärztliche Betreuung)
- 4. Aufgabe** **erledigt** (Sicherheitsbeauftragte)
- 5. Aufgabe** **erledigt** (Brandschutz)
- 6. Aufgabe** **erledigt** (Unterweisung)
- 7. Aufgabe** **erledigt** (Prüfungen)
- 8. Aufgabe** **erledigt** (Gefahrstoffe)
- 9. Aufgabe** **erledigt** (Betriebsanweisungen)
- 10. Aufgabe** **erledigt** (Gefährdungsbeurteilung)
elektronisch
schriftlich

Datum Ihres Seminars:

Absender

Frau Herr Divers

Name

Vorname

Geburtsdatum

Ihre Stellung im Betrieb:

- Unternehmer/-in
- Geschäftsführer/-in
- Betriebsleiter/-in
- Filialleiter/-in
- Mitarbeiter/-in (ohne Führungsverantwortung)

Betrieb

Straße, Nr.

Postleitzahl, Ort

Unternehmens-Nr. oder
Betriebsstätten-Nr. (ehem. Mitgliedsnummer)

Telefon

Fax

Email

Anzahl der richtigen Antworten (x)

- | | | | | |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|
| 1. Frage (3) | a | b | c | d |
| 2. Frage (3) | a | b | c | d |
| 3. Frage (3) | a | b | c | d |
| 4. Frage (2) | a | b | c | d |
| 5. Frage (2) | a | b | c | d |
| 6. Frage (2) | a | b | c | d |
| 7. Frage (2) | a | b | c | d |
| 8. Frage (2) | a | b | c | d |
| 9. Frage (2) | a | b | c | d |
| 10. Frage (3) | a | b | c | d |

Hiermit bestätige ich, dass ich die Gefährdungsbeurteilung für meinen Betrieb durchgeführt und dokumentiert habe.

Datum, Unterschrift

Betriebsanweisungen

Betriebsanweisung richtig nutzen 173

Betriebsanweisungen Arbeitsmittel

(zusätzlich zu den Betriebsanweisungen aus dem Ordner D006)

Blanko-Betriebsanweisung 175

Mikro-, Löt-, und Schweißgerät
mit eigener Gaserzeugung 177

Checkliste zur Erstellung einer
Betriebsanweisung 179

Betriebsanweisungen Gefahrstoffe

(zusätzlich zu den Betriebsanweisungen aus dem Ordner D006)

Blanko-Betriebsanweisung 181

Methylmethacrylat (monomeres) 183

2 Komponentenkleber 185

Reinigen von optischen Gläsern 187

Natriumhydroxid, Natronlauge 189

Salzsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure,
Phosphorsäure 191

Tonerstaub 193

Atomkleber/Sekundenkleber 195

Entfetten – Reiniger und Verdünner
auf Acetonbasis 197

Entfetten – Ethanol 199

Kaliumcyanide im Goldbad 201

Hartlöten unter Verwendung
von Flussmitteln 203

Betriebsanweisung



Arbeitshilfen
Vorlagen und Formulare

Wichtig

Diese Betriebsanweisung an die betrieblichen Anforderungen anpassen

So nutzen Sie diese Betriebsanweisung richtig

Die folgende Betriebsanweisung ist ein Muster; sie kann nicht alle speziellen Gegebenheiten am konkreten Arbeitsplatz in Ihrem Unternehmen berücksichtigen. Diese Betriebsanweisung muss daher vor ihrem Einsatz an die konkreten Erfordernisse am jeweiligen Arbeitsplatz angepasst werden.

Wer erstellt die Betriebsanweisung?

Die Unternehmensleitung hat die Pflicht, die Betriebsanweisung zu erstellen. Diese kann die Pflicht auf andere Personen übertragen – in der Regel werden dies die im Arbeitsbereich zuständigen Vorgesetzten sein.

Wie erstellt man die Betriebsanweisung?

Um eine Betriebsanweisung richtig und passgenau zu erstellen, muss man die Arbeitsprozesse, die Materialien, Geräte, Maschinen und auch die erforderliche persönliche Schutzausrüstung kennen. Betriebsanweisungen sind schriftlich, in verständlicher Form und so konkret zu verfassen, dass sie in praktisches Verhalten oder Handeln umgesetzt werden können.

Warum braucht man eine Betriebsanweisung?

Lassen sich Gefährdungen am Arbeitsplatz nicht durch technische Schutzmaßnahmen, Änderung der Arbeitsabläufe oder den Einsatz anderer Materialien vermeiden, so muss die

Unternehmensleitung darauf einwirken, dass sich die Beschäftigten sicherheitsgerecht verhalten. Dazu gehören organisatorische Maßnahmen, die Bereitstellung persönlicher Schutzausrüstung sowie die Unterweisung und Information der Beschäftigten.

Betriebsanweisungen sind damit ein wichtiges Element der Unterweisung.

Weitere Informationen

- Broschüre „Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“ (MB029),
➔ [medien.bgetem.de](https://www.medien.bgetem.de), Webcode: M18805543
- Betriebsanweisungen zu unterschiedlichen Branchen und Arbeitsgebieten,
➔ [medien.bgetem.de](https://www.medien.bgetem.de),
Thema: Betriebsanweisungen
- Themen von A bis Z: Unterweisungen,
➔ [bgetem.de](https://www.bgetem.de), Webcode: 15547993

BETRIEBSANWEISUNG

Diese **Muster**-Betriebsanweisung muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Arbeitsbereich: _____

Verantwortlich: _____
Unterschrift

Arbeitsplatz: _____

Stand: _____

Tätigkeit: _____

Anwendungsbereiche

Gefährdungen

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Verhalten bei Störungen

Verhalten bei Unfällen – Erste Hilfe



Muster-Maschine abschalten, Verletzten bergen
Erste Hilfe leisten

Notruf: _____ ; Ersthelfer: _____ , Tel.: _____

Instandhaltung/Prüfung

Muster-Maschine zum Arbeitsende reinigen.
Mängel an der Muster-Maschine dem Vorgesetzten melden.
Muster-Instandhaltungsarbeiten nur durch hiermit beauftragte Personen durchführen lassen.

BETRIEBSANWEISUNG

Diese **Muster-Betriebsanweisung** muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Arbeitsbereich: _____

Arbeitsplatz: _____

Stand: _____

Verantwortlich: _____

Unterschrift

Tätigkeit: _____

B203

Anwendungsbereich

Arbeiten mit Mikro-, Löt-, und Schweißgerät mit eigener Gaserzeugung

Gefahren für Mensch und Umwelt



- Unkontrolliert bewegte Teile durch Zerknall des Gasgenerators
- Heiße Oberflächen und Medien, die im Betrieb entstehen
- Brand- und Explosionsgefährdung durch entweichende Gase



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. Brenner nur in spezielle Vorrichtung ablegen.
- Für ausreichende Frischluftzufuhr im Arbeitsbereich sorgen.
- Ein Löschgerät muss griffbereit sein.



- Vor der Inbetriebnahme den Füllstand prüfen und wenn notwendig vorgeschriebene Menge an Elektrolyt einfüllen.
- Gerät nur mit erlaubter Netzspannung betreiben.
- Zuleitungsschlauch auf spröde Stellen, Zustand und Befestigung kontrollieren.
- Schlauch zur Kontrolle des Flüssigkeitsstandes beim Wechsel des Elektrolyten erneuern lassen (modellabhängig).



- Feuerfeste Lötplatte verwenden und wenn möglich mit „dritter Hand“ arbeiten.
- Bei kurzer Arbeitsunterbrechung Brenner am Brennerständer aufhängen, dabei darauf achten, dass keine entzündlichen Stoffe erfasst werden können.



- Bei größerer Arbeitsunterbrechung die Flamme löschen und das Ventil des Brenners schließen.
- Nach Beendigung der Arbeiten die Flamme löschen, das Ventil des Brenners schließen und Gasproduktion beenden.
- Eng anliegende Arbeitskleidung und Schutzbrille _____ tragen.

Verhalten bei Störungen im Gefahrfall

- Bei Störungen an dem Mikro-, Löt- und Schweißgerät ist der Vorgesetzte _____ zu informieren und das Gerät nicht weiter zu verwenden.

Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe



- Ruhe bewahren
- Mikro-, Löt- und Schweißgerät abschalten
- Ersthelfer informieren
- Kleinere Verletzungen sofort versorgen
- Bei größeren Verletzungen ist ein Durchgangsarzt aufzusuchen bzw. über Tel. 112 der Notarzt zu benachrichtigen
- Unfall melden, Tel.-Nr.: _____
- Eintragung in das Verbandbuch vornehmen

Notruf: _____

Ersthelfer: _____

Instandhaltung, Entsorgung

- Instandsetzung von Mikro-, Löt- und Schweißgerät nur durch beauftragte und sachkundige Personen.
- Sicherheitstechnische Mängel müssen fachgerecht behoben oder Reparatur/ Austausch durch _____ (Vorgesetzten/ Verantwortlichen) veranlasst werden.

Checkliste

Erstellung einer Betriebsanweisung

Die Checkliste soll eine Hilfestellung bei der Sammlung der benötigten Daten geben.

Nr.	Frage	Bemerkung
1	An welchen Arbeitsplätzen, in welchen Betriebsbereichen kommen Gefahrstoffe vor? Ist ein betriebliches Gefahrstoffverzeichnis erstellt? Es sind auch solche Arbeitsplätze zu berücksichtigen, wo eine Exposition gegenüber Gefahrstoffen von benachbarten Arbeitsplätzen vorliegt.	
2	Welche gefährlichen Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse werden am Arbeitsplatz eingesetzt (Produktnamen, gefährliche Eigenschaften)? Liegt ein aktuelles Sicherheitsdatenblatt entsprechend REACH-Verordnung in Verbindung mit § 6 GefStoffV vor? Wenn nein: Anfrage beim Hersteller oder Lieferanten (siehe auch Checkliste zum Sicherheitsdatenblatt, unter www.gisbau.de).	
3	Führen die Beschäftigten „Tätigkeiten“ mit diesen Gefahrstoffen aus oder werden Gefahrstoffe bei den Tätigkeiten freigesetzt? Tätigkeit ist jede Arbeit, bei der Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse im Rahmen eines Prozesses einschließlich Produktion, Handhabung, Lagerung, Beförderung, Entsorgung und Behandlung verwendet werden oder verwendet werden sollen oder bei der Stoffe oder Zubereitungen entstehen oder auftreten. Hierzu gehören Verwenden sowie Herstellen. Tätigkeiten sind auch Bedien- und Überwachungsarbeiten.	
4	Sind zusätzlich zu den vorliegenden Informationen weitere Ermittlungen erforderlich? Informationsquellen können des weiteren sein: <ul style="list-style-type: none"> • Kennzeichnung des Gebindes • Detaillierte (gesonderte) Anfrage an den Hersteller • Spezielle Literatur (z. B. Gefahrstoffverordnung, Technische Regeln für Gefahrstoffe – TRGS –, Loseblattsammlungen wie Kühn-Birett). • Gefahrstoff-Datenbanken im Internet www.dguv.de/bgia, www.chemie-datenbanken.de, www.gisbau.de, www.gischem.de, www.baua.de/prax 	
5	Liegt eine aktuelle Gefährdungsbeurteilung insbesondere hinsichtlich <ul style="list-style-type: none"> • gefährlicher Eigenschaften der Stoffe und Zubereitungen • Ausmaß, Art und Dauer der Exposition der Beschäftigten • physikalisch-chemischer Wirkungen (Brand- und Explosionsverhalten) • Möglichkeiten einer Substitution von Stoffen oder Verfahren • Arbeitsbedingungen und Verfahren einschl. Arbeitsmittel und Gefahrstoffmenge • Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Grenzwerte • Wirksamkeit der getroffenen oder zu treffenden Schutzmaßnahmen • Schlussfolgerungen aus arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen vor? 	

6	<p>Sind alle Gefährdungsmöglichkeiten, die vom Gefahrstoff in der jeweiligen Anwendung ausgehen, erfasst?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gefährliche Dämpfe und Ausgasungen • Zersetzungsprodukte beim Erhitzen • Gefährliche Reaktionsprodukte • Hautresorption. (siehe auch TRGS 400 und TRGS 401) 	
7	<p>Welcher Personenkreis ist betroffen? Für einige Personengruppen, wie z. B.: Wartungs- und Instandsetzungspersonal, Jugendliche, werdende Mütter, ausländische Mitarbeiter, sind besondere Hinweise erforderlich.</p>	
8	<p>Sind besondere Gefährdungen bei Betriebsstörungen, Wartung, Instandsetzung oder Reinigung berücksichtigt worden?</p>	
9	<p>Welche notwendigen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln sind für ein sicheres Arbeiten mit dem Gefahrstoff erforderlich?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technische Schutzeinrichtungen, • Informationen über Maßnahmen, die zur Verhütung einer Exposition zu ergreifen sind, • Organisatorische Maßnahmen (z. B. arbeitsmedizinische Vorsorge), • Informationen zum Tragen und Benutzen von Schutzausrüstungen und Schutzkleidung, • Arbeitshygiene, • Hautschutzmaßnahmen, • Hinweise auf Beschäftigungs- und Verwendungsbeschränkungen etc. <p>(siehe auch TRGS 500)</p>	
10	<p>Welche Verhaltensregeln sind für den Gefahrfall (Störungen, unplanmäßiges Abweichen vom Arbeitsablauf u. a.) erforderlich?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ggf. nicht geeignete Löschmittel nennen • Maßnahmen gegen Umweltgefährdungen. 	
11	<p>Welche „vor Ort“ zu leistenden Erste-Hilfe-Maßnahmen sind erforderlich? Maßnahmen nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einatmen • Haut- und Augenkontakt • Verschlucken und ggf. Verbrennen nennen. <p>Sind Ersthelfer ausgebildet und benannt und welche innerbetrieblichen Notrufnummern existieren?</p>	
12	<p>Welche Regelungen bestehen hinsichtlich Abfallbehandlung und -transport im Betrieb und welche sind für den jeweiligen Arbeitsplatz von Bedeutung?</p>	
13	<p>Ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung aufgrund der Arbeitsbedingungen für bestimmte Tätigkeiten nur eine „geringe Gefährdung“? Wenn ja, müssen keine Betriebsanweisungen erstellt und Unterweisungen durchgeführt werden (siehe Abschn. 1, TRGS 555). Bedingungen für Tätigkeiten mit geringer Gefährdung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geringe verwendete Stoffmenge • nach Höhe und Dauer niedrige Exposition • Maßnahmen nach §8 GefStoffV (Mindestschutzmaßnahmen) ausreichend • keine Tätigkeiten mit giftigen, sehr giftigen, Krebs erzeugenden, Erbgut verändernden oder fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen der Kategorie 1 oder 2. 	<p>Keine Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 14 GefStoffV erforderlich Hiervon unberührt ist die allgemeine Unterweisung entsprechend § 4 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1).</p>

Datum: _____ Name: _____

BETRIEBSANWEISUNG

GEM. § 14 GEFSTOFFV

Diese **Muster-Betriebsanweisung** muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Arbeitsbereich: _____

Verantwortlich: _____

Unterschrift

Arbeitsplatz: _____

Stand: _____

Tätigkeit: _____

Gefahrstoffbezeichnung

Gefahren für Mensch und Umwelt

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Verhalten im Gefahrfall

Notruf: _____

Erste Hilfe



Erste Hilfe leisten

Ersthelfer: _____, Tel.: _____ ; **Notruf**

Sachgerechte Entsorgung

Entsorgung über: _____, Tel.: _____

BETRIEBSANWEISUNG

GEM. § 14 GEFSTOFFV

Diese **Muster-Betriebsanweisung** muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Arbeitsbereich: _____

Arbeitsplatz: _____

Stand: _____

Verantwortlich: _____

Unterschrift

Tätigkeit: Arbeiten mit flüssigem Methylmethacrylat

B014

Gefahrstoffbezeichnung

Methylmethacrylat (monomeres) _____

Gefahren für Mensch und Umwelt



Gefahr

- Reizt Atemwege und die Haut
- Bei Hautkontakt Sensibilisierung möglich, Allergieentstehung möglich
- Leicht entzündbare Flüssigkeit



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Nur bei eingeschalteter Absaugung verarbeiten
- Hautkontakt durch Benutzen von Hilfswerkzeugen (Spatel etc.) und Handschuhen _____ ausschließen
- Hautschutzmittel benutzen:
Schutz (vor der Arbeit) _____
Reinigung (vor Pausen und Arbeitsschluss) _____
Pflege (nach der Arbeit) _____
- Gleichzeitige Anwendung von Schutzhandschuhen und Hautschutzmitteln nur nach betriebsärztlicher Beratung
- Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und hier keine Lebensmittel aufbewahren
- Zündquellen (Brennerflamme etc.) fernhalten



Verhalten im Gefahrfall

Verschüttetes monomeres Methylmethacrylat mit Härter-Pulver aushärten lassen und zur Entsorgung bringen

Erste Hilfe



- Spritzer im Auge sofort mit viel Wasser (Augendusche) ausspülen; ggf. Augenarzt aufsuchen
- Benetzte Haut mit Hautreinigungsmittel _____ unter fließendem Wasser reinigen
- bei Atembeschwerden, Unwohlsein Vorgesetzten informieren und Arzt aufsuchen

Notruf: _____

Ersthelfer: _____

Sachgerechte Entsorgung

- Reste von Methylmethacrylat mit Härte-Pulver aushärten lassen
- Abfallgebinde mit ausgehärteten Kunststoffen in Abfallbehältnis _____ sammeln
- Entsorgung durch _____, Tel.: _____

BETRIEBSANWEISUNG

GEM. § 14 GEFSTOFFV

Diese **Muster-Betriebsanweisung** muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Arbeitsbereich: _____

Verantwortlich: _____

Unterschrift

Arbeitsplatz: Klebeplatz

Tätigkeit: Kleben von Metallkleinteilen

Stand: _____

B016

Gefahrstoffbezeichnung

2 Komponentenkleber _____ auf Epoxidharzbasis

Gefahren für Mensch und Umwelt



Achtung

- Dämpfe von Harz und Härter sind gesundheitsschädlich
- Hautkontakt führt zu akuter und allergischer Hautschädigung
- Wassergefährdend: Nicht in die Kanalisation geben

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Hautkontakt durch Benutzen von Hilfsmitteln (Pinzette etc.) ausschließen
- Schutzhandschuhe _____ tragen
- Nur bei guter Lüftung verarbeiten; Arbeitsplatzabsaugung einschalten
- Gebinde für Härter und Harz weit möglichst geschlossen halten
- Arbeitsflächen sauber halten; bei starker Verschmutzung neu mit Papier auslegen
- Hautschutzmittel benutzen:
Schutz (vor der Arbeit) _____
- Gleichzeitige Anwendung von Schutzhandschuhen und Hautschutzmitteln nur nach betriebsärztlicher Beratung
- Reinigung (vor Pausen und Arbeitsschluss) _____
- Pflege (nach der Arbeit) _____
- Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und hier keine Lebensmittel aufbewahren
- Sonstige Zündquellen fernhalten

Verhalten im Gefahrfall

- Verschüttetes (Harz oder Härter) mit Papiertuch aufnehmen und in Sammelbehälter _____ geben; Schutzhandschuhe (s. o.) tragen

Erste Hilfe



- Harz oder Härter im Auge sofort mit viel Wasser (Augendusche) ausgiebig ausspülen; Vorgesetzten informieren; Augenarzt aufsuchen
- Verschmutzte Hautpartien mit Reinigungsmittel (s. o.) unter fließendem Wasser reinigen
- Bei Unwohlsein Vorgesetzten informieren

Notruf: _____

Ersthelfer: _____

Sachgerechte Entsorgung

- Mit Harz oder Härter verschmutzte Gegenstände sowie Papiertücher und Einweghandschuhe in Sammelbehälter _____ geben
- Volle Sammelbehälter von _____, Tel.: _____ abholen lassen.

BETRIEBSANWEISUNG

GEM. § 14 GEFSTOFFV

Diese Muster-Betriebsanweisung muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Arbeitsbereich: _____

Verantwortlich: _____

Unterschrift

Arbeitsplatz: Reinigungsplatz

Tätigkeit: Reinigen von optischen Gläsern

Stand: _____

B018

Gefahrstoffbezeichnung

Die Reinigungsflüssigkeiten sind: **Aceton, Propanol-2, Spiritus**

Gefahren für Mensch und Umwelt



Gefahr

- Dämpfe haben eine höhere Dichte als Luft (sinken zu Boden) und sind leicht entzündbar
- Das Einatmen von Dämpfen kann zu Übelkeit, Schwindel und Kopfschmerzen führen
- Kann die Augen und die Atemwege/Schleimhäute reizen
- Hautkontakt führt zur Entfettung der Haut
- Wassergefährdend, nicht in die Kanalisation geben



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Hautkontakt durch Benutzen von Hilfsmitteln (Pinzette, Taucheinrichtung etc.) ausschließen
- Behälter nach Gebrauch wieder dicht verschließen
- Hautschutzmittel benutzen:
Schutz (vor der Arbeit) _____
Reinigung (vor Pausen und Arbeitschluss) _____
Pflege (nach der Arbeit) _____
- Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und hier keine Lebensmittel aufbewahren
- Sonstige Zündquellen (Brenner, Flamme) fernhalten
- Reste nicht in den Ausguss kippen, sondern in den Sicherheitsbehälter _____ für Lösemittel geben

Verhalten im Gefahrfall

- Im Brandfall: Vorhandenen Feuerlöscher _____ benutzen
Vorgesetzten informieren
Verschüttete Lösemittel:
- Größere Mengen Lösemittel mit Universalbinder _____ aufnehmen
- Kleinere Mengen Lösemittel mit Putztuch aufnehmen
- Dabei lösemittelbeständige Handschuhe _____ benutzen

Notruf: _____

Erste Hilfe



- Hautkontakt: Benetzte Haut mit Hautreinigungsmittel _____ und Wasser reinigen
- Bei Übelkeit und Benommenheit Vorgesetzten informieren, ggf. Arzt aufsuchen
- Spritzer im Auge sofort mit viel Wasser (Augendusche) ausspülen, ggf. Augenarzt aufsuchen

Notruf: _____

Sachgerechte Entsorgung

- Mit Lösemittel getränkte Tücher sowie gebrauchten Universalbinder in verschließbare Behälter _____ geben
- Volle Behältnisse Frau/Herrn Tel.: _____ zur Entsorgung geben

BETRIEBSANWEISUNG

GEM. § 14 GEFSTOFFV

Diese Muster-Betriebsanweisung muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Arbeitsbereich: _____

Verantwortlich: _____

Unterschrift

Arbeitsplatz: Tätigkeit mit Laugen

Tätigkeit: Ab- und Umfüllen,

Ansetzen

Stand: _____

B021

Gefahrstoffbezeichnung

Natriumhydroxid (fest), Natronlauge _____

Gefahren für Mensch und Umwelt



Gefahr

- Verursacht schwere Verätzungen bei Berührung mit Augen, Haut und Schleimhäuten
- Heftige (exotherme) Reaktion mit Säuren und beim Ansetzen mit Wasser (Verspritzen bei Hitzeentwicklung möglich)
- Wassergefährdend, nicht in die Kanalisation geben

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Bei Arbeiten mit Natriumhydroxid stets Schutzkleidung (laugenfester Arbeitsanzug; Schürze, Stiefel, Schutzhandschuhe aus Gummi _____) tragen
- Augenschutz (mit Seitenschutz), ggf. Gesichtsschutz _____ tragen
- Zum Ansetzen kaltes Wasser vorlegen und festes Natriumhydroxid vorsichtig _____ unter Rühren hinzugeben. Zum Ab- und Umfüllen der Lauge, Fasspumpe _____ benutzen
- Transport von Sackware (festes Natriumhydroxid) und Laugenbehälter nur mit speziellem Transportwagen oder Lastaufnahmeeinrichtung _____ (Ladungssicherung nicht vergessen!)
- Natriumhydroxid nicht am Arbeitsplatz lagern. Lagerung im Gefahrstofflager, Lagerplatz _____
- Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und hier keine Lebensmittel aufbewahren
- Hautschutzmittel benutzen:
Schutz (vor der Arbeit) _____
Reinigung (vor Pausen und Arbeitsschluss) _____
Pflege (nach der Arbeit) _____
- Verschmutzte Kleidung nicht mit privater Straßenkleidung zusammen aufbewahren, Reinigung durch: _____ (nicht privat waschen!)

Verhalten im Gefahrfall



- Verschüttetes mit viel Wasser fortspülen und der Abwasseranlage zuführen
- Im Brandfall: Vorgesetzten informieren;
- Brandbekämpfung mit vorhandenen Feuerlöschern (Standort) _____
- Bei größer werdendem Brand und dem Auftreten von Brandgasen den Raum sofort verlassen

Notruf: _____

Erste Hilfe

- Hautkontakt: Benetzte Stellen sofort mit viel Wasser abspülen
- Augenkontakt: Gründlich mit viel Wasser (Augendusche) ausspülen
- Vorgesetzten informieren, Augenarzt _____ aufsuchen

Notruf: _____ **Ersthelfer:** _____

Sachgerechte Entsorgung

Entsorgung durch: _____

BETRIEBSANWEISUNG

GEM. § 14 GEFSTOFFV

Diese Muster-Betriebsanweisung muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Arbeitsbereich: _____

Verantwortlich: _____

Unterschrift

Arbeitsplatz: Tätigkeit mit Säuren

Tätigkeit: Ab- und Umfüllen,

Verdünnen

Stand: _____

B022

Gefahrstoffbezeichnung

Salzsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure, Phosphorsäure _____

Gefahren für Mensch und Umwelt



Gefahr

- Schwere Verätzungen bei Berührung mit Augen, Haut und Schleimhäuten
- Heftige (exotherme) Reaktion mit Laugen und beim Verdünnen mit Wasser (Verspritzen unter Hitzeentwicklung möglich)
- Einatmen der Dämpfe kann bei Salzsäure und Salpetersäure bis zum Lungenödem führen
- Konzentrierte Schwefel- und Salpetersäure wirken stark oxidierend und reagieren heftig mit organischen Materialien (Putzwolle, Holz, Textilien etc.), bei Salpetersäure entwickeln sich hierbei giftige nitrose Gase (stechender Geruch!)
- Wassergefährdend, nicht in die Kanalisation geben

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Bei Arbeiten mit Säuren stets Schutzkleidung (säurefester Arbeitsanzug; Stiefel, Schürze, Schutzhandschuhe aus Gummi _____) tragen
- Augenschutz (mit Seitenschutz), ggf. Gesichtsschutz _____ tragen
- Zum Ab- und Umfüllen nur die Fasspumpen, _____ benutzen. Befüllen von Bädern nur bei eingeschalteter Absaugung.
- Verdünnen konzentrierter Säuren: Erst das Wasser dann die Säure!
- Transport größerer Säurebehälter (Ballons, Fässer) nur mit speziellem Transportwagen oder Lastaufnahmeeinrichtung _____ (Ladungssicherung nicht vergessen!)
- Säurebehälter dicht geschlossen halten und nicht am Arbeitsplatz lagern. Lagerung im Gefahrstofflager, Lagerplatz _____
- Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken u. hier keine Lebensmittel aufbewahren
- Hautschutzmittel benutzen: Schutz (vor der Arbeit) _____
Reinigung (vor Pausen und Arbeitsschluss) _____
Pflege (nach der Arbeit) _____
- Verschmutzte Kleidung nicht mit privater Straßenkleidung zusammen aufbewahren, Reinigung durch: _____ (nicht privat waschen!)



Verhalten im Gefahrfall

Verschüttetes mit viel Wasser fortspülen und der Abwasseranlage zuführen

Im Brandfall: Vorgesetzten informieren;

Brandbekämpfung mit vorhandenen Feuerlöschern (Standort) _____

Bei größer werdendem Brand und dem Auftreten von Brandgasen den Raum sofort verlassen

Notruf: _____

Erste Hilfe



- Hautkontakt: Benetzte Stellen sofort mit viel Wasser abspülen
- Augenkontakt: Gründlich mit viel Wasser (Augendusche) ausspülen
Vorgesetzten informieren, Augenarzt _____ aufsuchen
- Einatmen: Frischluft, Vorgesetzten informieren, Arzt _____ aufsuchen

Notruf: _____ Ersthelfer: _____

Sachgerechte Entsorgung

Entsorgung durch: _____

BETRIEBSANWEISUNG

GEM. § 14 GEFSTOFFV

Diese Muster-Betriebsanweisung muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Arbeitsbereich: _____

Verantwortlich: _____

Unterschrift

Arbeitsplatz: Drucker, Kopierer,
Faxgeräte

Tätigkeit: Auswechseln von Toner-
behältern, Reinigung nach dem
Tonerwechsel

Stand: _____

B035

Gefahrstoffbezeichnung

Tonerstaub

Gefahren für Mensch und Umwelt

- Reizung von Augen, Haut und Atemwegen möglich beim Aufwirbeln von Tonerstaub;
- Sensibilisierende Wirkung möglich
- Tonerstaub ist brennbar

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Wechseln der Tonerkassette sowie Resttonerbehälter und Reinigung nur nach Anweisung des Herstellers, siehe Verpackungsaufdruck oder Beipackzettel
- Regelmäßige Wartung und Prüfung des Gerätes beachten. Dies soll mindestens (Zeitraum) _____ durchgeführt werden. Verantwortlich ist Herr/Frau _____, Tel. _____
- Erfolgte Wartung und Prüfung sind anhand der aufgebrachten Prüfplakette _____ erkennbar
- Beim Arbeiten am geöffneten Gerät die bereitgestellten Einweghandschuhe _____ tragen, Hautkontakt vermeiden
- Gerät oder Geräteteile nicht abblasen, Staubaufwirbelungen unbedingt vermeiden!
- Beim Arbeiten am Gerät nicht rauchen, essen oder trinken
- Zündquellen (Feuerzeug, Zigarettenglut etc.) fernhalten!



Verhalten im Gefahrfall

Verschütteten Toner mit Einweghandschuhen und mit feuchtem Tuch aufnehmen und in dafür vorgesehene Plastikbeutel geben. Staubaufwirbelungen unbedingt vermeiden!

Im Brandfall: Vorhandenen Feuerlöscher _____ benutzen

Erste Hilfe



- Hautkontakt: Gründlich mit Wasser und Seife reinigen.
- Augenkontakt: Gründlich mit viel Wasser ausspülen, ggf. Augenarzt _____ aufsuchen
- Inhalation von Tonerstaub: Frischluft, ggf. Arzt _____ aufsuchen.

Sachgerechte Entsorgung

Verbrauchte Tonerkassetten, Resttonerbehälter, Wischtücher und Handschuhe vorsichtig in dafür vorgesehene Plastikbeutel verbringen, verschließen und bei Herrn/Frau _____, Tel. _____ zur Entsorgung abgeben.

BETRIEBSANWEISUNG

GEM. § 14 GEFSTOFFV

Diese **Muster-Betriebsanweisung** muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Arbeitsbereich: _____

Arbeitsplatz: _____

Stand: _____

Verantwortlich: _____

Unterschrift

Tätigkeit: Punktverklebung

B063

Gefahrstoffbezeichnung

Atomkleber/Sekundenkleber _____

Gefahren für Mensch und Umwelt



Achtung

- Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen
- Dämpfe können besonders bei niedriger Raumlufffeuchte die Augen und Schleimhäute reizen
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Vor Arbeitsbeginn mit _____ eincremen
- Vor jeder Anwendung Schutzbrille aufsetzen
- Beim Verkleben von Flächen Schutzhandschuhe _____ tragen
- Absaugung einschalten
- Für Raumlufffeuchte über 55 % sorgen
- Kühl lagern
- Hautschutzmittel benutzen: Schutz (vor der Arbeit) _____
Reinigung (vor Pausen und Arbeitsschluss) _____
Pflege (nach der Arbeit) _____
- Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und hier keine Lebensmittel aufbewahren

Verhalten im Gefahrfall

- Gefahrenbereich im Brandfall sofort verlassen
- Entstehungsbrände mit Pulver oder CO₂ löschen

Notruf: _____

Erste Hilfe



- Augen: Mit viel Wasser spülen, Arzt unter Mitnahme des Sicherheitsdatenblattes sofort aufsuchen
- Haut: Benetzte Kleidung entfernen, gründlich mit Wasser und Seife waschen, rückfetten
- In jedem Falle Frau/Herrn _____ informieren

Notruf: _____ Ersthelfer: _____

Sachgerechte Entsorgung

- Ausgehärtete Reste sind Hausmüll
- Flüssige Klebstoffreste als Sondermüll Frau/Herrn _____ übergeben

BETRIEBSANWEISUNG

GEM. § 14 GEFSTOFFV

Diese Muster-Betriebsanweisung muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Stand: _____

Arbeitsbereich: _____

Arbeitsplatz: Schuh- und Orthopädienschuhmacher
Tätigkeit: Entfetten

B067

Verantwortlich: _____

Unterschrift

Gefahrstoffbezeichnung

Reiniger und Verdüner auf Acetonbasis _____

Gefahren für Mensch und Umwelt



Gefahr

- Leicht entzündbar
- Reizt die Augen
- Wiederholter Kontakt kann zu spröder und rissiger Haut führen
- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Lösemittelbeständige Schutzkleidung, Schutzhandschuhe z.B. Butylkautschuk – Butyl: 0,5 mm und dichtsitzende Schutzbrille tragen
- Verwendung nur bei eingeschalteter Absaugung
- Von Zündquellen fernhalten
- Behälter an gut belüftetem Ort aufbewahren
- Hautschutzmittel benutzen: Schutz (vor der Arbeit) _____
Reinigung (vor Pausen und Arbeitsschluss) _____
Pflege (nach der Arbeit) _____
- Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und hier keine Lebensmittel aufbewahren



Verhalten im Gefahrfall

- Im Brandfall Gefahrenbereich verlassen; Feuerwehr verständigen
- Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät (Isoliergerät) betreten

Notruf: _____

Erste Hilfe



Hautkontakt: Verschmutzte Kleidung entfernen, Hautreinigung mit Wasser und Seife, rückfetten
Augenkontakt: Mit geöffnetem Lid mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen – Augenarzt
Einatmen: Frischluft, bei Beschwerden Arzt, bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage
Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt verständigen

Notruf: _____ Ersthelfer: _____

Sachgerechte Entsorgung

- Nach Verschütten mit Universalbinder aufsaugen und in feuersicheren, geschlossenen Behältern verwahren
- Restmengen sammeln und der ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen

BETRIEBSANWEISUNG

GEM. § 14 GEFSTOFFV

Diese **Muster-Betriebsanweisung** muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Stand: _____

Arbeitsbereich: _____

Arbeitsplatz: Werkstatt

B103

Verantwortlich: _____

Tätigkeit: Entfetten

Unterschrift

Gefahrstoffbezeichnung

Ethanol _____

Gefahren für Mensch und Umwelt



Gefahr

- Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
- Erhöhte Entzündungsgefahr bei durchtränktem Material (z. B. Kleidung, Putzlappen)
- Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme durch die Haut kann zu Gesundheitsschäden (Zentrale Atemlähmung, Lungenödem, Nervenschäden) führen. Kann die Atemwege, Augen, Verdauungswege reizen.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Arbeiten bei Frischluftzufuhr, vor allem im Bodenbereich! Bei Dämpfen mit Absaugung arbeiten!
- Von Zündquellen fernhalten! Nicht rauchen! Keine offenen Flammen!
- Nicht auf heiße Flächen spritzen!
- Kriechende Dämpfe können in größerer Entfernung zur Entzündung führen!
- Schlag und Reibung vermeiden!
- Gefäße nicht offen stehen lassen! Vorratsmenge auf einen halben Schichtbedarf beschränken!
- Beim Ab- und Umfüllen Verspritzen vermeiden! Berührung mit Augen und Haut vermeiden!
- Schutzhandschuhe z. B. Butylkautschuk – Butyl: 0,5 mm tragen
- Augenschutz: Gestellbrille!
- Hautschutzmittel benutzen: Schutz (vor der Arbeit) _____
Reinigung (vor Pausen und Arbeitsschluss) _____
Pflege (nach der Arbeit) _____
- Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und hier keine Lebensmittel aufbewahren



Verhalten im Gefahrfall

Mit saugfähigem Material (z. B. Kieselgur, Sand) aufnehmen und entsorgen! Produkt ist brennbar, geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Löschpulver, Wasser im Sprühstrahl! Bei Brand in der Umgebung Behälter mit Sprühwasser kühlen! Brandbekämpfung nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät und Schutzanzug!

Notruf: _____ **Zuständiger Arzt:** _____ **Unfalltelefon:** _____

Erste Hilfe



Nach Augenkontakt: 10 Minuten mit Wasser oder Augenspüllösung spülen
Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser und Seife reinigen
Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. In kleinen Schlucken viel Wasser trinken.

Notruf: _____ **Ersthelfer:** _____

Sachgerechte Entsorgung

- Abfälle dürfen nicht vermischt werden und müssen getrennt gesammelt werden!

BETRIEBSANWEISUNG

GEM. § 14 GEFSTOFFV

Diese **Muster-Betriebsanweisung** muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Stand: _____

Arbeitsbereich: _____

Arbeitsplatz: Vergolden

B195

Verantwortlich: _____

Unterschrift

Tätigkeit: Cyanidisches Goldbad ansetzen, entsorgen, bedienen; Badgröße ca. 1 L

Gefahrstoffbezeichnung

Kaliumcyanide im Goldbad

Gefahren für Mensch und Umwelt



- Akut toxisch beim Einatmen, Verschlucken und bei Berührung mit der Haut; Cyanide gelangen auch durch die unverletzte Haut in den Körper.
- Entwickelt im Kontakt mit Säure sehr giftige Gase (Bittermandelgeruch): Cyanwasserstoff, Blausäure.
- Wassergefährdend, nicht in die Kanalisation geben.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Beim Ansetzen und Entsorgen des Bades: Augenschutz (Schutzbrille) und Hautschutz (Schutzhandschuhe) tragen.

Beim Bedienen der Bäder: Wenn durch das Arbeitsverfahren mit Flüssigkeitsspritzern gerechnet werden muss, Augenschutz (Schutzbrille) und Hautschutz (Schutzhandschuhe) tragen.



Verschleppen von Säure in cyanidische Bäder verhindern: z. B. Bäder räumlich trennen, nach Gebrauch abdecken.

Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und keine Lebensmittel aufbewahren.

Verhalten im Gefahrfall

Bei Störungen Vorgesetzten informieren.

Bei Blausäurenentwicklung (Bittermandelgeruch), Raum sofort verlassen.

Notruf: _____

Erste Hilfe



Hautkontakt: benetzte Stellen sofort mit viel Wasser abspülen, Arzt aufsuchen.

Notruf: _____ Ersthelfer: _____

Sachgerechte Entsorgung

Putztücher in Sammelbehältnis geben

Entsorgung durch _____, Tel.: _____

BETRIEBSANWEISUNG

GEM. § 14 GEFSTOFFV

Diese **Muster-Betriebsanweisung** muss vor Verwendung an die tatsächlichen Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Firma: _____

Stand: _____

Arbeitsbereich: _____

Arbeitsplatz: Lötarbeitungsplätze

B245

Verantwortlich: _____

Tätigkeit: Hartlöten unter

Verwendung von Flussmitteln

Unterschrift

Gefahrstoffbezeichnung

Flussmittel enthält komplexes Fluoroborat Produktname: _____

Gefahren für Mensch und Umwelt



- Flussmittel ist beim Verschlucken gesundheitsschädlich.
- Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- Beim Erhitzen und gleichzeitigem Kontakt mit Säure bildet sich Flusssäure.



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Vor Arbeitsbeginn Absauganlage einschalten. Wirksamkeit der Absauganlage prüfen, Schäden umgehend instandsetzen lassen.
- Schutzbrille tragen
- Hautkontakt vermeiden
- Flussmittel nicht mit den Händen berühren: Schutzhandschuhe _____
- Beschmutzte oder durchfeuchtete Kleidung sofort wechseln. Mit verschmutzten Händen nie Mund, Nase, Augen berühren.
- Hautschutzplan beachten
- Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände mit warmem Wasser und Hautreinigungsmittel _____ reinigen. Nach Arbeitsende Hautpflegemittel _____ auftragen.
- Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken und keine Lebensmittel aufbewahren.
- Am Arbeitsplatz nicht rauchen.
- Brennbare Stoffe vom Arbeitsplatz entfernen.
- Unbenutzte Geräte abstellen, unbenutzte elektrifizierte Geräte vom Netz trennen.
- Anlage in regelmäßigen Abständen reinigen: Siehe Wartungsintervalle Anleitung.



Verhalten im Gefahrfall

- Werkstattmeister bzw. Hausmeister informieren.
- Verschüttetes Flussmittel mit Papier und sauberen Tüchern aufnehmen.
- Im Brandfall nur mit bereitgestelltem Löschmittel löschen.

Notruf: _____

Erste Hilfe



- Ersthelfer und Vorgesetzten verständigen.
- Bei Hautkontakt mit viel Wasser spülen.
- Bei Augenkontakt mit viel Wasser spülen (Augendusche/Spülflasche).

Notruf: _____ Ersthelfer: _____

Sachgerechte Entsorgung

Abfälle in besonders gekennzeichneten Behältern sammeln.
Die Entsorgung als Sonderabfall erfolgt durch _____

Anhang

(siehe Ordner D006 Grundseminar)

**Die Arbeitshilfen können Sie über die Seminar-
datenbank der BG ETEM herunterladen, eine
Anleitung finden Sie auf der folgenden Seite.**

Organisation/Unterweisung

Hinweise zur Durchführung betrieblicher
Unterweisungen
Unterweisungsnachweis
Jahresplan Unterweisung
Bestellung zur/zum Sicherheitsbeauftragten
Pflichtenübertragung § 13 ArbSchG

Unterweisungsmaterial/-hilfen

Unterweisungshilfe „Erste Hilfe“

Erste Hilfe / Betriebsarzt / Hautschutz

Prüfliste zur Organisation der Ersten Hilfe
und Rettung
Verbandbuch (Dokumentation von
Erste-Hilfe-Leistungen)
Aushang Betriebsärztliche Betreuung im
Unternehmermodell – ohne namentliche
Benennung des Betriebsarztes
Aushang zur namentlichen Benennung
eines Betriebsarztes
Hautschutzplan

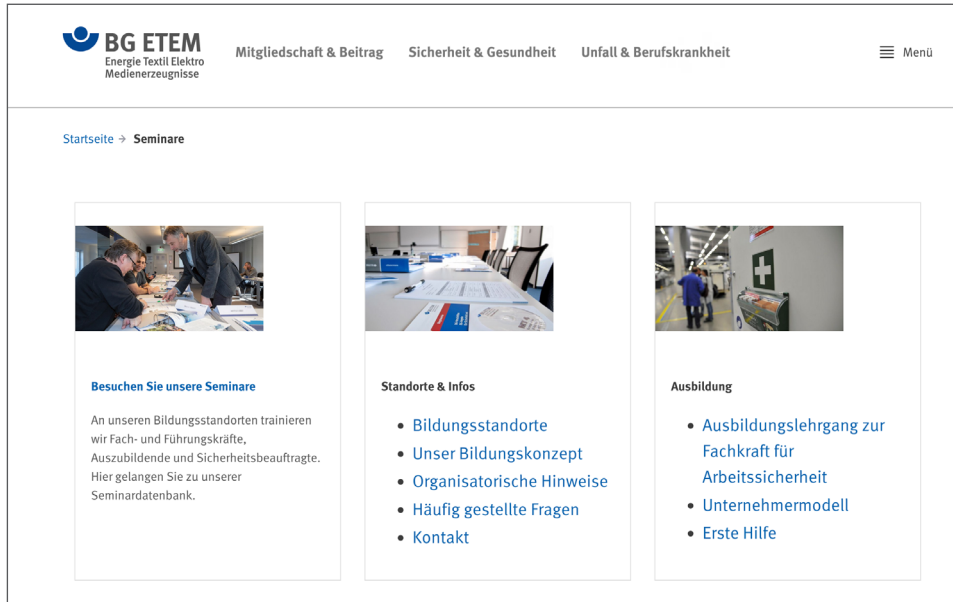
Prüflisten / Checklisten / Vordrucke

Prüfliste zur Organisation der Ersten Hilfe
und Rettung (*siehe Erste Hilfe/Betriebsarzt/
Hautschutz*)
Stehleiter, Prüfliste
Gefahrstoffverzeichnis
Anforderung Sicherheitsdatenblatt
Regelmäßige Prüfungen elektrischer
Betriebsmittel, Nachweis
Unfallanzeige

Download von Arbeitshilfen zur betrieblichen Umsetzung

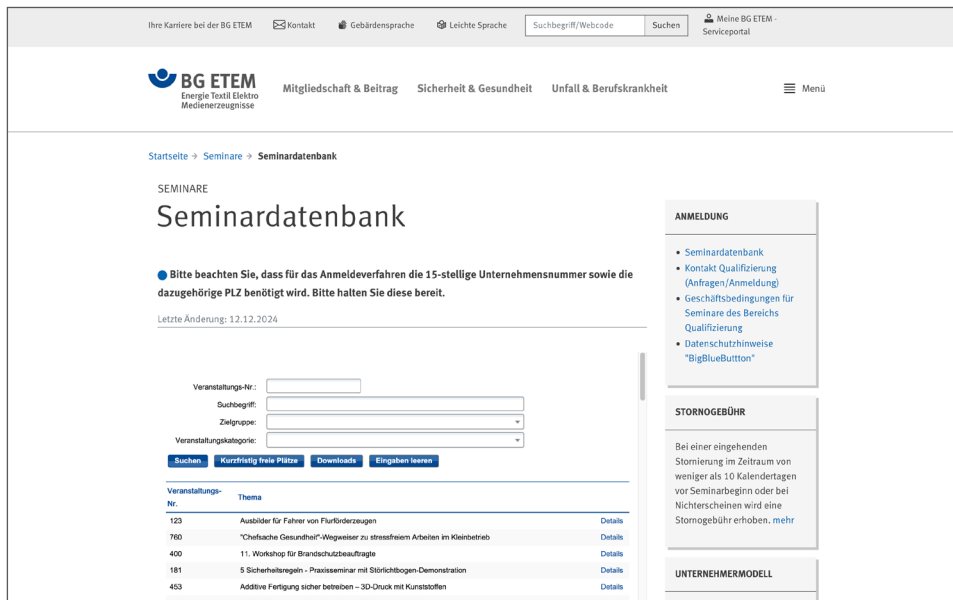
Die in den Seminarunterlagen abgedruckten Arbeitshilfen sowie weitere Unterlagen stehen auch in elektronischer Form zum Download bereit.

1. Über den Link www.bgetem.de/seminare gelangen Sie zur Seminardatenbank



2. „Besuchen Sie unsere Seminare“ anklicken

3. anschließend auf den blauen Button „Zur Seminardatenbank“ klicken



4. Klicken Sie auf „Downloads“

5. Geben Sie nun den Downloadcode ein:

701 Grundseminar	U_FN5F
771 Augentoptik / Hörakustik	H9MHmp

6. anschließend auf „Suche“ klicken

7. zip-Datei herunterladen, entpacken und ggf. auf dem PC abspeichern

Kontakt Daten

Hauptverwaltung

Berufsgenossenschaft

Energie Textil Elektro

Medienerzeugnisse

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln

Telefon: 0221 3778-0

Telefax: 0221 3778-21199

Zentrale Postanschrift:
BG ETEM, 50960 Köln

Kommunikation/ Öffentlichkeitsarbeit

Pressestelle

Telefon: 0221 3778-1010

Telefax: 0221 3778-21011

E-Mail: presse@bgetem.de

Pressesprecher

Christian Sprotte

Telefon: 0221 3778-5521

Telefax: 0221 3778-25521

Mobil: 0175 2607390

E-Mail: sprotte.christian@bgetem.de

Bestellung von Medien

Broschüren, Plakate und weitere Informationsmedien können komfortabel im Medienportal bestellt werden:

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

Leserservice

Hier können Mitgliedsbetriebe der BG ETEM Lieferadresse und Liefermenge für BG ETEM-Zeitschriften ändern:

Telefon: 0221 3778-1070

E-Mail: leserservice@bgetem.de

➔ [bgetem.de](https://www.bgetem.de), Webcode: 21583869

Mitgliedschaft und Beitrag

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln

Telefon: 0221 3778-1800

Telefax: 0221 3778-21801

E-Mail: ba.koeln@bgetem.de

Rehabilitation

Region Nord

Regionaldirektion Berlin

Corrensplatz 2
14195 Berlin
Telefon: 0221 3778-0
Telefax: 0221 3778-21731
E-Mail: Region.Nord@bgetem.de

Geschäftsstelle Braunschweig

Lessingplatz 13
38100 Braunschweig
Telefon: 0221 3778-0
Telefax: 0221 3778-21721
E-Mail: Region.Nord@bgetem.de

Geschäftsstelle Hamburg

Nagelsweg 33-35
20097 Hamburg
Telefon: 0221 3778-0
Telefax: 0221 3778-28599
E-Mail: Region.Nord@bgetem.de

Region Süd

Regionaldirektion Augsburg

Oblatterwallstraße 18
86153 Augsburg
Telefon: 0221 3778-0
Telefax: 0221 3778-27019
E-Mail: Region.Sued@bgetem.de

Geschäftsstelle Stuttgart

Schloßstraße 29-31
70174 Stuttgart
Telefon: 0221 3778-0
Telefax: 0221 3778-21771
E-Mail: Region.Sued@bgetem.de

Region Südost

Regionaldirektion Nürnberg

Frauentorgraben 29
90443 Nürnberg
Telefon: 0221 3778-0
Telefax: 0221 3778-21751
E-Mail: Region.Suedost@bgetem.de

Geschäftsstelle Dresden

Stübelallee 49c
01309 Dresden
Telefon: 0221 3778-0
Telefax: 0221 3778-21741
E-Mail: Region.Suedost@bgetem.de

Geschäftsstelle Leipzig

Gustav-Adolf-Straße 6
04105 Leipzig
Telefon: 0221 3778-0
Telefax: 0221 3778-28812
E-Mail: Region.Suedost@bgetem.de

Region West

Regionaldirektion Köln

Gustav-Heinemann-Ufer 120
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-0
Telefax: 0221 3778-21711
E-Mail: Region.West@bgetem.de

Geschäftsstelle Düsseldorf

Auf'm Hennekamp 74
40225 Düsseldorf
Telefon: 0221 3778-0
Telefax: 0221 3778-24444
E-Mail: Region.West@bgetem.de

Geschäftsstelle Wiesbaden

Rheinstraße 6-8
65185 Wiesbaden
Telefon: 0221 3778-0
Telefax: 0221 3778-28158
E-Mail: Region.West@bgetem.de

Allgemeine Fragen zu den Themen Arbeitsunfall, Berufskrankheiten und Leistungen

Telefon: 0221 3778-5601
Telefax: 0221 3778-25601
E-Mail: reha@bgetem.de

Haftung und Regress

Regressabteilung

Oblatterwallstraße 18
86153 Augsburg
Telefon: 0221 3778-1880
Telefax: 0221 3778-21880
E-Mail: regress@bgetem.de

Postanschrift:
BG ETEM, 50960 Köln

Prävention

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
E-Mail: praevention@bgetem.de

Allgemeine, technische und organisatorische Fragen

Telefon: 0221 3778-6204
Telefax: 0221 3778-26066
E-Mail: tabvdienst@bgetem.de
(Technische Aufsicht und Beratung)

Prüf- und Zertifizierungsstellen

Referat Arbeitsschutz-Management-Systeme

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-6053
E-Mail: ams@bgetem.de

Prüf- und Zertifizierungsstelle Druck und Papierverarbeitung

Rheinstraße 6–8
65185 Wiesbaden
Telefon: 0221 3778-8219
E-Mail: pruefstelle-dp@bgetem.de

Prüf- und Zertifizierungsstelle Elektrotechnik

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-6301
E-Mail: pruefstelle-et@bgetem.de

Fachkompetenzen

Elektrische Gefährdungen

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-5937
E-Mail: elektrogefahr@bgetem.de

Gefahrstoffe

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-6120, -6065
E-Mail: gefahrstoffe@bgetem.de

Gesundheit im Betrieb

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-6219
E-Mail: gesundheit-im-betrieb@bgetem.de

Mechanische/physikalische Gefährdungen

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-6161
E-Mail: maschinen@bgetem.de

Präventionsstatistik

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-6155
E-Mail: SRStatistik@bgetem.de

Strahlenschutz

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-6231
E-Mail: strahlung@bgetem.de

Verkehrssicherheit

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-5725
E-Mail: verkehrssicherheit@bgetem.de

Branchengebiete

Druck und Papierverarbeitung

Rheinstraße 6–8
65185 Wiesbaden
Telefon: 0221 3778-6064
E-Mail: druckundpapier@bgetem.de

Elektrohandwerke

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-6064
E-Mail: elektrohandwerke@bgetem.de

Elektrotechnische Industrie

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-6111
E-Mail: elektroindustrie@bgetem.de

Energie- und Wasserwirtschaft

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-6167
E-Mail: energiewasser@bgetem.de

Feinmechanik

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-6111
E-Mail: feinmechanik@bgetem.de

Textil und Mode

Oblatterwallstraße 18
86153 Augsburg
Telefon: 0221 3778-6167
E-Mail: textil@bgetem.de

Qualifizierung

Bildungsstätte Augsburg

Oblatterwallstraße 18
86153 Augsburg
Telefon: 0221 3778-1333
E-Mail: bildung-augsburg@
bgetem.de

Bildungsstätte Bad Münstereifel

Bergstraße 26
53902 Bad Münstereifel
Telefon: 0221 3778-2013
E-Mail: bildung-muenstereifel@
bgetem.de

Referat Unternehmermodell

Bergstraße 28
53902 Bad Münstereifel
Telefon: 0221 3778-2450
Telefax: 0221 3778-22450
E-Mail: unternehmermodell@
bgetem.de

Bildungsstätte Braunschweig

Lessingplatz 14
38100 Braunschweig
Telefon: 0221 3778-4811
Telefax: 0221 3778-24811
E-Mail: bildung-braunschweig@
bgetem.de

Bildungsstätte Dresden

(in der DGUV Akademie Dresden)
Königsbrücker Landstraße 4a,
Haus 9, auf dem DGUV Campus
01109 Dresden
Telefon: 0221 3778-3401
E-Mail: bildung-dresden@
bgetem.de

Bildungsstätte Düsseldorf

Gurlittstraße 59
40223 Düsseldorf
Telefon: 0221 3778-4230
Telefax: 0221 3778-24250
E-Mail: bildung-duesseldorf@
bgetem.de

Bildungsstätte Hamburg

Nagelsweg 33–35
20097 Hamburg
Telefon: 0221 3778-8544
Telefax: 0221 3778-28544
E-Mail: bildung-hamburg@
bgetem.de

Berufsgenossenschaftliche

Bildungsstätte Linowsee e. V.

Linowsee 1
16831 Rheinsberg OT Linow
Telefon: 0221 3778-3800
Telefax: 0221 3778-23999
E-Mail: bildung-linowsee@
bgetem.de

Bildungsstandort Wiesbaden

Rheinstraße 6–8
65185 Wiesbaden
Telefon: 0221 3778-8213
E-Mail: bildung-wiesbaden@
bgetem.de

Anmeldung zu Seminaren

Organisationsstandort Bildung Köln

(Schwerpunkte: Elektro, Textil,
Feinmechanik)
Telefon: 0221 3778-6464
Telefax: 0221 3778-26027
E-Mail: bildung-koeln@bgetem.de

Organisationsstandort Bildung Düsseldorf

(Schwerpunkt: Energie- und
Wasserwirtschaft)
Telefon: 0221 3778-4230
Telefax: 0221 3778-24250
E-Mail: bildung-duesseldorf@
bgetem.de

Organisationsstandort Bildung Wiesbaden

(Schwerpunkt:
Druck und Papierverarbeitung)
Telefon: 0221 3778-8213
E-Mail: bildung-wiesbaden@
bgetem.de

Präventionszentren

Präventionszentrum Augsburg

Oblatterwallstraße 1
86153 Augsburg
Telefon: 0221 3778-1660
Telefax: 0221 3778-21661
E-Mail: pz.augsburg@bgetem.de

Präventionszentrum Berlin

Corrensplatz 2
14195 Berlin
Telefon: 0221 3778-1630
Telefax: 0221 3778-21631
E-Mail: pz.berlin@bgetem.de

Präventionszentrum

Braunschweig

Lessingplatz 14
38100 Braunschweig
Telefon: 0221 3778-1620
Telefax: 0221 3778-21621
E-Mail: pz.braunschweig@
bgetem.de

Präventionszentrum Dresden

Stübelallee 49c
01309 Dresden
Telefon: 0221 3778-1640
Telefax: 0221 3778-21641
E-Mail: pz.dresden@bgetem.de

Präventionszentrum Düsseldorf

Auf'm Hennekamp 74
40225 Düsseldorf
Telefon: 0221 3778-4280
Telefax: 0221 3778-24280
E-Mail: pz.duesseldorf@bgetem.de

Präventionszentrum Hamburg

Nagelsweg 33-35
20097 Hamburg
Telefon: 0221 3778-1690
Telefax: 0221 3778-21691
E-Mail: pz.hamburg@bgetem.de

Präventionszentrum Köln

Gustav-Heinemann-Ufer 120
50968 Köln
Telefon: 0221 3778-1610
Telefax: 0221 3778-21611
E-Mail: pz.koeln@bgetem.de

Präventionszentrum Nürnberg

Frauentorgraben 29
90443 Nürnberg
Telefon: 0221 3778-1650
Telefax: 0221 3778-21651
E-Mail: pz.nuernberg@bgetem.de

Präventionszentrum Stuttgart

Schloßstraße 29-31
70174 Stuttgart
Telefon: 0221 3778-1670
Telefax: 0221 3778-21671
E-Mail: pz.stuttgart@bgetem.de

Präventionszentrum Wiesbaden

Rheinstraße 6-8
65185 Wiesbaden
Telefon: 0221 3778-8090
Telefax: 0221 3778-28091
E-Mail: pz.wiesbaden@bgetem.de

Zentrale Postanschrift für alle Präventionszentren:
BG ETEM, 50960 Köln

