BGI 517

Sicherheitsbeauftragte – Eine wichtige Aufgabe im Arbeits- und Gesundheitsschutz

Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten

Dezember 2006

Vorwort

Prävention, d.h. alle Maßnahmen zu treffen um Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu vermeiden. Diese Aufgabe weist der Gesetzgeber den Berufsgenossenschaften, als eine ihrer Hauptaufgaben zu.

Dazu sind die Berufsgenossenschaften jedoch auf die Mithilfe aller Personen in einem Unternehmen angewiesen.

Eine(r), der/die sich besonders um diese Belange kümmert, ist der/die Sicherheitsbeauftragte.

Diese Broschüre richtet sich an Sicherheitsbeauftragte und alle, die sich über die Rechte und Aufgaben eines Sicherheitsbeauftragten informieren wollen.

Die Broschüre gibt Überblick

- über die Aufgaben eines Sicherheitsbeauftragten
- über die wichtigsten Punkte, die im Unternehmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen,
- Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und für eine wirksame
- Erste Hilfe zu beachten sind und über die Aufgaben und Leistungen der Berufsgenossenschaft.

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage www.bgn.de oder auf unserer aktuellen CD ROM.

Sichere und gesunde Arbeit – unser aller Interesse

Sicherheit am Arbeitsplatz, Sicherheit auch im Straßenverkehr - das ist unser großes Ziel.

Wir wollen unfallfrei leben und arbeiten, um

- Erfolg zu haben
- unsere Freizeit schön zu gestalten
- den Urlaub erholsam genießen
- mit Familie und Freunden unbelastet zusammen zu leben.

All das können Unfälle in Sekunden zunichte machen. Viele von uns denken leider allzu selten daran.

Immerhin erleiden jährlich 60 von 1000 Vollbeschäftigten unserer Berufsgenossenschaft einen meldepflichtigen Versicherungsfall. Das muss nicht sein. Arbeitsunfälle sind kein Zufall.

Arbeitsunfälle werden verursacht – sie sind Fehler, die „Wir“ bei unserer Arbeit machen, wie z. B.

- bei der Konstruktion bzw. Herstellung technischer Arbeitsmittel
- bei den baulichen Einrichtungen
- bei der Leitung von Unternehmen
- bei der Aufsicht in den Produktionsbetrieben
- bei der Arbeit an Maschinen und Geräten im Straßenverkehr

Alle diese Fehler versuchen wir zu vermeiden aus menschlichen, ethischen und sozialen Gründen.

Wer ist „Wir"? Das sind alle die, die vom Unfallgeschehen betroffen sein können und alle, welche die Möglichkeit haben Mängel zu vermeiden, die die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Mitarbeiter beeinträchtigen können.

Prävention, Rehabilitation, Kompensation – Aufgaben der Berufsgenossenschaft

Prävention

Trotz der bisherigen Erfolge ist auch weiterhin ein intensiver Einsatz für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz erforderlich – aus humanitären, ethischen und sozialen Gründen.

Aber auch wirtschaftliche Aspekte – hohe Aufwendungen für Heilung und Entschädigung, von der Berufsgenossenschaft aufzubringen – sprechen für den weiteren Ausbau. Das ist im wirtschaftlichen Interesse der Unternehmen, denn sie tragen die Lasten solidarisch. Es ist daher ein gemeinsames Ziel aller Unternehmen, das Unfall-Risiko möglichst gering zu halten.

Für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten zu sorgen, ist die vorrangige Aufgabe der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung. Das Unfallversicherungs-Einordnungsgesetz (UVEG), das Sozialgesetzbuch (SGB VII) nennt die Prävention an erster Stelle bei den berufsgenossenschaftlichen Aufgaben.

Erst danach folgt als weitere Aufgabe, die Entschädigung des Verletzten nach einem Unfall durch Maßnahmen zur Wiederherstellung seiner Arbeitsfähigkeit bzw. durch Geldleistung.

Technischer Aufsichtsdienst / TAD

Zur Unfallverhütung hat die Berufsgenossenschaft speziell ausgebildete Aufsichtspersonen einzusetzen – sie bilden zusammen mit wissenschaftlichen Mitarbeitern und Medizinern den Bereich Prävention.

Mit Hilfe des Technischen Aufsichtsdienstes kann die Berufsgenossenschaft allerdings nicht selbst Unfallverhütungsmaßnahmen in den Unternehmen verwirklichen und direkt Unfälle verhüten. Dies ist nur in enger Zusammenarbeit mit den Unternehmern und ihren Beschäftigten möglich. Der Arbeitsschutz kann nur durch den Unternehmer und den betrieblichen Führungskräften garantiert werden.

Die Berufsgenossenschaft hat aber die Möglichkeit, wirksame Voraussetzungen für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz zu schaffen z. B. durch

- Erlass rechtsverbindlicher Unfallverhütungsvorschriften
- Überwachung der Unfallverhütungsvorschriften und sonstigen Rechtsvorschriften
- Beratung von Unternehmen und Versicherten über Unfallgefahren und deren Beseitigung
- Verbreitung des Wissens über den aktuellen Stand der Sicherheitstechnik und sicherheitsgerechtes Verhalten
- Einwirkung auf die Hersteller und Vertreiber technischer Arbeitsmittel
- Lehrgänge, Seminare und Veranstaltungen für Unternehmer, Führungskräfte, Arbeitsmediziner, Sicherheitspersonen, Betriebsräte und Konstrukteure
- Unfallursachenforschung

Betriebsbesichtigung durch Aufsichtspersonen

Betriebsbesichtigungen dienen dazu

- Die Durchführung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zu überprüfen
- Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten zu untersuchen
- die Unternehmen bei der Unfallverhütung zu beraten.

Im Rahmen der Betriebsbesichtigungen haben die Aufsichtspersonen Mängel und Zuwiderhandlungen gegen die Unfallverhütungsvorschriften und anderen Arbeitsschutzbestimmungen festzustellen. Ferner müssen sie die Ursachen dieser Mängel herausfinden, damit wirkungsvolle Unfallverhütung betrieben werden kann. Die Aufsichtspersonen haben das Recht, Anordnungen zur Beseitigung der festgestellten Mängel zu treffen. Diese Anordnungen gründen sich in der Regel auf bestehende Unfallverhütungsvorschriften.

Allerdings können auch Anordnungen getroffen werden, wenn einschlägige Vorschriften noch nicht existieren. Bei akuter Unfallgefahr sind sofort vollziehbare Anordnungen durch die Aufsichtsperson möglich. Gegebenenfalls kann durch eine solche Anordnung die sofortige Stillsetzung einer Maschine oder Absicherung einer baulichen Anlage verlangt werden.

Besondere Bedeutung wird der Beratung beigemessen. Die Aufsichtspersonen erteilen Auskunft zu Fragen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes. Dabei ist es gleichgültig, ob es sich um die Anschaffung neuer. Maschinen und Betriebseinrichtungen, die Errichtung einer neuen Betriebsstätte oder um das sicherheitsgerechte Verhalten der Beschäftigten handelt.

Beurteilung / Prüfung von Maschinen

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und die Sicherheitsanforderungen der Maschinen-Richtlinie sind bei Entwurf und Herstellung von Maschinen zu beachten. Die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten hat bereits seit langem in diesem Sinne auf die Hersteller eingewirkt. Sie kann auf Antrag Maschinen auf Arbeitssicherheit beurteilen. Durch das „Gerätesicherheitsgesetz“ ist dieser Tätigkeitsbereich stark in den Vordergrund gerückt. Dieses Gesetz verpflichtet Hersteller und Vertreiber (Importeure) nur solche Maschinen in Verkehr zu bringen, die

- den gesetzlichen Vorschriften und
- den allgemein anerkannten Regeln der Technik

entsprechen. Eine allgemeine Prüfpflicht für Maschinen wird vom Gesetz nichtfestgelegt. Für den Hersteller ist es aber vorteilhaft, wenn er anhand einer Prüfbescheinigung den Nachweis führen kann, dass seine Maschine sicherheitstechnisch in Ordnung ist. Daher wird von der Möglichkeit der Prüfung durch eine unabhängige Prüf- und Zertifizierungsstelle reger Gebrauch gemacht. Hierzu zählt beispielsweise auch die Prüf- und Zertifizierungsstelle des Fachausschusses Nahrungs- und Genussmittel.

Diese stellen nach erfolgreicher sicherheitstechnischer Prüfung eine Bescheinigung über die Arbeitssicherheit aus - verbunden mit einer Beschreibung des Arbeitsmittels. Das Arbeitsmittel darf mit einer Prüfplakette – GS-Zeichen – gekennzeichnet werden.

Die Prüfbescheinigung sollte man sich vorlegen lassen, wenn eine serienmäßig hergestellte Maschine angeschafft wird. Davon unberührt bleibt die Forderung nach § 5 der BGV A1 „Grundsätze der Prävention", bei jeder Bestellung vorzuschreiben, dass das Arbeitsmittel den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen muss.

Die meisten Maschinen müssen seit dem 01. Januar 1995 die Anforderungen der Maschinen-Richtlinien erfüllen. Voraussetzung für das Inverkehrbringen von Maschinen sind die neuen gesetzlichen Bestimmungen, die europaweit gelten:

- Einheitliche CE-Kennzeichnung für alle Maschinen.
- Ausstellen einer EG-Konformitätserklärung, Erstellen ausführlicher Unterlagen. und Anbringen der CE-Kennzeichnung
- Durchführung einer Baumusterprüfung bzw. Einschalten einer unabhängigen Stelle (Prüf- und Zertifizierungsstelle) für bestimmte Typen von Maschinen und Sicherheitsbauteilen, die in Anhang IV der Maschinenrichtlinie abschließend aufgelistet sind.

Rehabilitation, Kompensation

Rehabilitation und Kompensation treten die Berufsgenossenschaften nur beim vorliegen eines Versicherungsfalles ein. Die Versicherungsfälle der Berufsgenossenschaften sind der Arbeitsunfall, der Wegeunfall und die Berufskrankheiten.

Arbeitsunfall

Ein Arbeitsunfall liegt vor, wenn

- eine versicherte Person bei einer betrieblichen Tätigkeit durch ein zeitlich begrenztes, von außen kommendes Ereignis, z. B. Hieb, Stich, Schlag, Stoß

körperlich geschädigt wird.

Wegeunfall

Ein Wegeunfall liegt vor, wenn

- eine versicherte Person auf einem versicherten Weg durch zeitlich begrenztes, von außen kommendes Ereignis, z. B. Sturz durch Glatteis, Zusammenstoß im Straßenverkehr körperlich geschädigt wird.

Der versicherte Weg beginnt und endet an der Außentür des Hauses. Nur der unmittelbare Weg von und zu der Arbeitsstätte ist versichert.

Umwege sind in der Regel nicht versichert.

AUSNAHMEN:

Ein Umweg ist dann versichert, wenn ihn der Versicherte einschlägt, um schneller und sicherer zum Ziel zu gelangen, oder wenn es notwendig wird, z. B. Umleitung und bei der Bildung von Fahrgemeinschaften.

Berufskrankheiten

Eine Berufskrankheit liegt vor, wenn

- eine versicherte Person durch berufliche Tätigkeit gesundheitlich geschädigt wird und
- die Erkrankung in der „Berufskrankheiten-Verordnung“ erfasst ist.

Versicherter Personenkreis

Versichert ist bei der Ausübung einer dem Unternehmen dienenden Tätigkeit jeder, der aufgrund eines Arbeits-, Dienst- oder Ausbildungsverhältnisses beschäftigt ist. Zu dem Kreis der Versicherten zählen auch die Verwandten des Unternehmers und aushilfsweise, vorübergehend oder unentgeltlich beschäftigte Personen.

Die Berufsgenossenschaft hat die Aufgaben:

1. einen Verletzten wiederherzustellen (Rehabilitation: medizinisch und beruflich)

und

2. durch Geldleistungen soziale Härten abzufedern (Kompensation: Verletztengeld, Übergangsgeld, Rente) zu gewähren.

Alkohol, Drogen

Der Genuss von Alkohol und Drogen führt zum Verlust des Versicherungsschutzes, wenn der Alkohol rechtlich allein wesentliche Ursache für das Zustandekommen des Unfalls gewesen ist. Das gilt sowohl für den Unfall im Unternehmen, als auch für den Unfall im Straßenverkehr.

Leistungsumfang

REHABILITATION

Hierunter versteht man: Gesundheitliche Wiederherstellung durch Heilbehandlung und Wiedereingliederung in das Erwerbsleben durch Berufshilfe. Beide Aufgaben hängen eng zusammen.

HEILBEHANDLUNG

Ein gezielt durchgeführtes Heilverfahren mit einem optimalen Heilergebnis ist die Voraussetzung für die Rehabilitation eines Verletzten. Deshalb muss jeder Verletzte, der durch einen Arbeitsunfall arbeitsunfähig wird, zunächst den Durchgangsarzt (D-Arzt) aufsuchen.

Augen- und Hals-Nasen-Ohren-Verletzungen sind ohne Einschaltung des Durchgangsarztes von einem Facharzt zu behandeln.

Der Durchgangsarzt ist ein erfahrener Facharzt, der von der Berufsgenossenschaft „zugelassen“ ist. Er soll das bestmögliche Heilverfahren sichern. Der D-Arzt versorgt den Verletzten und übernimmt bei schweren Verletzungen auch die Behandlung gegen Rechnung der Berufsgenossenschaft. Bei leichten Verletzungen überweist der D-Arzt den Patienten an den Hausarzt.

Stationäre Heilverfahren werden in besonderen, von den Berufsgenossenschaften ausgewählten Krankenhäusern oder in Krankenhäusern, die den Berufsgenossenschaften gehören (Unfallkliniken, Sonderstationen) durchgeführt.

BERUFSHILFE

Maßnahmen der Berufshilfe (Wiedereingliederung ins Erwerbsleben) schließen sich – wenn nötig – an das Heilverfahren an.

Die Berufsgenossenschaft hilft Verletzten, die durch einen Unfall ihren Beruf nicht mehr ausüben können, im Unfallbetrieb oder in einem anderen Betrieb einen gleichwertigen, für den Verletzten geeigneten Arbeitsplatz zu finden. Ist eine Umschulung notwendig, werden

- ein Umschulungsplatz vermittelt
- die Kosten der Umschulung übernommen
- der Lebensunterhalt des Verletzten und seiner Familie für die Zeit der Umschulung sichergestellt.

Schwerverletzte werden besonders betreut. Hier wird versucht, einen entsprechenden Arbeitsplatz – nach entsprechender Umschulung – zu finden. Eine finanzielle Beteiligung an der Ausstattung des Arbeitsplatzes und den erforderlichen Lebenshilfen wird durchgeführt.

Ein Schwerverletzter, der nicht mehr beruflich tätig sein kann, wird im Wege der so genannten „sozialen Rehabilitation“ auch noch weiterhin betreut, solange er wegen Unfallfolgen Hilfe bedarf.

KOMPENSATION (GELDLEISTUNGEN)

Die Berufsgenossenschaft zahlt Geldleistungen verschiedener Art, z. B. Verletztengeld, Übergangsgeld, Rente.

Weitere Informationen können über das Merkblatt „Wichtige Informationen“ (H13) entnommen werden.

Organisation der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes

Sie umfasst alle Personen die im Betrieb agieren oder von außen auf diesen wirken.

Unternehmer

Sie sind generell zuständig für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz im Unternehmen. Sie sind für die Gesundheit der Beschäftigten verantwortlich und haben u.a. das betriebswirtschaftliche Interessen, die Folgelasten von Unfällen und Erkrankungen zu vermeiden.

Führungskräfte

Sie tragen – wie der Unternehmer – die Pflicht, für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Unternehmen zu sorgen. Das gilt speziell für die Führungskräfte, die per Pflichtenübertragung ausdrücklich beauftragt sind, die Pflichten des Unternehmers zu erfüllen.

Fachkräfte für Arbeitssicherheit (SiFa)

Diese Fachkräfte für Arbeitssicherheit (SiFa) beraten den Unternehmer bzw. die Führungskräfte in Sachen Arbeitssicherheit. Sie wirken auch darauf hin, dass die Beschäftigten sich sicherheitsgerecht verhalten und die einschlägigen Vorschriften beachten.

Betriebsärzte (BA)

Der Aufgabenbereich ist dem der Fachkraft für Arbeitssicherheit ähnlich; betrifft besonders den Gesundheitsschutz. Sie untersuchen die Beschäftigten, beurteilen und beraten sie arbeitsmedizinisch. Die Beurteilung der Arbeitsplätze nach arbeitsmedizinischen Gesichtspunkten ist ein besonders wichtiger Tätigkeitsbereich.

Betriebsrat (BR)

Setzt sich für die Durchführung der Vorschriften über die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz ein. Hat das Recht, mitzubestimmen bei Regelungen über Verhütung von Arbeitsunfällen und über den Gesundheitsschutz. Diese Aufgaben weist ihm das Betriebsverfassungsgesetz zu.

Sicherheitsbeauftragte (SB)

Wirkt für den Arbeitsschutz durch die freiwillige Übernahme von Aufgaben der Unfallverhütung. Sorgt uneigennützig im Interesse seiner Arbeitskollegen für deren Sicherheit. Aus der Bestellung zum Sicherheitsbeauftragten ergibt sich keine Weisungsbefugnis eines Vorgesetzten und keine besondere Verantwortung.

Beschäftigte

Jeder im Unternehmen beschäftigte ist verpflichtet, die Vorschriften und Anweisungen zur Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten zu beachten, die zu seinem Schutz bestehen.

Aufsichtspersonen der Berufsgenossenschaft

Die Berufsgenossenschaften haben den gesetzlichen Auftrag, für die Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten, arbeitsbedingten Erkrankungen und für eine wirksame Erste Hilfe zu sorgen. Die Aufsichtspersonen erfüllen diesen Auftrag durch Beratung, Betriebsbesichtigungen, Prüfung technischer Arbeitsmittel und Ausbildung von Beschäftigten aus den Unternehmen.

Gewerbeaufsichtsbeamte

Sie vertreten die Gesellschaft in deren rechtlichen und sozialem Interesse, die Gesundheit und das Leistungsvermögen der arbeitenden Staatsbürger zu schützen – auch zur Vermeidung volkswirtschaftlicher Schäden.

Der Arbeitsschutz im Unternehmen das ist die Aufgabe vieler Personen. Der Sicherheitsbeauftragte steht nicht allein. Seine Aufgaben kann er am besten erfüllen, wenn er in engem Kontakt und zusammen mit den genannten Personen wirkt.

Unterweisung

Unterweisung am Arbeitsplatz

Unterweisungen sollen gewährleisten, dass sich die Beschäftigten sicherheitsgerecht verhalten.

Die Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1) sagt aus:

> ***§ 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 einmaljährlich erfolgen; sie muss dokumentiert werden.*

Der Begriff „Unterweisung“ umfasst das Hinweisen, Informieren und Belehren als auch das Einüben von Verhaltensregeln.

Natürlich sind auch die Versicherten verpflichtet, die Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren sowie für eine wirksame Erste Hilfe zu unterstützen (BGV A1 § 15).

Die Rolle des Sicherheitsbeauftragten (SB)

Das Aufgabenfeld des Sicherheitsbeauftragten ist alles andere als homogen und hängt letztendlich von der Struktur und Größe des Betriebes ab.

Der Sicherheitsbeauftragte in der traditionellen Rolle, in größeren und großen Unternehmen, ist ein(e) Kollege/Kollegin unter Kollegen/Kolleginnen der auf sicherheitsgerechtes Handel hinwirkt und durch Beobachtung der Arbeitsplätze in seinem Wirkungsbereich hilft Unfälle zu vermeiden. Dabei hat er keine Weisungsbefugnis kann aber auch nicht zivil- oder strafrechtlich für das Wirken als Sicherheitsbeauftragter zur Verantwortung gezogen werden.

Der Gesetzgeber und die Berufsgenossenschaften sehen in ihn aber ein Akteur der im Unternehmen auch bei Maßnahmen des erweiterten Präventionsauftrags (arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren) mitwirkt und in der Organisation des Arbeitsschutzes aktiv eingebunden ist.

Ein durch die Sicherheitsbeauftragten stärker ausgeprägter Präventionsschwerpunkt Gesundheitsschutz/Gesundheitsförderung bietet die Chance, die gerade bei diesem Thema so wichtige Mitarbeiterbeteiligung in den Betrieben erheblich zu verbessern, und darauf aufbauend langfristig messbare Präventionserfolge zu erzielen.

Möglichkeiten des Einsatzes von Sicherheitsbeauftragten in Bereichen der arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren:

- Beteiligung an Gesundheitszirkeln, um den direkten Austausch mit den Mitarbeitern über gesundheitliche Belastungen am Arbeitsplatz zu erreichen
- Der Sicherheitsbeauftragte als Multiplikator für Problemlösungen
- Beteiligung an der Erarbeitung von Gesundheitsberichten
- Stärkere Einbindung in die Erstellung und Fortschreibung der Gefährdungsbeurteilung, zur Integration psychosozialer Belastungsaspekte in das Arbeitsschutzgeschehen und
- Mitarbeiterbefragung im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung.

Andererseits können auch Vorgesetzte erfolgreich als Sicherheitsbeauftragte tätig sein. Sie nehmen gleichzeitig die vom Unternehmer delegierte Verantwortung und die Aufgaben als Sicherheitsbeauftragter wahr.

In anderen Betrieben ist der Sicherheitsbeauftragte der einzige Ansprechpartner mit Fachkenntnissen im Arbeitsschutz und setzt diese auch engagiert ein.

In Unternehmen mit regelmäßig mehr als 20 Beschäftigten hat der Unternehmer unter Beteiligung des Betriebsrates, Sicherheitsbeauftragte unter Berücksichtigung der im Unternehmen für die Beschäftigten bestehenden Unfall- und Gesundheitsgefahren und der Zahl der Beschäftigten zu bestellen.

(SGB VII § 22, BGV A1 „Grundsätze der Prävention“ § 20).

Die Aufgaben des Sicherheitsbeauftragten sind gesetzlich folgendermaßen festgelegt:

»Die Sicherheitsbeauftragten haben den Unternehmer bei der Durchführung der Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten zu unterstützen, insbesondere sich von dem Vorhandensein und der ordnungsgemäßen Benutzung der vorgeschriebenen Schutzeinrichtungen und persönlichen Schutzausrüstungen zu überzeugen und auf Unfall- und Gesundheitsgefahren für die Versicherten aufmerksam zu machen.«

(SGB VII § 22, Abs. 2)

Diese gesetzlichen Forderungen kann der Sicherheitsbeauftragte in der Regel nicht durch Weisung erfüllen, denn er ist kein Vorgesetzter.

Wenn der Sicherheitsbeauftragte sicherheitstechnische Mängel an betrieblichen Einrichtungen und das Fehlen vorgeschriebener Schutzeinrichtungen feststellt, dann muss er dies den Vorgesetzten melden und gleichzeitig Vorschläge zur Beseitigung der Mängel oder Fehler unterbreiten – möglichst schriftlich mit Meldeformularen. Er sollte dann die Beseitigung der Mängel im Auge behalten – gegebenenfalls durch ständige Anmahnung – bis die Gefährdung beseitigt ist. Er muss aber auch Einfluss nehmen auf die Kollegen in Bezug auf sicherheitsgerechtes Verhalten.

Stellung des Sicherheitsbeauftragten in der betrieblichen Organisation

Der Sicherheitsbeauftragte ist in der Regel einer der Mitarbeiter im Unternehmen, einer der Kollegen. Er steht mitten unter ihnen, kennt daher ihre Stärken und Schwächen. Er kennt zudem die Gefahren der Arbeitsplätze aus eigener Erfahrung. Das sind gute Ansatzpunkte, die betriebliche Sicherheit zu fördern. Diese internen Kenntnisse und den Kenntnissen aus den berufsgenossenschaftlichen Seminaren kann der Sicherheitsbeauftragte nutzen um ein sicherheitsgerechtes Verhalten in seinem Wirkbereich zu erreichen.

Aufgrund seiner Erfahrungen und Kenntnisse und des ständigen Vorort seins, nimmt der Sicherheitsbeauftragte innerhalb der Organisation des Arbeitsschutzes eine bedeutende Stellung ein. Dazu bedarf es aber auch einer großen Unterstützung durch die Unternehmensführung und den Betriebsrat, denn die Unternehmungsführung hat unter Mitwirkung des Betriebsrates den Sicherheitsbeauftragten bestellt. Das ist auch eine Auszeichnung, denn nur ein qualifizierter Mitarbeiter der von den Kollegen geachtet ist kann diese zusätzliche Aufgabe wahrnehmen. Gleichzeitig sollte aber auch immer die Wichtigkeit dieser Funktion durch die Unternehmungsführung hervorgehoben werden.

Jeder Mitarbeiter eines Bereiches sollte seinen Sicherheitsbeauftragten kennen. Dies erreicht man über Bekanntmachung durch Aushang (schwarzes Brett) oder (und) auf Betriebsversammlung oder durch Nutzung elektronischer Medien (Intranet), so dass jeder Mitarbeiter den ersten Ansprechpartner in Fragen des Arbeitsschutzes kennt.

Mitzuwirken bei der Vermeidung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren in seinen Wirkbereich ist die Aufgabe des Sicherheitsbeauftragten.

ÜBRIGENS:

Als Sicherheitsbeauftragter kommen nicht nur Männer in Frage, sondern ebenso Frauen. Insbesondere dann, wenn die Belegschaft überwiegend aus Frauen besteht.

Ausschlaggebend für die Wirksamkeit der Arbeit des Sicherheitsbeauftragten ist sein Informationsstand. Er muss über alle Dinge informiert sein, die seine Aufgaben berühren, z. B. über

- Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und Schadensfälle
- Neuanschaffung von Maschinen, Geräten und Anlagen
- Neuerungen mit Auswirkungen auf Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter.

Der Informationsfluss zwischen Unternehmensleitung bzw. Vorgesetzten und dem Sicherheitsbeauftragten ist von grundlegender Bedeutung. Für den Sicherheitsbeauftragten ist es wichtig, dass diese Zusammenarbeit gepflegt wird.

Betriebserfahrung ist für die Arbeit des Sicherheitsbeauftragten eine gute Voraussetzung. Sie allein reicht aber nicht. Das Unfallgeschehen ist sehr vielschichtig. Daher ist es für den Sicherheitsbeauftragten von großer Bedeutung, dass er einen möglichst weiten Überblick erhält.

Dem Sicherheitsbeauftragten wird deshalb Gelegenheit gegeben, Wissen über Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu erwerben. Dies geschieht durch Teilnahme an Seminaren der Berufsgenossenschaft und an sonstigen Veranstaltungen auf diesem Gebiet, durch Studium der Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsregeln, Merkblätter, ASI-Informationen und einschlägigen Veröffentlichungen. Informativ ist auch die Beteiligung bei Betriebsbesichtigungen, Unfalluntersuchungen durch die Aufsichtspersonen bzw. Gewerbeaufsichtsbeamten sowie der innerbetriebliche Erfahrungsaustausch.

Wichtig ist ferner, dass der Sicherheitsbeauftragte nicht ständig und ausschließlich an seinen Arbeitsplatz gebunden ist. Er sollte sich auch in seiner Umgebung umsehen und mit den dort Beschäftigten sprechen können. Dann kann er erkennen, ob die getroffenen Maßnahmen in etwa den Vorgaben entsprechen.

Empfehlenswert ist es – nach Plan – bestimmte Arbeitsmittel oder Arbeitsprozesse zu beobachten, etwa mit Schwerpunkt-Programmen.

Gegen sicherheitswidriges Verhalten von Beschäftigten muss der Sicherheitsbeauftragte sofort einschreiten. Unterlässt er dies, ist zu erwarten, dass aus Fehlern schlechte Gewohnheiten werden, die zu einem Unfall führen.

Dabei muss er aber auch ein gewisses Fingerspitzengefühl haben.

Sicherheitsgerechtes Verhalten setzt dauerhafte Bereitschaft aus freien Stücken und aus Kenntnis voraus. Durch Aufklärung, durch Information kann der Sicherheitsbeauftragte hierfür Grundlagen schaffen.

Bei sicherheitswidrigem Verhalten sollte der Sicherheitsbeauftragte die Mitarbeiter „von Kollege zu Kollege“ ansprechen.

ALSO:

- Eine Gesprächsbasis herstellen
- den Sicherheitsappell mit Argumenten untermauern
- die Vorteile des sicheren Arbeitens verdeutlichen
- das persönliche Interesse des Beschäftigten an der Arbeitssicherheit herausstellen.

Sein Einsatz, sein Vorbild wird die Kollegen überzeugen.

Ein weiterer Ansatzpunkt der Arbeit sind die Jugendlichen. Ihre hohe Unfallquote demonstriert, dass sie gefährdeter sind als Kollegen, die bereits lange im Unternehmen arbeiten. Diesen Jugendlichen die Unfallgefahren im Unternehmen und die Möglichkeiten der Vermeidung deutlich vor Augen zu führen, ist ein wichtiger Schritt in der Unfallverhütungsarbeit des Sicherheitsbeauftragten.

Generell sind **Neulinge im Betrieb** stärker unfallgefährdet als „ältere, erfahrenere Kollegen".

Arbeitsschutzausschuss

Für einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch ist ein Arbeitsschutzausschuss zu bilden – das verlangt das Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG).

Diesem Ausschuss gehören nach dem Gesetz an:

- der Unternehmer oder ein von ihm Beauftragter

In diesem Gremium kann der Sicherheitsbeauftragte seine Probleme zur Sprache bringen, Maßnahmen zur Erhöhung der Arbeitssicherheit vorschlagen.

Aufgaben bedingen Rechte

Wer Aufgaben übernimmt, kann auch Rechte in Anspruch nehmen. So kann der Sicherheitsbeauftragte erwarten:

- Bewegungsfreiheit im Unternehmen und freie Zeit für die Erfüllung seiner Aufgaben bei Untersuchungen von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten, die sich in seinem Zuständigkeitsbereich ereignet haben, beteiligt zu werden
- Antwort auf Meldungen über festgestellte Mängel und auf Verbesserungsvorschläge zu erhalten
- Teilnahme an Betriebsbesichtigungen der Aufsichtspersonen/Gewerbeaufsichtbeamten
- Freistellung für Seminare der Berufsgenossenschaft.

Die Verantwortung des Sicherheitsbeauftragten

Mit Rechtsfolgen braucht der Sicherheitsbeauftragte nicht zu rechnen, es sei denn, er hat „grob fahrlässig“ oder „vorsätzlich“ gegen Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder einen Arbeitsunfall, „grob fahrlässig“ oder „vorsätzlich verursacht". Dies gilt nicht nur für den Sicherheitsbeauftragten, sondern für jeden im Unternehmen.

Ebenso wenig kann er für Arbeitsunfälle, die in seinem Bereich geschehen, zur Verantwortung oder Haftung herangezogen werden – weder von einem Gericht, dem Unternehmen oder der Berufsgenossenschaft. Der Sicherheitsbeauftragte übernimmt mit seiner Aufgabe keine Pflichten, die andere im Unternehmen haben.

Die Verantwortung für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz bleibt bei dem Unternehmer und den Führungskräften. Dem Sicherheitsbeauftragten fehlen ja auch die Befugnisse, im Unternehmen etwas anzuordnen. Die Aufgaben ziehen also keine rechtlichen Pflichten zur Abwendung einer Unfallgefahr nach sich.

Mit der Tätigkeit des Sicherheitsbeauftragten ist daher keinerlei Haftung verbunden, die über das hinausgeht, was jeder im Unternehmen zu verantworten hat.

Methodik der Prävention für Sicherheitsbeauftragte

Die Methodik um eine wirksame Prävention in seinem Wirkbereich durchzuführen werden vor allem die nachgehende Prävention sein, das heißt ein Unfallereignis ist eingetreten und der Sicherheitsbeauftragte wird an Unfalluntersuchung beteiligt oder eine vorausschauende Prävention in Form von Betriebsbegehungen um Fehler frühzeitig zu erkennen.

Unfalluntersuchungen

Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten haben ihre Ursache. Kenntnis über diese Ursachen zu haben bedeutet in Zukunft diese Unfälle und Berufskrankheiten zu vermeiden. Die Ermittlungen der Ursachen sind oft nicht ganz einfach. Zu einem Unfall kommt es in der Regel dann, wenn mehrere Faktoren zusammentreffen. Das Geschehen, aus dem ein Unfall entsteht, stellt sich als eine Kombination von Ursachen dar – als Ursachenkette.

Diese Ursachen kommen teils zeitlich hintereinander, teils gleichzeitig zur Wirkung. Unfallursachen können technische, organisatorische und persönliche sein. Bei der Untersuchung von Unfällen kommt es darauf an, eine möglichst lückenlose Ermittlung der Unfallursachen durchzuführen um bei dem zu ergreifenden Maßnahmen diejenigen Ursachen auszuschließen, die den Unfallablauf mit Sicherheit unterbrochen hätten.

Ursachen die zu einem Arbeitsunfall führen können sein:

Technische Ursachen

- Konstruktionsmängel/Materialmängel an Maschinen und Geräten
- wiederholte Betriebsstörungen an Maschinen
- fehlende oder mangelhafte Sicherungen gegen Zugriff zu unvermeidbaren Quetsch- und Scherstellen
- Mängel der Steuerungs- und der Signaleinrichtungen an Maschinen
- Fehlen geeigneter oder arbeitserleichternder Hilfsmittel und Handwerkszeuge
- mangelnde Tragfähigkeit bzw. Standfestigkeit von Leitern und Gerüsten
- Verwendung/Nutzung von behelfsmäßigen Einrichtungen und Arbeitsmitteln
- ordnungswidriger Zustand baulicher Einrichtungen
- fehlende Abdeckung oder Absperrung von Gefahrstellen
- mangelhafte Beleuchtung des Arbeitsplatzes und Verkehrsweges
- schädliche Atmosphäre (= Atemluft)
- Lärm, der die Verständigung behindert oder Gesundheitsschädigungen hervorruft

- fehlerhafte elektrische Installationen
- Fehlen der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung

Organisatorischer Ursachen

- Mangelnde Aufklärung/Information der Beschäftigten über Gefährdungen die mit ihrer Arbeit verbunden sind
- mangelnde Überwachung durch Aufsichtsführende
- Beauftragung von Mitarbeitern mit Aufgaben, durch die sie überfordert werden.
- Verständnis-Schwierigkeiten (z. B. wegen mangelhafter Kenntnis der deutschen Sprache)
- Versäumnis der erforderlichen Prüfungen von technischen Arbeitsmitteln
- Mängel bei der Planung des Arbeitsablaufes
- unangepasstes Arbeitstempo
- unangemessene Pausenregelung
- unzweckmäßige Arbeiten (z. B. vermeidbarer Transport)
- mangelnde Kennzeichnung und Lagerung von Gefahrstoffen
- Fehlen von geeigneten Warnhinweisen an Gefahrstellen
- verstellte / nicht ausreichend gekennzeichnete Rettungswege und Notausgänge
- gestörtes Arbeitsklima

Persönlicher Ursachen

- Mangelhafte körperliche Eignung für die übertragene Arbeit
- Überforderung durch die psychischen Belastungen am betreffenden Arbeitsplatz
- geminderte Aufmerksamkeit – z. B. durch Ermüdung oder Monotonie der Arbeit
- übermäßige Erregung – z. B. durch Ärger Belastung durch Unzufriedenheit, Stress
- Nichtbeachten der Gefahren am Arbeitsplatz
- mangelnder Anreiz (Motivation) zu sicherheitsgerechtem Verhalten
- falsche Einstellung zum Unfallrisiko – z. B. Leichtsinn oder Mutproben aus Geltungssucht
- unwirksammachen von Schutzeinrichtungen (Gründe ermitteln!)
- Nichtbenutzung persönlicher Schutzausrüstungen (Gründe ermitteln!)

Die Unfalluntersuchungen sollte der Sicherheitsbeauftragte nicht nur auf die meldepflichtigen Unfälle beschränken. Das sind alle die Unfälle, die eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen nach sich ziehen oder gar tödlich enden. Unfälle mit geringen Folgen und „Beinahe-Unfälle“ treten sehr viel häufiger auf und lassen somit auch Rückschlüsse auf bestehende Gefährdungen zu.

Ziel der innerbetrieblichen Unfalluntersuchungen:

- Aufklärung der verschiedenen Ursachen zur Verhütung ähnlicher Unfälle
- Gewinnen und Auswerten von Daten für eine statistische Erfassung des betrieblichen Unfallgeschehens, zur Feststellung eventueller Unfallschwerpunkte

Ziel: Bildung von Aktionen für die Unfallverhütungsarbeit

- Erlangen von Fakten für die zu erstattende Unfallanzeige.

Durchführung der Unfalluntersuchung

Alle Arbeitsunfälle und Beinaheunfälle sollten untersucht werden. Dabei sollten der Vorgesetzte, die Sicherheitsfachkraft, Betriebsarzt, Vertreter des Betriebsrates und der Sicherheitsbeauftragte zusammenwirken.

Folgende Punkte sollten beachtet werden:

- Den Unfallort baldmöglichst aufsuchen
- den Zustand der Unfallstelle nach dem Unfall sorgfältig in Augenschein nehmen, wesentliche Beobachtungen festhalten
- Beweismaterial sicherstellen, soweit es mit dem Unfall in Verbindung stehen kann
- exakte Schilderung des Unfallablaufes durch den Verletzten
- Befragung von Zeugen – auch dann, wenn sie nicht unmittelbar Augenzeugen des Unfallherganges waren.
- Skizzen und Fotos von der Unfallstelle bzw. dem unfallauslösenden Gegenstand anfertigen
- bei Unfällen an Maschinen, Prüfung der Funktionsfähigkeit

Nach jedem Unfall stellen sich diese Fragen:

- Wer wurde verletzt?
- Angaben über die verletzte / die verletzten Person(en)
- Wann geschah der Unfall?
- Tag und Uhrzeit
- Wo geschah der Unfall?
- Ort, Unfallstelle, unfallauslösender Gegenstand
- Wobei geschah es?
- Tätigkeit während des Unfalls
- Wie geschah es?
- Unfall-Hergang
- Was geschah?
- Unfallfolgen: Verletzungsart, verletzter Körperteil, Sachschaden
- Warum geschah es?
- Unfallursachen:

- technische Ursachen
- organisatorische Ursachen
- persönliche Ursachen

Festlegung von Maßnahmen zur Prävention

Wichtig für eine genaue Klärung aller Unfallursache ist die Kenntnis über den genauen Unfallhergang. Diese Kenntnis kann man meist nur erlangen in einem Gespräch mit den Verletzten oder eventueller Unfallzeugen. Hierbei geht es darum möglichst viel Vertrauen im Gespräch zu entwickeln und nicht den Eindruck entstehen zu lassen, dass es um die Ermittlung von Schuldigen geht sondern um die Aufklärung des Unfalles um ähnliche Ereignisse in Zukunft zu verhindern.

Anschließend muss man die Unfallschilderungen mit den Unfallfolgen und der am Unfallort vorgefundenen Situation vergleichen und auf Widersprüche prüfen. Ergeben sich Widersprüche müssen diese aufgeklärt werden.

Ist der Unfallhergang eindeutig geklärt sollte man die Unfallursachen einzeln durch hinterfragen der Situation möglichst vollständig ermitteln.

Unfalluntersuchungen bringen immer wieder den Nachweis, dass Arbeitsunfälle sich nicht schicksalhaft ereignen, sondern verursacht werden.

Bei der Unfalluntersuchung sollte man alle Unfallursachen ermitteln, nicht nur die vordergründig erkennbaren Faktoren. Erst dann, wenn man alle Ursachen kennt, kann man entscheiden, welche Unfallursachen beseitigt werden müssen, damit sich mit größter Wahrscheinlichkeit ein ähnlicher Unfall nicht wiederholt.

Bei der Wichtung der Präventionsmaßnahmen gilt immer, dass technische Maßnahmen Vorrang haben vor organisatorischen und als letzte Maßnahme die persönlichen greifen.

Das bedeutet aber nicht, dass man den Faktor Mensch ausklammern oder vernachlässigen kann. Denn immer wieder stellt man in der Praxis fest, dass technische Schutzmaßnahmen verringert oder ausgeschaltet werden. Die Beschäftigten können die Gefährdung nicht richtig einschätzen. Sie entfernen Schutzeinrichtungen, machen elektrische Verriegelungen von Schutzeinrichtungen unwirksam. Sie nutzen persönliche Schutzausrüstungen nicht, setzen sich über Bedienungsanweisungen hinweg.

Unkenntnis über die Gefährdungen, unverständlich hohe Risikobereitschaft und Fehleinschätzungen, das sind Gründe für die genannten menschlichen Fehlhandlungen. Sie können durch Ermüdung verursacht werden oder aus falscher Einstellung zur Sicherheit. Hier ist psychologische Unfallverhütung notwendig, die zum richtigen Verhalten gegenüber den betrieblichen Gefährdungen führt: nicht nur durch Mahnungen, Warnungen, Anordnungen, sondern auch durch Gespräche, Ausbildung, Information, Vortrag, Wettbewerb – Unfallverhütung durch Überzeugung und Motivierung.

Die Erfahrungen aus der Untersuchung von Unfällen bieten wertvolle Anregungen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit. Natürlich darf Unfallverhütungsarbeit keinesfalls nur als Reaktion auf geschehene Unfälle praktiziert werden. Vielmehr sollen die aus den Untersuchungen gewonnenen Erfahrungen dazu befähigen, Gefährdungen zu erkennen – durch methodisches Vorgehen. Das ermöglicht, solche Gefährdungen durch vorausschauende Überlegungen zu erkennen und so frühzeitig wie möglich auszuschalten.

Betriebsbegehungen

Bei der Betriebsbegehung ist eine systematische, planmäßige und zielgerichtete Vorgehensweise wichtig. Der Sicherheitsbeauftragte darf sich dabei nicht auf das zufällige Entdecken von Gefährdungen verlassen. Für zielgerechtes und planmäßiges Vorgehen bei der Prüfung von Maschinen, Geräten und baulichen Einrichtungen auf Arbeitssicherheit können Checklisten sehr Hilfreich sein. Die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten stellt für seine Unternehmen eine ganze Anzahl solcher Checklisten zur Verfügung. Bei der Verwendung solcher Checklisten ist es aber bei einer systematischen Vorgehensweise immer wichtig, die aufgedeckten Gefährdungen im Anschluss zu beurteilen. Man beurteilt die Häufigkeit des Auftretens der Gefährdung und die Folgen bei Eintritt eines Unfallereignisses, dass heißt die Einschätzung der Verletzung bei Personenschaden oder die Höhe des Sachschadens.

Bei der Festlegung von Präventionsmaßnahmen gilt auch hier, dass technische Maßnahmen Vorrang haben vor organisatorische und persönliche.

Der Sicherheitsbeauftragte muss aber auch das allgemeine Verhalten der Mitarbeiter beachten, weil viele Arbeitsunfälle auch ihre Ursachen haben in Bequemlichkeit, im Leichtsinn und in der Unkenntnis der Gefährdungen bei den Beschäftigten. In verschiedenen Paragraphen weisen die Unfallverhütungsvorschriften auf das allgemeine Verhalten im Betrieb hin:

VERBOTEN:

Hantieren an oder mit Maschinen und anderen Betriebseinrichtungen sowie Arbeitsstoffen, deren Bedienung, Benutzung, Wartung oder Instandsetzung einem nicht obliegt.

Unbefugtes betreten von Räumen und Stellen, die verschlossen bzw. entsprechend gekennzeichnet sind. Die Beschäftigten dürfen nur die ihnen gestatteten Verkehrswege, Ein- und Ausgänge benutzen. Sie dürfen nur die Einrichtungen und gefährlichen Teile des Unternehmens betreten, wohin sie ihre Beschäftigung oder ein ausdrücklicher Auftrag führt.

Maschinen und Werkzeuge, Geräte, Gerüste, Leitern usw. sind von ihrer Benutzung auf ordnungsgemäßen Zustand – besonders auf Arbeitssicherheit zu prüfen. Festgestellte Mängel sind umgehend zu beseitigen oder dem Vorgesetzten zu melden.

Arbeitsgeräte und Betriebseinrichtungen dürfen nicht zweckentfremdet benutzt werden – Schraubendreher z. B. nicht als Meißel einsetzen.

Schutzeinrichtungen dürfen nur in ganz bestimmten Fällen entfernt werden, z. B. bei der Erprobung, bei Rüst- und Instandsetzungsarbeiten. Zu diesen Arbeiten darf nur fachlich geeignetes Personal eingesetzt werden. Es hat besondere Vorsicht walten zu lassen und sich für diese Arbeiten auch an die Bedienungsanleitung des Herstellers zu halten. Nach Beendigung dieser Arbeiten sind die Schutzeinrichtungen sofort wieder anzubringen.

Wegen besonderer Gefahr besteht in manchen Betriebsteilen Rauchverbot. Dies ist einzuhalten.

Genuss von Alkohol und Drogen: Niemand darf sich durch Alkohol, Drogen und Medikamenten in einen Zustand versetzen, durch den er sich oder andere gefährden kann. Personen die durch Alkoholgenuss und Drogenkonsum nicht mehr in der Lage sind, ihre Arbeit ohne Gefährdung auszuführen, dürfen nicht weiter beschäftigt werden.

Kleidung und Schmuck

Zweckmäßige Kleidung

Es ist darauf zu achten, dass entsprechend den Bedingungen am Arbeitsplatz geeignete Kleidung getragen wird. So ist bei Maschinen mit sich drehenden Teilen die Gefahr sehr groß, dass lose hängende Kleidungsstücke, lange Haare, Schleifen, Bänder u.a. erfasst und aufgewickelt werden. In solchen Fällen kann nur enganliegende Kleidung und eine zweckmäßige Kopfbedeckung schützen. Ärmel sollten nicht nach außen aufgekrempelt werden, da sie leicht von umlaufenden Teilen z. B. Wellen, Bohrer erfasst werden.

FEHL AM PLATZE SIND AUCH:

Armbanduhren, Ringe, Arm- und Halsketten bei Arbeiten an Maschinen und Geräten sowie an Werkstücken mit scharfen Kanten.

Man sollte auch keine scharfen oder spitzen Werkzeuge in der Kleidung tragen. Es sei denn, eine Gefährdung ist ausgeschlossen – z. B. durch spezielle Werkzeugtaschen.

Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

Persönliche Schutzausrüstungen sind bereitzuhalten und zu benutzen, wenn trotz umfassender technischer und organisatorischer Maßnahmen eine Restgefährdung bleibt, durch welche mit einer Verletzung zu rechnen ist.

Besondere Gefahrenbereiche bzw. Stellen, an denen persönliche Schutzausrüstungen benutzt werden müssen, sind durch die entsprechenden Gebotszeichen zu kennzeichnen, z. B. Lärmbereiche durch das Gebotszeichen „Gehörschutz tragen".

Auswahl persönlicher Schutzausrüstung

Folgendes Vorgehen bietet sich an:

- Feststellen, welche Gefährdung besteht am Arbeitsplatz
- Feststellen, weiche Körperteile gegen welche Einwirkungen zu schützen sind
- Auswahl der geeigneten, normgerechten Schutzausrüstungen
- Durchführung von Trageversuchen mit verschiedenen Modellen
- Tragebereitschaft der Beschäftigten fördern, durch Unterweisung und Motivation.

Bei der Auswahl sind die Sicherheitspersonen im Unternehmen zu beteiligen.

UNTERWEISUNG

Die Beschäftigten sind über die im Einzelfall mit ihrer Tätigkeit verbundenen Gefährdungen und die Notwendigkeit des Benutzens persönlicher Schutzausrüstungen zu informieren. Dabei ist auf den richtigen Einsatz/Gebrauch der Schutzausrüstungen und deren Pflege einzugehen. Praktische Vorführungen unter der Anleitung Sachkundiger sind vorteilhaft, z. B. durch Anlegen von Schutzausrüstungen wie z. B. Atemschutzgerät.

PFLEGE

Nur sachkundig gepflegte und instandgehaltene Schutzausrüstungen behalten ihre Schutzwirkung. Dabei geben die Betriebsanleitungen der Hersteller und die Merkblätter über persönliche Schutzausrüstungen Hilfestellung.

KOSTEN

Alle Kosten für die nach den Vorschriften erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen trägt der Unternehmer.

Kopfschutz

Ein geeigneter Kopfschutz ist immer dann zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn mit Kopfverletzungen zu rechnen ist.

Verletzungen des Kopfes können z. B. erfolgen durch Anstoßen an Hindernisse, durch wegfliegende, herabfallende, umfallende Gegenstände, durch pendelnde Lasten, durch lose hängende Haare oder Fahren auf Krafträdern.

KOPFSCHUTZMITTEL SIND z. B.

Arbeitsschutzhelme, Feuerwehrhelme, Kraftfahrerschutzhelme, Anstoßkappen, Haarschutznetze und -hauben.

Anstoßkappen, sie sollen den Kopf vor Schmutz und – beim Anstoßen an Hindernisse - in einem gewissen Umfang vor unmittelbaren Verletzungen schützen. Sie gelten nicht als Arbeitsschutzhelme.

Schutzhelme dürfen unabhängig vom Werkstoff nicht weiter benutzt werden,

- nach einer starken Beanspruchung
- wenn sie Mängel sicherheitstechnischer Art aufweisen.

Haarschutznetze und -hauben sollen das Erfassen loser hängender Haare durch sich drehender Teile verhindern. Wesentlich ist, dass alle Haare unter die Haube oder das Netz gesteckt werden.

Augen- und Gesichtsschutz

Geeigneter Augen- und Gesichtsschutz (s.a. BGR 192) ist zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn Augen und Gesicht schädigenden äußeren Einflüssen ausgesetzt sein können z. B. durch:

- mechanische Einwirkungen
- optische Einwirkungen
- chemische Einwirkungen

- thermische Einwirkungen.

In vielen Fällen wirken mehrere schädigende Einflüsse gleichzeitig auf Augen und Gesicht ein. So können, z. B. beim Austreten von heißer Lauge unter Druck, Augen und Gesicht mechanisch, chemisch und thermisch geschädigt werden.

AUGEN- UND GESICHTSSCHUTZGERÄTE SIND:

Schutzbrillen, Schutzschilde, Schutzschirme und Schutzhauben.

Beschädigte Augen- und Gesichtschutzgeräte dürfen nicht verwendet werden. Sie müssen so angepasst sein, dass sie weder drücken noch verrutschen.

ATEMSCHUTZ

Ein geeigneter Atemschutz (s.a. BGR 190) ist immer dann zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn Beschäftigte durch Einatmen von Schadstoffen oder durch Sauerstoffmangel gefährdet werden können.

ATEMSCHUTZGERÄTE

Sie werden eingeteilt in,

– Atemschutzgeräte, die abhängig von der Umgebungsatmosphäre wirken, z. B. Filtergeräte

– Atemschutzgeräte, die unabhängig von der Umgebungsatmosphäre wirken (Isoliergeräte)

Atemschutzmaske

Eine besondere Gruppe bilden Atemschutzgräte zur Selbstrettung, d.h. Fluchtgeräte.

Ein wesentlicher Teil jedes Atemschutzgerätes ist der Atemanschluss. Er verhindert den Kontakt der Atmungsorgane bzw. von Körperteilen mit der gesundheitsschädlichen Umgebungsatmosphäre. Außerdem dient er als Anschluss für Filter und Isoliergeräte.

Man unterscheidet folgende Anschlüsse:

Vollmasken, Halbmasken, Mundstückgarnituren, filtrierende Halbmasken, Atemschutzhauben und -helme sowie Atemschutzanzüge.

FILTERGERÄTE

Das Schutzziel, dem Träger eines Atemschutzgerätes gesundheitlich zuträgliche Atemluft zuzuführen, wird bei Filtergeräten durch das Entfernen von Schadstoffen erreicht. Schadstoffart und -konzentration müssen bekannt sein, um den richtigen Filter auszuwählen.

DIE FILTER SIND UNTERTEILT IN:

- Gasfilter
- Partikelfilter
- Kombinationsfilter.

VERWENDUNG VON ATEMSCHUTZGERÄTEN

Beschäftigte, die bei ihrer Tätigkeit Atemschutzgeräte benutzen, müssen arbeitsmedizinisch untersucht werden. Benutzer von Atemschutzgeräten müssen vor der ersten Benutzung und danach in angemessenen Zeitabständen theoretisch und praktisch ausgebildet oder unterwiesen werden. Atemschutzgeräte sollen in der Regel nur kurzfristig benutzt werden.

Bei Filtergeräten ist darauf zu achten, dass die Filter ordnungsgemäß gelagert werden, das verwendete Filtergerät nebst Filter ausreichenden Schutz bietet, die Lagerfristen der Filter eingehalten werden und keine Beschädigungen der Filter vorhanden sind.

GEHÖRSCHUTZ

Wenn die in der Praxis bewährten Regeln der Lärmminderungstechnik eingehalten sind und dennoch gehörschädigender Lärm auf die Beschäftigten einwirkt, ist der Einsatz von Gehörschutz erforderlich (s.a. BGR 194).

Wirkt auf Beschäftigte Lärm ein, bei dem ein Beurteilungspegel von 80 dB (A) überschritten wird, muss Gehörschutz zur Verfügung gestellt werden. Wird ein Beurteilungspegel von 85 dB (A) erreicht oder überschritten, muss Gehörschutz benutzt werden.

Der Beurteilungspegel bezeichnet den im Durchschnitt von acht Stunden auf einen Menschen einwirkenden Lärm.

GEHÖRSCHÜTZER

Zur Verringerung der Schalleinwirkung werden verwendet:

- Gehörschutzstöpsel
- Kapselgehörschützer
- Gehörschutzhelme
- Schallschutzanzüge

Gehörschutzspender

WEITERE HINWEISE

Lärmbereiche sind zu kennzeichnen. Beschäftigte in Lärmbereichen müssen Vorsorgeuntersuchungen zugeführt werden. Gehörschützer sollen vor dem Betreten des Lärmbereiches auf- bzw. eingesetzt und erst nach dem Verlassen des Lärmbereiches wieder entfernt werden. Im Lärmbereich sind die Gehörschützer ständig zu tragen. Mehrfach zu verwendende Gehörschützer müssen regelmäßig gereinigt evtl. auch desinfiziert werden.

Schutzkleidung

Geeignete Schutzkleidung (s.a. BGR 189) ist immer dann zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn mit einer Gefährdung des Körpers zu rechnen ist, z. B. durch spitze, scharfe Gegenstände, durch Säuren, Laugen, Lösemittel, durch Bakterien, Vieren, Pilze, durch Wärmestrahlung, Flammen, Kälte, durch Strahlung, Stäbe, Nässe, durch elektrische Einwirkungen.

WIE WIRKEN SCHUTZKLEIDUNGEN?

Schutzkleidung ist eine persönliche Schutzausrüstung zum Schutz vom Rumpf, Armen und Beinen (gegen schädigende Einflüsse). Schutzkleidung gibt es für den ganzen Körper oder für einzelne Körperteile.

Handschutz

Geeignete Handschutzmittel (s.a. BGR 195) sind immer dann zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn Verletzungen der Hände durch mechanische, chemische, thermische, biologische und elektrische Einflüsse sowie durch Strahlen auftreten können und wenn mit Hauterkrankungen an den Händen zu rechnen ist.

Zum Schutz der Hände stehen für jeden Einzelfall geeignete Schutzhandschuhe zur Verfügung. Zusätzlich sind jedoch zum Schutz vor Hauterkrankungen an den Händen der Tätigkeit angepasste Hautschutzmaßnahmen durchzuführen.

SCHUTZHANDSCHUHE

Sie können ausgeführt sein als Fausthandschuhe, Dreifingerhandschuhe oder Fünffingerhandschuhe. Sie sind mit oder ohne Stulpe für einen zusätzlichen Unterarmschutz erhältlich.

Schutzhandschuhe

HAUTSCHUTZMASSNAHMEN

Dazu gehören:

Hautschutz, Hautreinigung und Hautpflege.

Geeignete Hautschutzpräparate sollen stets vor Arbeitsbeginn, auch nach Pausen, auf die sorgfältig gereinigte Haut aufgetragen und eingerieben werden.

Schonende Hautreinigung nach der Arbeit ist wichtig. Ungeeignet sind scharfe oder aggressive Reiniger und Lösemittel.

Hautpflegemittel, die nach der Reinigung angewendet werden, führen der Haut Feuchtigkeit und Fett zu und unterstützen so den natürlichen Hautschutz.

Fuß- und Beinschutz

Geeignete Schutzausrüstung (s.a. BGR 191) ist immer dann zur Verfügung zu stellen und zu benutzen, wenn mit Fuß- und Beinverletzungen zu rechnen ist.

Die Füße können z. B. durch umfallende oder herabfallende Gegenstände, durch Einklemmen, durch Hineintreten in scharfe oder spitze Gegenstände, durch Anstoßen, durch Überrollen der Füße und durch Ausrutschen verletzt werden.

Schutzschuhwerk

WEITERE GEFÄHRDUNGEN SIND:

Dampf, heiße Flüssigkeiten, Funkenflug, Kälte, Säuren, Laugen, Lösemittel und Berührung spannungsführender Betriebsmittel.

Fußschutz gibt es, angepasst an die jeweilige Gefährdung, in den unterschiedlichsten Ausführungen:

- Sicherheitsschuhe nach DIN EN 345
- Schutzschuhe nach DIN EN 346
- Berufsschuhe nach DIN EN 347

Für die Schutzwirkung entscheidend sind Form und Gestaltung des Schuhes, seine sicherheitstechnische Ausrüstung und die Verwendung geeigneter Werkstoffe.

In Arbeitsbereichen, die das Tragen von Fußschutz nicht erfordern, ist geeignetes Schuhwerk zu tragen.

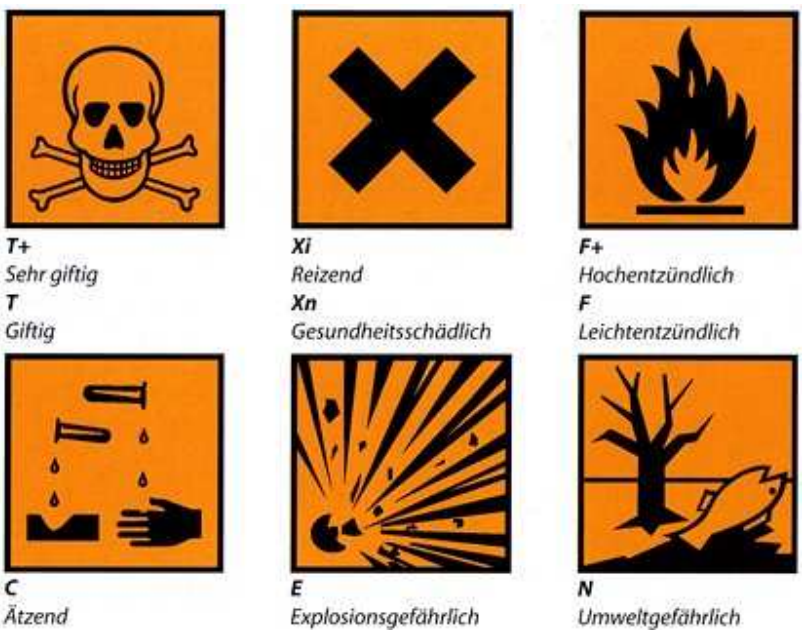
Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

BEISPIELE

In den Betrieben der Hotellerie und des Gastgewerbe sowie der Nahrungsmittelindustrie und der Getränkeherstellung werden Gefahrstoffe in fester, flüssiger und gasförmiger Form verwendet. Dabei kommen beispielhaft folgende Stoffe oder Zubereitungen (d.h. Mischungen mehrerer Stoffe) zum Einsatz:

- Säuren (wie z. B. Schwefelsäure, Salzsäure, Salpetersäure, Ameisensäure)
- Laugen (wie z. B. Ätznatron-Pellets und flüssig als Natronlauge, Ätzkali)
- Reinigungs- und Desinfektionsmittel (wie z. B. Wasserstoffperoxid- und Peressigsäurelösungen, Chlorbleichlauge, Formalin)
- Filterhilfsmittel in der Getränkeindustrie (wie z. B. Kieselgur)
- Ammoniak (Kühlmittel)
- Entkalker und Abflussreiniger
- Farben, Lacke, Lösungsmittel und Öle

KENNZEICHNUNG



Um sicher mit Gefahrstoffen umgehen zu können, muss der Anwender über die wesentlichen Informationen zu einem Gefahrstoff verfügen. Deshalb ist der Hersteller verpflichtet, seine Produkte mit folgenden Angaben zu versehen:

1. CHEMISCHE BEZEICHNUNG DES STOFFES

2. GEFAHRENSYMBOLE

Gefahrensymbole dienen der unmittelbaren Information des Anwenders und beschreiben die Haupteigenschaft eines Stoffes. Die schwarzen Symbole werden auf orangefarbigem Hintergrund gedruckt.

3. R- UND S-SÄTZE

Die R-Sätze geben Auskunft über besondere Risiken beim Umgang mit dem entsprechenden Stoff.

S-Sätze enthalten Sicherheitsratschläge. Sie weisen auf Maßnahmen für den sicheren Umgang mit dem Stoff hin und geben verbindliche Anweisungen für persönliche Schutzmaßnahmen.

Gegebenenfalls können verschiedene R- und S-Sätze miteinander kombiniert werden.

4. NAME UND ANSCHRIFT DES HERSTELLERS

Eine vorschriftsmäßige Kennzeichnung auf einem Kunststoffkanister kann also wie folgt aussehen:

ABER ACHTUNG:

! Nicht alle Gefahrstoffe sind als solche gekennzeichnet, z. B. Stoffe, die im Arbeitsprozess entstehen, wie Wrasen bei Koch- und Bratvorgängen, Stäube beim Schleifen, Rauche bei Schweißen oder Kohlendioxid das beim Gärprozess entsteht. Über die Gefährdung entscheidet hier die Konzentration des Stoffes in der Atemluft. Diese kann man nur durch Messen ermitteln. Es gilt die alte Regel: Die Dosis macht das Gift!

Gesundheitsgefahren

Das Gefahrenpotential eines Stoffes oder einer Zubereitung wird in erster Linie von dessen chemischer Struktur bestimmt. So sind z. B. die Einwirkungen von Laugen in der Regel gefährlicher als die von Säuren, da Laugen durch die Verflüssigung vieler Zellbestandteile wie Fette und Eiweißstoffe rasch zu tief greifenden Gewebezerstörungen führen können. Das Ausmaß der schädigenden Wirkung hängt von der Menge, der Konzentration und der Temperatur des einwirkenden Stoffes sowie von der Zeitdauer der Einwirkung ab.

WIRKUNG AUF DIE HAUT

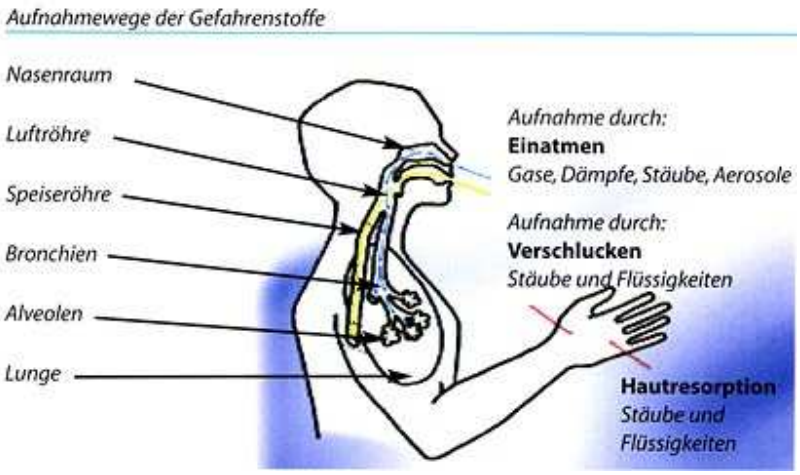
Der Grad der Hautschädigung reicht – je nah Konzentration und Stoff – von Rötung der Haut über Blasenbildung bis zu Gewebezerstörungen. Bei gesunder und gepflegter Haut ist ein Hautkontakt weniger folgenschwer als bei trockener und rissiger Haut. Deswegen ist die Pflege der Haut und die Verwendung schonender Hautreinigungsmittel wichtig.

WIRKUNG AUF DIE AUGEN

In besonderem Maße sind die Augen gefährdet, da hier mit bleibenden Schäden zu rechnen ist. Spritzer von Laugen können bereits den Verlust des Augenlichtes bedeuten.

WIRKUNG AUF DIE ATEMWEGE

Die Atemwege können durch Dämpfe reizender und ätzender Stoffe sowie durch Reizgase geschädigt werden. Von der Wasserlöslichkeit des inhalierten Stoffes hängt es ab, wo mit einer Schädigung zu rechnen ist.



Aufnahmewege der Gefahrenstoffe

Vorschriften

Seit dem 01.01.2005 sind die Vorschriften zu Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in der neuen Gefahrstoffverordnung geregelt. Von zentraler Bedeutung ist dabei die vom Arbeitgeber durchzuführende Gefährdungsbeurteilung.

Bei der Ermittlung der notwendigen Schutzmaßnahmen bietet ein so genanntes „Schutzstufenmodell“ Hilfen für den Anwender. In Abhängigkeit von den gefährlichen Eigenschaften der Stoffe und den durchgeführten Tätigkeiten sind einzelne Maßnahmenpakete für die Schutzstufen 1 – 4 bereits in der Gefahrstoffverordnung zusammengestellt.

Tätigkeiten mit reizenden und ätzenden Reinigungsmittel fallen üblicherweise in die Schutzstufe 2.

ERMITTLUNG DER SCHUTZMASSNAHMEN

Bei der Ermittlung der Schutzmaßnahmen ist die nachfolgende Rangfolge zu berücksichtigen. Stets ist zu prüfen, ob die eingesetzten Gefahrstoffe nicht durch Stoffe mit einem geringeren Gefahrenpotential ersetzt werden können. Technische Maßnahmen haben Vorrang von Maßnahmen des persönlichen Schutzes. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung kann allenfalls in Ergänzung zu technischen Maßnahmen berechtigt sein.

GEFAHRENVERMEIDUNG

Oberste Priorität hat die Gefahrenvermeidung, d.h. die Suche nach Ersatzstoffen und Ersatzverfahren. Hierauf kann nur dann verzichtet werden, wenn von den Gefahrstoffen nur eine geringe Gefährdung ausgeht.

TECHNISCHE SCHUTZMASSNAHMEN

Technische Maßnahmen, die sicherstellen, dass der Gefahrstoff in einem geschlossenen System geführt und der direkte Kontakt ausgeschlossen ist sind nachrangig zur Gefahrenvermeidung. Beispiel hierfür ist eine automatische Innenreinigungsanlage für Behälter, eine so genannte CIP-Anlage ("Cleaning-in-place").

Sind solche geschlossenen Einrichtungen und Verfahren nicht möglich, so müssen die gefährlichen Gase, Dämpfe, Nebel und Stäube an ihrer Entstehungsstelle vollständig erfasst und für die Umwelt gefahrlos abgeführt werden. Eine Schweißrauchabsaugung oder ein absaugen des Holzstaubes an einer Kreissäge sind hierfür Beispiele.

Ist ein Erfassen und Abführen des Gefahrstoffes nicht möglich, so sind geeignete Raumlüftungsmaßnahmen zur Verringerung der Gesundheitsgefahren zu treffen.

Arbeits- und Lagerräume müssen gut durchlüftet sein z. B. Lagerräume für Chlorbleichlauge, Salpetersäure und Salzsäure, Fußböden sollen gegen die verwendeten Stoffe beständig sein.

Zum Abfüllen aus Fässern sind geeignete Vorrichtungen wie z. B. Fasspumpe, Heber, Dosierhähne und Ballonkipper bereit zu stellen. Gleiches gilt für die Bereitstellung geeigneter Hilfsmittel für den Transport von Gefahrstoffen, wie z. B. Fasskarren, Sicherheitsbehälter.

Beim Lösen und Verdünnen z. B. von Säuren und Laugen wird Lösewärme freigesetzt, die bei falschem Vorgehen zu örtlicher Überhitzung und damit zum Verspritzen der Lösung führen kann. Dies kann durch Vorlegen des Wassers, mengenkontrollierte Zugabe des Konzentrates, intensives Durchmischen und Temperaturüberwachung verhindert werden.

Behälter, Rohrleitungen, Schläuche, Dichtmaterialien etc. müssen aus geeigneten Werkstoffen bestehen.

Organisatorische Schutzmaßnahmen

LAGERN, AUFBEWAHREN

Das Betreten von Anlagen, Arbeits- und Lagerräumen ist nur den dort Beschäftigten gestattet. In Arbeitsräumen dürfen Gefahrstoffe nur in Mengen vorhanden sein, die für den Fortgang der Arbeiten erforderlich sind.

Die Aufbewahrung und Lagerung von Gefahrstoffen erfolgt zentral und übersichtlich geordnet z. B. in einem Gefahrstofflager.

TRANSPORT

Für den Transport sollen die Beschäftigten geeignete Transporthilfen verwenden, wie z. B. Sicherheitskannen, verschließbare Kunststoffkanister, Fasskarren. Zerbrechliche Glasflaschen sind in einem Kunststoffeimer zu transportieren.

Lagertanks, Behälter und Rohrleitungen sind eindeutig und dauerhaft zu kennzeichnen. An den Arbeitsplätzen sind Sicherheitskennzeichen anzubringen, z. B. in Form von Gebotszeichen, die auf die Tragepflicht von geeigneter Schutzausrüstung hinweisen.

KENNZEICHNUNG

BETRIEBSANWEISUNG

Für Tätigkeiten, bei der die Beschäftigten mit gefährlichen Stoffen umgehen, sind Betriebsanweisungen zu erstellen. Ausnahmen hierzu sind lediglich bei nur geringer Gefährdung möglich. Die Betriebsanweisung muss die Anweisungen für den sicheren Arbeitsablauf enthalten. Auf die mit der Tätigkeit verbundenen Gefahren, aber auch auf die zu ihrer Abwehr vorgesehenen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln ist hinzuweisen. Weiterhin sind Erste-Hilfe-Maßnahmen festzuschreiben.

UNTERWEISUNG

An Hand der Betriebsanweisung müssen die Beschäftigten vor Aufnahme ihrer Tätigkeit eingewiesen werden, ggf. sind im Rahmen der Unterweisung auch praktische Übungen durchzuführen. Die Unterweisung ist mindestens einmal jährlich zu wiederholen, die Durchführung ist zu dokumentieren.

PERSÖNLICHE SCHUTZMASSNAHMEN

Können Gefährdungen beim Umgang mit Gefahrstoffen wie z. B. beim Abfüllen nicht ausgeschlossen werden, hat der Arbeitgeber geeignete Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen. Für die Beschäftigten besteht Tragepflicht.

Für die Arbeit mit Säuren und Laugen und anderen aggressiven Chemikalien steht eine Vielzahl von Schutzausrüstungen zur Verfügung. Welche Schutzausrüstungen im Einzelfall zu nutzen sind, sollte in der Betriebsanweisung festgelegt sein. Weitere Einzelheiten finden Sie im Kapitel "Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)".

Brandschutz

Brandgefahr besteht, wenn zur gleichen Zeit, am selben Ort

a) ein brennbarer Stoff

b) Sauerstoff und

c) eine Zündquelle mit ausreichender Energie vorhanden sind.

Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes

Rauchen, Feuer und offenes Licht sind in feuer- und explosionsgefährdeten Räumen verboten. Ölige Putzlappen, Wolle und dgl. dürfen nicht in der Arbeitskleidung aufbewahrt werden. Hierfür sind unbrennbare, verschlossene Behälter zu benutzen.

Streichhölzer oder Tabakreste dürfen nur in nicht brennbaren Aschenbechern abgelegt werden, diese dürfen nicht in Papierkörbe entleert werden.

Feuergefährliche Flüssigkeiten in bruch- und feuersicheren Gefäßen aufbewahren. Beim Umgang mit brennbarer Flüssigkeit ist größte Sorgfalt vonnöten. Brennbare Flüssigkeiten dürfen nicht in Wasch-Toilettenbecken und in andere Ausgüsse geschüttet werden.

Altpapier und feuergefährliche Abfälle nicht auf Dachböden, in Heizungsanlagen und Garagen lagern. Brennbare Abfälle täglich aus den Betriebsräumen entfernen und zu den vorgeschriebenen Sammelstellen bringen.

Nach Beendigung von Schweißarbeiten die Arbeitsstellen einschließlich Umgebung gründlich und in entsprechenden Zeitabständen mehrmals kontrollieren. In vielen Unternehmen ist es gängige Praxis, dass jede Schweiß-, Schneid- oder andere Feuerarbeit in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen vorher schriftlich genehmigt werden muss.

Der Schweißerlaubnisschein mit der Bezeichnung der Arbeitszeit und der Art der Arbeit wird vom Auftraggeber unterzeichnet. Die anzuwendenden Schutzmaßnahmen sind in der Genehmigung schriftlich festzulegen und jedem Beteiligten bekannt zu geben.

Rettungswege und Notausgänge müssen vorhanden sein, möglichst auf kurzem Weg ins Freie oder zu gesicherten Bereichen führen und gekennzeichnet sein. Sie dürfen nicht eingeengt werden und sind stets freizuhalten. Notausgänge müssen sich ohne fremde Hilfsmittel öffnen lassen.

Die Feuerschutz- und Rauchschutztüren müssen selbsttätig über die Federbänder oder mittels eines zugelassenen Türoberschließers schließen.

Zum vorbeugenden Brandschutz gehören auch Planung und Installation einer Sicherheitsbeleuchtung. Die Sicherheitsbeleuchtung soll bei Störung der Stromversorgung der allgemeinen Beleuchtung, Rettungswege, Räume und Arbeitsplätze während der betrieblich erforderlichen Zeiten mit einer vorgegebenen Mindestbeleuchtungsstärke versorgen und rechtzeitig wirksam werden.

Nach DIN EN 2 werden brennbare Stoffe in 4 Brandklassen unterteilt

A	B	C	D
Brände fester Stoffe, hauptsächlich organisatorischer Natur, die normalerweise unter Glutbildung verbrennen; *z. B.: Holz, Papier, Stroh, Kohle, Textilien, Autoreifen*	***Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen;*** *z. B.: Benzin, Öle, Fette, Lacke, Harze, Wachse, Teer, Äther, Alkohole*	***Brände von Gasen;*** *z. B.: Methan, Propan, Wasserstoff, Acetylen, Stadtgas*	***Brände von Metallen;*** *z. B.: Aluminium, Magnesium, Lithium, Natrium, Kalium und deren Legierungen*

Brandbekämpfung

Die brennbaren Stoffe sind sehr unterschiedlich, daher gibt es auch unterschiedliche Löschmittel. Da es kein allgemein verwendbares Löschmittel gibt, ist bei der Auswahl und Beschaffung von Feuerlöscheinrichtungen darauf zu achten, dass sie für die entsprechende Brandklasse zugelassen sind.

Zur Bekämpfung von Speiseöl- und Speisefettbränden sind geeignete und geprüfte tragbare Feuerlöscher oder Feuerlöscheinrichtungen zu verwenden.

> *Mit Erscheinender DIN EN 2 (Brandklassen) im Januar 2005 ist die Brandklasse F neu aufgenommen worden. F beinhaltet Fettbrände in Frittier- und Fettbackgeräten und anderen Kücheneinrichtungen und -geräten. Ein offizielles Piktogramm ist noch in Erarbeitung.*

Diese Feuerlöscher erhalten nach bestandener Prüfung in dem Schriftfeld oder auf einem zusätzlichen Aufkleber den Hinweis:

»Geeignet zum Löschen von Speiseöl- und Speisefettbränden«

Für elektrische Anlagen sind besondere Schutzmaßnahmen zu treffen. (s.a. BGR 133 und DIN VDE 0132).

Unter den Feuerlöscheinrichtungen haben die tragbaren Feuerlöscher die größte Verbreitung, Feuerlöscher sind je nach der Brandgefahr und der Größe der Arbeitsstätte in ausreichender Anzahl bereit zu stellen:

Die genauen Anforderungen sind den „Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten für Feuerlöschern“ – BGR 133 – zu entnehmen.

Feuerlöscher sind funktionsfähig zu erhalten. Außerdem sind die Löscher an gut sichtbaren und im Brandfall leicht zugänglichen Stellen anzubringen, an denen sie vor Beschädigungen geschützt sind. Der Gebrauch von Löschern muss geübt werden. Mindestens einmal jährlich muss daher eine ausreichende Anzahl geeigneter Betriebsangehöriger in der Wirkungsweise und Handhabung der Feuerlöscher praktisch unterwiesen werden. Feuerlöscher sind regelmäßig alle zwei Jahre durch Sachkundige zu prüfen. Bei hohen Brandrisiken oder starker Beanspruchung durch Umwelteinflüsse können kürzere Zeitabstände erforderlich sein. Ein Prüfvermerk mit Datumsangabe ist gut sichtbar und dauerhaft am Gerät anzubringen.

Ortsfeste Löschanlagen

Zum Schutz wichtiger Anlagen sowie feuergefährdeter Bereiche können ortsfeste Löschanlagen erforderlich sein. Diese werden von Hand oder automatisch ausgelöst. Als Löschmittel in Feuerlöschanlagen werden z. B. Wasser (auch mit Zusätzen), Löschgase, Löschpulver, Löschschaum und Löschaerosole verwendet.

Die am weitesten verbreitete Wasserlöschanlage ist die Sprinkleranlage. Sie besteht im Wesentlichen aus einem mit Düsen bestückten Wasserrohrnetz, welches unter der Decke oder dem Dach montiert ist und ständig unter Druck (Nassanlage) oder unter Druckluft (Trockenanlage) steht.

Für Frittiereinrichtungen ab einer Füllmenge von 50 l ist eine ortsfeste geeignete Feuerlöscheinrichtung/Feuerlöschanlage zu installieren. Unter bestimmten Bedingungen kann darauf verzichtet werden (siehe BGR 111).

Bei einer Füllmenge bis 50 l ist ein mit Nachweis für das Löschen von Fettbränden geeigneter Feuerlöscher bereitzuhalten.

Fettbrandlöscher

Organisatorischer Brandschutz

Panik und Fehlhandlungen sind die gefährlichsten Begleiterscheinungen eines Brandes. Ihnen kann begegnet werden durch gute Vorbereitung auf einen eventuellen Brand.

- Erstellung eines Alarmplanes
- Erstellung eines Flucht- und Rettungsplanes
- Praktische Übungen und Unterweisungen für den Brandfall.

Als zweckmäßig hat sich erwiesen, den Brandschutz im Betrieb in Zusammenarbeit mit der für den Brandschutz zuständigen Stelle (z. B. Feuerwehr) zu organisieren.

Innerbetriebliche Verkehrswege

Die zweckmäßige Verbindung und Erschließung von Arbeits-, Produktions- und Lagerflächen ist die Aufgabe von Verkehrswegen. Auf diesen Verkehrswegen werden Rohstoffe, Fertigwaren u.ä. transportiert. Weiterhin sollen sie für die Mitarbeiter ein gefahrloser Zugang zu Arbeitsplätzen sein. Außerdem ist das Verlassen von Gebäuden, Betriebsteilen usw. im Gefahrfall über Notausgänge und Rettungswege sicherzustellen.

Man unterscheidet je nach Nutzungsart Verkehrswege für den Personenverkehr, Lastverkehr sowie Personen- und Lastverkehr.

Verkehrswege sind gegenüber anderen Flächen gut sichtbar abzugrenzen, durch Farbmarkierungen, Leitplanken u.ä. zu kennzeichnen. An Ausgängen von Gebäuden sind Sicherungen wie z. B. Geländerabschrankungen vorteilhaft, da sie das direkte Betreten der Fahrstraßen verhindern.

In Arbeits- und Lagerräumen mit mehr als 1000 m^2 Grundfläche müssen die Begrenzungen der Verkehrswege generell gekennzeichnet sein. Eine Trennung von Personen- und Lastverkehr ist anzustreben.

Verkehrswege müssen übersichtlich angelegt sein, auf kürzester Distanz zum Ziel führen, von Gegenständen freigehalten werden und ausreichend und sachgemäß beleuchtet sein. Drohen bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung Unfallgefahren, ist eine Sicherheitsbeleuchtung (Notbeleuchtung) erforderlich. Unebenheiten im Verlauf von Verkehrswegen sind zu vermeiden oder auszugleichen. Bei Verengungen von Verkehrswegen durch Träger, Pfeiler, Leitungen, Stufen u.ä. besteht Anstoß- und Quetschgefahr; diese Stellen sind durch gelb-schwarze Markierungen zu kennzeichnen.

Die Oberflächen/Fußböden von Verkehrswegen müssen eben, rutschhemmend und leicht zu reinigen sein. Beim Einsatz von Flurförderzeugen ist darauf zu achten, dass die Oberflächen (Fußböden) druckfest, stoßunempfindlich und abriebfest sind.

Abdeckungen sollen bündig, aufliegen, nicht verschiebbar, rutschhemmend und widerstandsfähig gegen die betrieblichen Belastungen sein.

Verkehrswege für den Personenverkehr

Die Breite dieser Wege richtet sich nach der Zahl der in diesem Bereich tätigen Personen. Eine Mindestbreite von 1,10 m darf nicht unterschritten werden.

ANZAHL DER PERSONEN	**BREITE IN m**	
(Einzugsbereich)	Mindestens	üblich
bis 100	1,10	1,20
bis 250	1,65	1,80
bis 400	2,20	2,40

Die freie Durchgangshöhe soll bei Verkehrswegen 2,00 m betragen. Im Fahrbereich von kraftbetriebenen oder schienengebundenen Fahrzeugen muss ein freier Durchgang von 0,50 m x 2,00 m, bezogen auf die jeweiligen Standfläche zwischen den seitlich am weitesten ausladenden Teilen von Fahrzeugen und ortsgebundenen Gegenständen z. B. Gebäuden, Masten, Geländern vorhanden sein.

An Kreuzungen von Wegen (Personen-/Lastverkehr) sind auffällige Warnkennzeichnungen anzubringen. Bei starkem Fahrzeugverkehr empfiehlt sich die Errichtung einer Ampelanlage.

Mitunter führen Verkehrswege über Stetigförderer hinweg. Für den Personenverkehr sind dann Übergänge einzurichten. Sie sind im Regelfall mit Treppen sowie Geländern versehen. Geländer bestehen aus Handlauf, Knie- und Fußleiste.

Verkehrswege für den Lastenverkehr

Die Breite der Verkehrswege für den innerbetrieblichen Fahrzeugverkehr ist abhängig vom eingesetzten Transportmittel und Ladegut.

Verkehrswege

Absturzsicherungen

Hochgelegene Verkehrswege, die mehr als 1 m über Flur liegen bzw. bei denen durch Vertiefungen und Öffnungen Absturzgefahr besteht, müssen mit ständigen Absturzsicherungen versehen sein. Solche Verkehrswege sind z. B. Rampen, Laufstege und Treppen. Vertiefungen und Öffnungen sind z. B. Wandluken, Fußbodenluken, Treppenöffnungen, Gruben, Schächte, Kanäle u.ä.

Absturzsicherungen sind Geländer, feste Abschrankungen, Brüstungen und ähnliche Einrichtungen. Während bei Geländern ein Hindurchfallen durch Knieleisten verhindert wird, kann dies bei anderen Absturzsicherungen durch Stäbe, Gitter und feste Abdeckungen erfolgen.

Bodenöffnungen, wie Luken, Schächte, Rutschen sind durch feste bzw. abnehmbare Geländer, Roste, Deckel u.ä. zu sichern. Können Personen durch herabfallende Gegenstände gefährdet werden, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

Die Roste, Deckel müssen entsprechend den zu erwartenden Belastungen ausreichend tragfähig und einschließlich der Angeln im Fußboden eingelassen sein und bündig abschließen. Der geöffnete Deckel darf nicht unbeabsichtigt zufallen können. Die Öffnung selbst muss an drei Seiten mit Absturzsicherungen verstehen werden.

Rampen

Rampen müssen mindestens 1,10 m breit sein. Ihre Neigungen sind entsprechend dem Verwendungszweck (Personenverkehr/Lastverkehr) auszulegen. Rampen – Ausnahme Laderampen – sind ab 1 m Absturzhöhe an der freien Seite mit einem Geländer zu versehen.

Laderampen sind ebene Flächen, die so hoch liegen, dass Fahrzeuge höhengleich beladen werden können. Die Mindestbreite beträgt 0,80 m. Sie dürfen nicht als Lagerflächen benutzt werden und sind daher freizuhalten. Sind Laderampen Verkehrswege für den Transport und Personenverkehr, so muss ein Sicherheitsabstand zwischen Transportmittel und Grenze des Verkehrsweges eingehalten werden. Der Abstand muss mindestens 0,50 m betragen und ist auf beiden Seiten einzuhalten. Laderampen von mehr als 1 m Höhe sind mit herausnehmbaren Absturzsicherungen zu versehen. Laderampen müssen mindestens einen Zugang haben.

Rampe

Laufstege

Hochgelegene Arbeitsplätze an Maschinen und Anlageteilen können mit Laufstegen versehen-sein. Sobald ein Laufsteg mehr als 1 m über Flur liegt, sind Absturzsicherungen anzubringen. Die nutzbare Laufbreite von Laufstegen muss mindestens 0,50 m betragen. Laufstege sind rutschhemmend zu gestalten.

Treppen

Treppen sind Verkehrswege, die zu hoch- oder tiefgelegenen Räumen bzw. Arbeitsplätzen führen. Wichtig ist, dass alle Stufen einer Treppe die gleichen Maße aufweisen. Die Trittfläche und Antrittskante (Stufenvorderkanten) von Treppen müssen rutschhemmend ausgeführt sein. Eine freie Durchgangshöhe von 2,10 m ist einzuhalten.

Treppen mit mehr als 4 Stufen müssen mindestens einen Handlauf haben. Der Handlauf soll dem Treppenbenutzer einen sicheren Halt beim Umgreifen bieten. Die nutzbare Laufbreite von Treppen muss den jeweiligen Betriebsverhältnissen entsprechen und darf nicht durch abgestellte Gegenstände eingeschränkt werden. Verkehrsdichte, Transportart sowie Flucht- und Rettungsmöglichkeiten von Personen sind zu berücksichtigen.

Wie alle Verkehrswege, so sind auch Treppen ausreichend zu beleuchten. Lichtschalter müssen an den Treppenzugängen leicht erreich- und gut sichtbar sein. Die Treppenbeleuchtung soll keine Schlagschatten werfen und die volle Stufenbreite ausleuchten.

Treppe

Türen und Tore

Schlupftüre

Beim Umgang mit Türen und Toren müssen bestimmte sicherheitstechnische Anforderungen, die z. B. in Unfallverhütungsvorschriften, in der Verordnung über Arbeitsstätten, in DIN-Normen festgelegt sind, beachtet werden. Lage, Anzahl, Ausführung und Abmessungen von Türen und Toren müssen sich nach der Art und Nutzung der Räume richten. Türen im Verlauf von Rettungswegen müssen gekennzeichnet sein und sich in Fluchtrichtung ohne fremde Hilfsmittel jederzeit leicht öffnen lassen, solange sich Versicherte in der Arbeitsstätte befinden.

Tore, die auch dem Fußgängerbereich dienen, müssen so ausgeführt sein, dass sie oder Teile von ihnen vom Benutzer leicht geöffnet oder geschlossen werden können. Tore die vorwiegend dem Fahrzeugverkehr dienen, müssen in unmittelbarer Nähe zusätzliche Türen für den Fußgängerbereich besitzen.

Pendeltüren

Sie werden meist mit Schwung aufgestoßen. Zur Vermeidung von Unfällen müssen solche Türen durchsichtig sein oder in Augenhöhe eine ausreichende Durchsicht (Sichtfenster) gewähren. Flügel von Pendeltüren können durch entsprechende Kennzeichnung so gestaltet werden, dass man sie nur in einer Richtung benutzen kann. Außerdem kann durch Kontaktleisten, Kontaktmatten, die Gefahr des Anschlagens durch die Flügel verhindert werden. Eine am Türflügel eingefasste elastische Schutzleiste kann Fingerverletzungen verhindern.

Glastüren

Nicht bruchsichere, lichtdurchlässige Flächen von Türen müssen gegen Eindrücken so geschützt sein, dass Personen nicht durch Splittern des Glases verletzt werden können.

Türen, die mehr als zur Hälfte aus lichtdurchlässigem, bruchsicherem Werkstoff bestehen, müssen auf beiden Seiten in etwa 1 m Höhe eine über die Türbreite verlaufende Handleiste haben.

Lichtdurchlässige Flächen von Türen im Verlauf von Verkehrswegen, in denen regelmäßig Material von Hand oder mit Beförderungsmitteln transportiert wird, müssen aus Sicherheitsglas oder einem Kunststoff mit vergleichbaren Sicherheitseigenschaften bestehen.

Türen die zu mehr als drei Vierteln ihrer Fläche aus einem durchsichtigen Werkstoff bestehen, müssen in Augenhöhe so gekennzeichnet sein, dass sie deutlich wahrgenommen werden können.

Schiebetüren und -tore

Diese Art von Türen und Tore müssen gegen Herausfallen und Ausheben bzw. wenn sie nach oben zu öffnen sind gegen Herabfallen gesichert sein.

Kraftbetätigte Türen und Tore

Durch Kontaktleisten oder -schläuche, durch Lichtschranken, Schalter ohne Selbsthaltung usw. muss sichergestellt werden, dass gefahrbringende Bewegungen wie z. B. Einklemmen, Herunterrollen, Herabkippen ausgeschlossen sind, solange sich Personen im Gefahrbereich befinden. Quetsch- und Scherstellen sind zu sichern.

Kraftbetätigte Türen und Tore, die dem Fußgängerverkehr dienen, müssen auch von Hand geöffnet werden können. Bei Handbetätigung muss jedoch der Kraftantrieb automatisch verriegelt sein, damit die Türbewegung nicht unvermutet einsetzen kann.

Rolltor

Sind Schlupftüren in Tore eingebaut, so dürfen sich diese während der Torbewegung nicht von selbst öffnen können. Die Torbewegung darf nur bei geschlossener Schlupftür möglich sein.

Bei kraftbetätigten Türen in Rettungswegen muss die Entriegelung für das Öffnen der Tür von Hand ohne Hilfsmittel leicht erreichbar sein.

Kraftbetätigte Türen und Tore, die einen Brandabschluss bilden, müssen sich bei Ausfall der Energieversorgung selbsttätig schließen.

Tore mit elektrischem Antrieb müssen einen Hauptschalter besitzen, mit dem die Anlage allpolig abgeschaltet werden kann. Der Hauptschalter muss gegen irrtümliches oder unbefugtes Einschalten gesichert werden können.

Kraftbetätigte Türen und Tore müssen vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf – jedoch mindestens jährlich einmal – von einer befähigten Person geprüft werden.

Leiter – Tritte – Gerüste

Grundsätzlich ist der Unternehmer dafür verantwortlich, dass genügend sichere und für den jeweiligen Einsatzzweck geeignete Aufstiege (z. B. Leitern Tritte, Gerüste) zur Verfügung stehen. Leitern, Tritte und Gerüste müssen den Unfallverhütungsvorschriften und im übrigen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend beschaffen, aufgebaut und benutzt werden.

Leitern

Auf Leitern dürfen nur Arbeiten geringen Schwierigkeitsgrades ausgeführt werden, d.h. diese Arbeiten dürfen weder einen langen Zeitraum noch erheblichen Aufwand in Zwangslagen erfordern, außerdem soll wenig Material und Werkzeug mitgeführt werden. Andernfalls sind entsprechend den Arbeiten und der Belastung Gerüste zu errichten bzw. zu benutzen. Leitern sind zu pflegen und vor jeder Benutzung auf Schäden zu überprüfen. Schadhafte Leitern z. B. fehlende Sprossen, defekte Scharniere, sind umgehend der Benutzung zu entziehen und fachgerecht zu reparieren. Sind mehrere Leitern im Unternehmen vorhanden, sollte für die regelmäßige Leiterprüfung ein Mitarbeiter des Unternehmens verantwortlich beauftragt werden. Die Ergebnisse sind in ein Kontrollbuch einzutragen.

Leitern sind standsicher aufzustellen, d.h. der Leiterfuß muss in Werkstoff und Ausführung auf den Untergrund, auf den er aufgestellt werden soll, abgestimmt werden, z. B. Gummifüße bei festem Untergrund, Stahlspitzen bei weichem Untergrund.

ANLEGELEITERN

Anlegeleitern dürfen nicht zu steil, aber auch nicht zu flach angelegt werden. Der günstigste Anstellwinkel beträgt 68 – 75°. An gefahrbringenden Stützstellen wie z. B. Glasscheiben, unverschlossenen Türen dürfen diese Leitern nicht angelegt werden. Überall dort, wo es möglich ist, sind Anlegeleitern gegen Abrutschen zu sichern, z. B. durch Einhaken, Festbinden. Erscheint die Sicherung nicht ausreichend, müssen Mitarbeiter die Leiter festhalten.

Anlegeleiter

STEHLEITERN

Eine Unsitte ist es, die Stehleiter als Anlegeleiter zu verwenden. Dadurch werden die Scharniere überbeansprucht, die Standsicherheit der Leiter ist durch die punktförmige Berührung mit dem Erdboden nicht vorhanden und eine Kippgefahr beim Besteigen des „frei in der Luft hängenden“ Leiterschenkels besteht. Stehleitern müssen durch ihre Bauart gegen Umstürzen und Auseinandergleiten gesichert sein.

Spreizsicherungen müssen fest mit den Leiterschenkeln verbunden sein. Oberhalb der Gelenke dürfen sich keine Widerlager bilden können. Sind die obersten Sprossen zum Begehen vorgesehen, müssen diese so beschaffen sein, dass ein sicheres Begehen gewährleistet ist.

Stehleiter

MEHRZWECKLEITERN

Es handelt sich bei diesen Leitern um solche, die wahlweise als Steh- und Anlegeleitern verwendet werden können. Gegen ihren Einsatz bestehen keine- Bedenken, wenn sie den Anforderungen an diejenigen Leiterarten genügen, die sie ersetzen sollen.

Auftritte

Auftritte sind ortsveränderliche Aufstiege bis 1 m Höhe. Es sind nur Auftritte mit Stufen zulässig. Auftritte müssen in jeder Gebrauchsstellung standfest sein. Die Stufen müssen ein sicheres Stehen gewährleisten. Auch Auftritte sind regelmäßig auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.

Gerüste

Gerüste sind Hilfskonstruktionen, die als Arbeitsgerüste oder Schutzgerüste aufgestellt werden.

Gerüst

Für alle Gerüste gilt:

- Aufstellung nur auf gewachsenem oder gut verdichtetem Boden
- Fußplatten oder lastverteilende Bohlen als Unterlagen verwenden
- die Unterlage muss unverschieblich aufliegen
- Verstrebungen sind an den Knotenpunkten fest mit den Ständern und Riegeln zu verbinden und dürfen erst beim Abbau entfernt werden.
- Standgerüste müssen die ganze Höhe und Länge durch Strebenkreuze oder gegenläufige Strebenzüge gesichert werden.
- das Gerüst muss zug- und druckfest am Bauwerk verankert sein, die Wand muss die Ankerkräfte sicher aufnehmen können.
- Überwachung des Auf- und Abbaues durch fachkundige Personen
- Sicherungen gegen Absturz von Personen
- zulässige Belastungen einhalten
- Unterweisung in regelmäßigen Zeitabständen

FAHRGERÜSTE

Bei fahrbaren Gerüsten und fahrbaren Arbeitsbühnen muss eine Aufbau- und Gebrauchsanweisung vorhanden sein. Die Standsicherheit (Sicherheit gegen Kippen) muss gegeben sein. Fahrgerüste sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen zu sichern z. B. durch feststellbare und unverlierbare Rollen. Der Untergrund muss tragfähig und die Stand- bzw. Verfahrfläche eben sein. Beim Verfahren dürfen sich keine Personen auf dem Gerüst befinden. Ein sicherer Aufstieg sowie ausreichender Seitenschutz ist erforderlich. Bei aufkommendem Sturm und bei Arbeitsende sind Fahrgerüste gegen Umstürzen zu sichern z. B. Notverankerung.

Behelfsgerüste aus Stehleitern sollten nur für Arbeiten kleineren Umfangs und in geringer Höhe verwendet werden.

Lagern und Stapeln

Werden schwere Gegenstände wie Kisten, Rohre, Profile oder Bleche abgesetzt und Unterlagen werden nicht verwendet, so können Finger- und Fußverletzungen die Folge sein. Beim Stapeln von Kartons, Kisten, Säcke usw. muss auf genügende Standsicherheit geachtet werden. Das Besteigen von Stapeln ist zu vermeiden. Regale halten nur ein bestimmtes Gewicht aus.

Um Verletzungen an Händen oder Füßen zu vermeiden, sind beim Stapeln von Lasten wie Kisten, Balken, Blechen, Metallprofilen geeignete Unterlagen zu verwenden. Die Unterlagen müssen gut aufliegen, dass ein Kippen nicht möglich ist. Außerdem müssen sie so hoch sein, dass Hände und Füße unter der Last noch genügend Platz haben.

Die Standsicherheit eines Stapels beginnt bei den einzelnen Gebinden. Diese Gebinde – Kartons, Kästen, Dosen – werden zweckmäßig im Verband aufeinander gesetzt. So halten sie sich gegenseitig und die Standsicherheit wird erheblich vergrößert.

Stapeln

Beim Stapeln von Säcken muss größte Sorgfalt angewendet werden. Durch ihre unregelmäßigen Formen ist ein Glätten vor dem Aufschichten der Säcke vorzunehmen.

Sie sind im Verband zu stapeln, wobei jede Lage vollständig durch die darunterliegende Unterlage unterfangen sein muss, damit nicht einzelne Säcke herausrutschen.

Fässer, deren Boden- und Deckelrand nicht genau ineinander passen, sind stehend auf Paletten oder liegend in speziellen Fasspaletten zu stapeln.

Zum Stapeln von Blechen eignen sich Gestelle am besten. Rohre, Stabeisen, unregelmäßige Gebinde, kleine Warenmengen lassen sich am besten in Regalen unterbringen. Dabei ist zu beachten, dass die Regale nur ein bestimmtes Gewicht aushalten. Regale für größere Lasten müssen mit einem Fabrikschild versehen sein, das u.a. die zulässige Fach- und Feldlast angibt. Für Regale sind die Aufbau- und Betriebsanleitung des Herstellers zu beachten.

Außerdem muss beim Lagern und Stapeln darauf geachtet werden, dass herabfallende Gegenstände niemand gefährden können.

Vielfach lässt sich die Standsicherheit von Stapeln durch einfache Hilfsmittel gewährleisten bzw. erhöhen. Bei leicht verrutschenden Gebinden z. B. Dosen, kann man durch Zwischenlagen ein Verrutschen verhindern. Bereits das Umschnüren der obersten Lage einer beladenen Palette vergrößert die Sicherheit, wobei bei Kartonstapeln die Kanten ggfl. durch rechteckige Profilleisten gegen Einschnüren zu sichern sind. Das Umhüllen kompletter Paletten mittels Schrumpf- oder Steckfolie verhindert zum einen das Verrutschen und zum zweiten wird ein Schutz gegen Nässe und Schmutz erreicht.

Transport von Hand

Transportarbeiten von Hand werden oft als „Nebenarbeiten“ abgetan. Es können jedoch durchaus eine Reihe von Gefahren auftreten, zu deren Abwendung Sicherheitsmaßnahmen veranlasst und durchgeführt werden müssen.

Transportarbeiten führen zu starken Belastungen der Muskulatur der oberen und unteren Gliedmaßen sowie zu zeitweise sehr hohen Druck- und Biegebeanspruchungen der Wirbelsäule. Deswegen ist eine richtige Hebetechnik wichtig. Beim Heben mit gestrecktem Rücken werden die Bandscheiben gleichmäßig beansprucht; beim Heben mit gebeugtem Rücken werden die Bandscheiben keilförmig verformt und deshalb ungleichmäßig und an den Kanten übermäßig durch Druck- und Zugspannung belastet.

Richtiges Heben und Tragen setzt voraus:

- Lasten mit möglichst steil aufgerichtetem Oberkörper und geradem Rücken ruckfrei aus der Hocke heben bzw. absetzen
- beim Anheben und Absetzen Höhenunterschiede gegenüber der Traghöhe möglichst vermeiden und die Last möglichst nahe an den Körper heran nehmen
- beim Tragen die Last möglichst nahe am Körper und mit senkrechten Armen halten.

Beim Transport durch mehrere Personen sollten die Bewegungen gleichzeitig ausgeführt werden (Anheben, Gleichschritt, Absetzen), die Personen gleichmäßigen Belastungen ausgesetzt sein, lange Lasten auf gleicher Schulter getragen werden und die Anweisungen nur von einer einzigen Person kommen.

Zur Erleichterung der Transportarbeiten von Hand sollten – wenn möglich – Hilfsmittel zur Verfügung stehen (z. B. Traggurte, Transportzangen, Tragklemmen, Handsauger für leichte Lasten). Zum Bewegen schwerer Lasten dienen z. B. Rollen, Wälzwagen, Kanteisen und Transportfahrwerke.

Flurförderzeuge

Das einfachste Flurförderzeug ist die Stechkarre (Sackkarre), die bei kurzen Transportwegen genutzt wird. Handschutzbügel an den Holmen verhindern Handverletzungen.

Handhubwagen und Handgabelstapler (Mitgängergeräte) werden nicht nur zum Verfahren sondern auch zum Anheben von Lasten benutzt z. B. Einlagern in Regale. Das Verfahren soll nur mit tiefstehender Last ca. 10 cm über dem Boden erfolgen. Je höher nämlich der Schwerpunkt (Wagen/Last) liegt, desto geringer ist die Standsicherheit und die Gefahr des Umkippen nimmt zu.

Nur durch sorgfältige Unterweisung aller Mitarbeiter, die Handtransport durchführen, kann die Sicherheit bei diesen Arbeiten gewährleistet werden. Die Unterweisung soll vor Beginn der Tätigkeit und danach in angemessenen Zeitabständen erfolgen.

Verletzungsgefahren beim Transport von Hand können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Deshalb muss der Unternehmer zusätzlich geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen, wie z. B. Schutzhandschuhe, Fußschutz u.ä. Die Mitarbeiter müssen diese Schutzausrüstungen benutzen.

Gabelstapler

Es sollten grundsätzlich nur Gabelstapler im Betrieb genommen werden, die den Unfallverhütungsvorschriften und der EG-Maschinenrichtlinie entsprechen. Jeder Gabelstapler muss mit einem Fabrikschild und einem Tragfähigkeitsschild (Lastschwerpunktdiagramm) versehen sein. Bei Bedarf sind die Gabelstapler mit einem Fahrerschutzdach und Lastschutzgitter auszurüsten. Rückhaltesysteme müssen benutzt werden.

Weitere Ausrüstungsteile sind:

- Betriebsbremse und Feststellbremse
- Sicherungsmöglichkeiten gegen unbefugtes Benutzen (Schlüssel ziehen)
- Warneinrichtung (Hupe)
- ergonomisch ausgebildeter Sitz
- zusätzlicher Sitz- oder Standplatz mit Haltegriff
- Hubgerüst, das freie Sicht gewährleistet
- Stellteile, die vom Sitz aus leicht erreichbar und eindeutig gekennzeichnet sind.
- Rückhaltevorrichtung

Stapler müssen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich von Sachkundigen geprüft werden. Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Prüfbuch festzuhalten. Unabhängig von der Sachkundigenprüfung muss der Fahrer eine tägliche Sicht- und Funktionsprüfung vor Arbeitsbeginn vornehmen.

Mit dem selbstständigen Fahren von Gabelstapler mit Fahrersitz oder Fahrerstand dürfen nur Personen betraut werden, die mindestens 18 Jahre alt, geistig und körperlich geeignet, entsprechend ausgebildet (Theorie und Praxis), die dazugehörige Prüfung erfolgreich abgelegt haben und vom Unternehmer mit der Führung des Gabelstaplers beauftragt worden sind.

Gabelstapler

Gabelstapler dürfen für Montagearbeiten nur benutzt werden, wenn diese mit einer Arbeitsbühne ausgerüstet sind. Geräte mit Seilaufhängung müssen so eingerichtet sein, dass das Lastaufnahmemittel bei Seilbruch oder Schlaffseil gegen Absturz gesichert ist.

Generell verboten ist es, auf Gabelstapler während der Fahrt auf- und abzusteigen, von einem Gerät auf das andere überzuwechseln oder die Beine seitlich heraushängen zu lassen, sowie Personen auf den Gabeln zu befördern.

Auf Steigungen oder Gefälle ist die Last immer bergseitig zu führen. Für das richtige und sichere Beladen der Flurförderzeuge ist der Fahrer verantwortlich. Es dürfen nur die von der Betriebsführung zugelassenen Verkehrswege befahren werden

Flurförderzeuge, die defekt sind, dürfen nicht benutzt werden. Reparaturen und Änderungen dürfen nur von sachkundigen Personen vorgenommen werden. Unter hochgefahrenen Lastaufnahmemitteln dürfen Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durchgeführt werden, wenn diese gegen Abstürzen gesichert sind.

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Beim unsachgemäßen Umgang mit elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln bzw. bei Verwendung schadhafter elektrischer Geräte besteht die Gefahr, einen Stromunfall zu erleiden. Darüber hinaus sind defekte oder überlastete elektrische Anlagen und Elektrogeräte häufig die Ursache von Bränden. Es ist daher erforderlich, beim Umgang mit solchen Geräten und Anlagen geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen und bestimmte Regeln zu beachten.

Arbeiten an elektrischen Anlagen

Die Installation, Änderung und Instandsetzung elektrischer Anlagen und Geräte darf nur durch eine Elektrofachkraft bzw. unter deren Leitung und Aufsicht erfolgen. Dies gilt auch für scheinbar einfache Elektroarbeiten wie z. B. die Installation von Lampen, das Herstellen von Verlängerungsleitungen oder die Reparatur von schadhaften Elektrogeräten. Als Elektrofachkraft gilt, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen, sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

Einsatz elektrischer Geräte

Bei Verwendung elektrischer Geräte ist darauf zu achten, dass diese den Verhältnissen am Einsatzort entsprechen. Dies beinhaltet zum Beispiel einen ausreichenden Schutz gegen das Eindringen von Wasser bei Arbeiten in feuchten oder nassen Räumen bzw. im Freien. Bei Tätigkeiten unter erhöhter elektrischer Gefährdung, wie z. B. im Inneren von leitfähigen engen Räumen, Tanks oder Behältern, dürfen Elektrogeräte nur mit bestimmten Schutzmaßnahmen (i.d.R. Schutzkleinspannung oder Schutztrennung) betrieben werden. Kann gefährliche explosionsfähige Atmosphäre auftreten, so müssen die elektrischen Geräte und Anlagen explosionsgeschützt ausgeführt sein.

Beschaffung von elektrischen Geräten

Wenn im Betrieb neue elektrische Geräte oder Betriebsmittel gekauft werden, so ist es ratsam, bevorzugt baumustergeprüfte Geräte anzuschaffen. Das „GS"-Zeichen signalisiert, dass eine unabhängige Stelle eine Baumusterprüfung durchgeführt hat und dass der Hersteller die an das Gerät zu stellenden sicherheitstechnischen Anforderungen berücksichtigt hat.

Natürlich ist bei der Beschaffung auch zu überlegen, unter welchen Bedingungen das Gerät eingesetzt werden soll (z. B. rauer Betrieb auf Baustellen? Einsatz im Nassbereichen? In explosionsfähiger Atmosphäre?). Gerade bei Elektrogeräten gilt, dass die Kaufentscheidung nicht allein der Preis, sondern auch Aspekte wie Haltbarkeit, gute Verarbeitung und Produktsicherheit ausschlaggebend sein sollten.

von links nach rechts:
GS -Zeichen, Piktogramm „Für rauen Betrieb";
Piktogramm „Explosionsgeschütztes Betriebsmittel"

Umgang mit Elektrogeräten im betrieblichen Alltag

Ein sachgemäßer Umgang mit elektrischen Geräten erhöht die Sicherheit und trägt darüber hinaus zu einer Verlängerung der Lebensdauer der Geräte bei. Typische Fehler, die im betrieblichen Alltag aber immer wieder vorkommen sind,

- das Einklemmen elektrischer Leitungen zwischen Tür und Türrahmen, wenn z. B. eine Leitung von einem Raum in den anderen geführt wird
- das ungeschützte Verlegen von Verlängerungsleitungen z. B. im Bereich von Verkehrswegen (solche Leitungen bilden nicht nur gefährliche Stolperstellen, durch Überfahren oder hängen bleiben wird auch die Leitung gequetscht bzw. die Isolierung beschädigt)
- das Aufhängen von Geräten durch Ziehen an der Leitung (richtig: immer am Stecker ziehen)
- das Abspritzen von Elektrogeräten mit dem Wasserschlauch oder sogar mit einem Hochdruckreiniger
- die Überlastung von Stromkreisen durch unsachgemäße Verwendung von Mehrfachsteckdosen in Verbindung mit dem Anschluss elektrischer Geräte mit hoher Leistung (Wärmegeräte, Heizstrahler und dergleichen)

Der Sicherheitsbeauftragte sollte bei solchem Fehlverhalten im Umgang mit elektrischen Einrichtungen die betreffenden Kollegen ansprechen und falls erforderlich über den richtigen Umgang mit Elektrogeräten informieren.

Bohrmaschine hängend

Verlängerungsleitung

Verhalten bei Mängeln

Werden Mängel an elektrischen Anlagen oder Geräten bemerkt (z. B. defekte Isolierung an Leitungen, fehlende Abdeckungen von Steckdosen, Lichtschaltern, Verteilerkästen; Wackelkontakt an Geräten, defekte Starter an Leuchtstofflampen, Schmauchspuren an Steckdosen o. ä.), so sind diese Mängel unverzüglich dem Vorgesetzten zu melden. Bis eine sachgemäße Reparatur durch die Elektrofachkraft erfolgt ist, sind die defekten Geräte der Benutzung zu entziehen.

Wiederkehrende Prüfungen

Elektrogeräte und -anlagen unterliegen – wie andere Arbeitsmittel auch – schädigenden Einflüssen, z. B. durch Alterung, Abnutzung oder Korrosion. Um ihren sicherheitsgerechten Zustand auch langfristig sicherstellen zu können, müssen sie daher regelmäßig durch Elektrofachkräfte geprüft werden. Art und Umfang der Prüfungen richten sich nach der Art des Gerätes (Ortsfest?, Beweglich?) sowie nach den schädigenden Einflüssen, denen das Gerät ausgesetzt ist (Gelegentliche Benutzung unter Normalbedingungen? Häufiger Gebrauch auf einer Baustelle?). Als Richtwert gilt, dass ortsfeste Anlagen spätestens alle 4 Jahre und ortsveränderliche Geräte alle 6 Monate zu prüfen sind. Diese Fristen müssen aber unter Umständen verkürzt werden, wenn zwischenzeitlich mit dem Auftreten von Fehlern zu rechnen ist. Ebenso ist es unter bestimmten Voraussetzungen möglich, die Prüffristen zu verlängern.

eingeklemmte Leitung

defekte Bohrmaschine

Handwerkszeug

Für eine gute und sichere Arbeit ist nicht nur Können und Fachwissen notwendig, sondern auch gutes, einwandfreies und für die betreffenden Arbeiten geeignetes Werkzeug.

Um dies zu erreichen, müssen der Unternehmer und die Mitarbeiter ihren Teil dazu beitragen, z. B. durch Beschaffen von Handwerkzeug, das den Regeln der Technik entspricht, durch übersichtliches Aufbewahren in Werkzeugschränken, Werkzeugkästen u.ä.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Jedes Handwerkzeug ist für bestimmte Arbeiten vorgesehen. Zangen eignen sich nicht als Schraubenschlüssel, Schraubendreher ersetzen keine Meißel usw.

Die Auswahl des geeigneten bzw. richtigen Werkzeuges für die jeweilige Arbeit beeinflusst die Arbeitsqualität und die Unfallgefahr; denn nicht jedes Handwerkzeug ist für jede Arbeit geeignet.

INSTANDHALTUNG / UNTERWEISUNG

Um sicher damit umgehen zu können, müssen die Handwerkzeuge in gebrauchfähigem Zustand erhalten werden. Deshalb gehört die Reinigung und Pflege genauso wie die Kontrolle des Zustandes und die Reparatur oder Aussonderung beschädigter Werkzeuge zur vorbeugenden Instandhaltungsaufgabe.

Regelmäßig sind alle Mitarbeiter über den richtigen und sicheren Umgang mit Handwerkzeugen zu unterweisen. Gezielte Sicherheitsaktionen im Unternehmen unterstützen dieses Vorhaben.

Hämmer

Damit der Hammerkopf sich bei der Arbeit nicht lösen kann, muss der Stiel fest im Auge des Hammers sitzen und fachgerecht gesichert sein. Grundsätzlich werden die Stiele mit Sicherheitskeilen im Auge des Hammerkopfes befestigt.

Kunststoffstiele werden mit Spezialkeilen befestigt oder werden eingeklebt, die ein Lösen des Stieles nicht mehr zulassen.

Je nach den auszuführenden Arbeiten bestehen die Hammerköpfe aus Stahl, Holz, Gummi, Kunststoff und Nichteisen-Werkstoffen, z. B. Kupfer, Blei.

Hammerstiele werden aus Holz, Kunststoff Glasfaser oder Stahlrohr hergestellt. Die Stiele müssen griffig sein und frei von Öl/Fett gehalten werden.

Meißel

Qualitäts-Meißel werden aus legiertem Werkzeugstahl mit bestimmter Härte am Blatt und Schlagende hergestellt. Das Schlagende (Kopf) besitzt eine niedrigere Härte als die Hammerbahn, damit ein Absplittern vom schlagenden Werkzeug vermieden wird. Dadurch kommt es am Schlagende (Kopf) des Meißels zu den bekannten Deformationen (Gratbildung). Es können Teilchen abspringen und zu gefährlichen „Geschossen“ werden. Deshalb ist ein Nachschleifen des Kopfes häufig erforderlich, auch die Spitze sollte von Zeit zu Zeit nachgeschliffen werden.

Die Meißel werden von Hand gehalten und es besteht die Gefahr, dass die Hand durch Fehlschläge des Hammers getroffen wird oder durch Abrutschen des Meißels die Hand auf das Werkstück schlägt. Durch das Benutzen von Handschuhen oder von Meißeln mit Handschutz können Verletzungen vermieden werden.

ACHTUNG:

Kopf des Meißels öl- und fettfrei halten.

Beitel

Sie dienen zur Holzbearbeitung, Anstelle des Kopfes tragen sie ein Heft aus Holz oder Kunststoff. Beim Holzheft verhindert ein Metallring das Aufsplittern. Beitel mit aufgesplittertem Heft sofort aus dem Arbeitsbereich entfernen und mit neuem Heft versehen.

Schraubendreher

Sie sollten nur zum Andrehen oder Lösen von Schrauben eingesetzt werden. Als Stemm- oder Brechwerkzeuge sind sie nicht geeignet. Hammerschläge zerstören sie.

Schraubendreher müssen den Schrauben angepasst vorhanden sein – zu kleine Schraubendreher beschädigen sich und die Schrauben – und bedarfsgerecht ausgewählt werden.

Die Griffe der Schraubendreher sind meist mehrkantig und der Form der Hand angepasst, damit die erforderlichen Kräfte sicher übertragen werden.

Schraubenschlüssel

Sie sind als Gabel-, Ring-, Steck- oder Schnellspannschlüssel in Gebrauch. Auf die richtige Schlüsselweite ist zu achten, da sonst Schlüssel abrutschen oder Schraubenkopf bzw. Mutter und Schlüssel sich verformen können. Die Schaftlängen der Schlüssel sind für die Handkräfte ausgelegt (Ausnahme Sonderwerkzeuge). Eine Hebelarmverlängerung führt zur Überlastung und Beschädigung des Werkzeuges und der Schraube.

Schraubenschlüssel

Wenn große Kräfte übertragen werden müssen, kommen Ringschlüssel oder Steckschlüssel (Nuss) zum Einsatz.

Sägen, Feilen, Raspeln, Schaber

Die richtige Befestigung des Griffes ist bei diesen Werkzeugen wichtig. Beschädigte Griffe sind unverzüglich zu erneuern. Neuartige Griffe aus Kunststoff gestatten eine feste Verbindung zwischen Heft und Werkzeug. Hefte sollen griffig, öl- und fettfrei sein.

Herunterfallende Werkzeuge können zu gefährlichen Fußverletzungen führen, z. B. Schaber, die spitz und an den Schneiden messerscharf sind.

Schaber haben scharfe Klingen und bei der Arbeit kann es leicht passieren, dass sie vom Werkstück abrutschen. Deshalb sind die Werkstücke einzuspannen, aufzulegen und so zu halten, dass die scharfe Klinge bei der Bearbeitung nicht auf die Hand gerichtet ist. Nach dem Gebrauch sind sie sicher aufzubewahren z. B. in Scheiden, Futteralen.

Bei Sägen muss das Sägeblatt materialentsprechend ausgewählt und fest im Bogen eingespannt bzw. fest mit dem Griff verbunden sein. Das Werkstück soll immer so eingespannt werden, dass es möglichst wenig federt.

Schneidewerkzeuge, Messer

Ein sicheres Arbeiten mit diesen Werkzeugen ist nur dann möglich, wenn sie spitz und scharf sind. Es gibt eine Vielzahl von Schneidewerkzeugen und Messern, bei denen die Schnittfläche nicht mehr nachgeschliffen werden müssen, sondern die Klingen auswechselbar sind oder die abgenutzte Spitze abgebrochen und weggeworfen werden kann. Eine neue scharfe Spitze kann dann durch einen im Messer befindlichen Schieber nachgefördert werden.

Messer die kurzzeitig zum Schneiden benötigt werden, sollten mit verdeckter Schneide ausgerüstet sein, die nach der Arbeit wieder in den Griff zurückgeführt werden. Griffe von Messern sind so ausgeführt, dass ein Abrutschen der Hand verhindert wird.

Zangen und Scheren

Diese Werkzeuge gibt es in vielfältiger Ausführung, je nach Verwendungszweck.

Gemeinsam ist allen, dass sich zwei Werkzeughälften durch ein Gelenk gegeneinander bewegen lassen.

Zangen und Scheren werden zum Greifen, Halten, Spannen, Trennen und Schneiden benutzt. Um sicher arbeiten zu können muss folgendes beachtet werden:

Der Werkzeuggriff soll der Anatomie der Hand gut angepasst sein. Um Quetschstellen zu vermeiden, dürfen sich im Handbereich keine Anschläge befinden. Das Werkzeuggelenk darf nicht ausgeschlagen sein. Die Arbeitsseite des Werkzeuges, also die Zangen, Backen bzw. Schneiden, müssen scharf sein. Zangen nicht als Schlagwerkzeug missbrauchen.

Scheren nicht im offenen Zustand herumliegen lassen. Zangen und Scheren (z. B. Gartenschere), die durch Federn geöffnet werden, müssen durch Verschlüsse in geschlossener Stellung gehalten werden können.

Sind Kisten und Kartons mit Stahlbändern umgeben, die durchschnitten werden müssen, sind Bandschneider zu benutzen.

Ortsfeste Handhebelscheren müssen mit einer selbsttätig wirkenden Halteeinrichtung für den hochgestellten Handhebel versehen sein.

An Schlagscheren ist die ganze Länge der Schnittlinie durch eine Schutzleiste oder durch einen Balkenniederhalter zu schützen. Dadurch kann die Hand, die das Blech festhält, nicht unter die Messer rutschen.

Bohrmaschine

Handbohr-, Handschleif- und Handkreissägen

Sie erhalten ihre Energie in der Regel aus dem Stromnetz. Deshalb ist besonders auf die Anschlussleitung – Stecker, Kabel – zu achten.

Bei Arbeiten mit der Handbohrmaschine ist die Maschine mit beiden Händen an den vorgesehenen Griffen festzuhalten. Werkstücke, die ihre Lage verändern können, sind festzuspannen, klein vorzubohren und wenn Späne in großer Menge entstehen, ist Augenschutz (Schutzbrille) zu tragen.

Bei Handschleifmaschinen ist darauf zu achten, dass die Maschine ohne Loslassen des Handgriffes schnell ausgeschaltet werden kann. Maschinen mit Einschaltsicherungen sind zu bevorzugen. Die Angaben des Herstellers über die zulässigen Schleifkörper, Durchmesser und Umfangsgeschwindigkeiten unbedingt beachten. Bei Schleifarbeiten Schutzbrille tragen.

An Handkreissägen besteht die Sägeblattverkleidung aus einem festen Teil und aus einer Pendelhaube, die sich beim Schneiden selbstständig öffnet und nach dem Schneiden selbsttätig schließt. Das Ein- und Ausschalten darf nur mit dem Geräteschalter erfolgen. Bei einer Schnitttiefe von mehr als 18 mm muss ein Spaltkeil vorhanden sein.

Arbeitsmaschinen

Zahnräder, Kettentriebe, Antriebsriemen sowie hin- und hergehende oder sich drehende Maschinenteile können gefährliche Quetsch- und Scherstellen bilden. Große Gefahr besteht, wenn eine Maschine versehentlich eingeschaltet wird, während an der Maschine noch Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten vorgenommen werden. Unbeabsichtigtes Berühren der Schalteinrichtung kann die Maschine in Gang setzen.

Soweit Gefahrstellen und Gefahrquellen nicht durch sicherheitsgerechtes Gestalten, durch Begrenzung der wirksamen Energie oder andere konstruktive Maßnahmen vermeidbar sind, müssen Schutzeinrichtungen zur Sicherung von Personen vorhanden sein. Die Befestigung der Schutzeinrichtung kann auf unterschiedliche Weise erfolgen. Generell unterscheidet man – insbesondere bei trennenden Schutzeinrichtungen – zwischen fest und beweglich angebrachten (öffenbaren) Schutzeinrichtungen. Sie müssen so ausgeführt sein, dass sie die vorgesehene Wirkung (Gefahrstellen und Gefahrquellen sichern) erfüllen.

Schutzeinrichtungen müssen, wie andere Teile der Maschine auch, den betriebsmäßig zu erwartenden Beanspruchungen standhalten. Das setzt eine ausreichende Festigkeit und Haltbarkeit voraus.

Beispiel von Schutzmaßnahmen

Es dürfen an den Maschinen weder die Verkleidung oder Verdeckung von Schwungrädern, Riemenscheiben und Speichenrädern noch die Sicherung von Zahn- und Kettenrädern sowie von Keilriemenantrieben fehlen.

Zahn- und Kettentriebe müssen völlig und fest verkleidet werden, soweit sie im Arbeits- und Verkehrsbereich liegen. Ansonsten müssen nur die Auflaufstellen verdeckt sein.

Festangebrachte Schutzeinrichtung

Ein- und Ausrückvorrichtungen an Maschinen müssen so gestaltet werden, dass diese Einrichtungen leicht erreichbar sind, sicher wirken und so beschaffen sind, dass die Maschine nicht unbeabsichtigt anlaufen kann. Durch diese Maßnahme soll verhindert werden, dass die Maschine unbeabsichtigt anläuft, wenn der Benutzer z. B. ein Werkstück einspannt oder ein Werkstück misst.

Glatte Wellen und Wellenenden müssen verdeckt werden, da sonst Kleidungsstücke und Haare aufgewickelt werden können.

Walzen sollten möglichst immer nur bei Stillstand der Maschine gereinigt werden. Lässt sich aber die Reinigung in Bewegung stehender Maschinen nicht umgehen, dann darf dies nur an der Auslaufseite geschehen.

Verkleidungen und Verdeckungen müssen so gestaltet sein, dass von keiner Seite bis zur Walzeneinzugstelle gegriffen werden kann.

Erste Hilfe

Ersthelfer

Die Erste Hilfe ist insbesondere in den Fällen von größter Wichtigkeit, in denen es um die Erhaltung der Überlebenschance eines Verunglückten geht. Da hierüber häufig bereits Sekunden entscheiden, ist eine sofortige Hilfeleistung erforderlich. Da im Allgemeinen am Unfallort kein Arzt anwesend ist, sollte wenigstens ein für die Erste Hilfe ausgebildeter Mitarbeiter zur Verfügung stehen, da er das erste Glied in der Rettungskette ist.

Die Unfallverhütungsvorschrift (BGV A1 §§ 24-28) fordert für jedes Unternehmen bei 2 bis zu 20 Versicherten mindestens einen von einer Erste-Hilfe-Organisation ausgebildeten Ersthelfer. Die Kosten dieser Ausbildung übernimmt die Berufsgenossenschaft. Die Unterweisung „Sofortmaßnahmen am Unfallort“ nach § 8a StVZO reicht als Ausbildung für einen betrieblichen Ersthelfer nicht aus.

Im Unternehmen mit mehr als 20 Versicherten des Herstellungs-, Verarbeitungs- und Instandsetzungsbereiches müssen mindestens 10 %. – in Verwaltungs- und Handelsbetrieben mindestens 5 % – der Anwesenden ein ausgebildeter Ersthelfer sein. Eine Wiederholung bzw. Vertiefung der Ausbildung ist nach 2 Jahren erforderlich.

Erste-Hilfe

Erste-Hilfe-Material

Nur wenn geeignetes Verbandzeug in ausreichender Menge zur Verfügung steht kann der Ersthelfer wirksam arbeiten. Rechtzeitiges Erneuern bzw. Ergänzen ist erforderlich. Die Aufbewahrung hat so zu erfolgen, dass das Verbandzeug gegen schädigende Einflüsse geschützt und im Bedarfsfall erreichbar ist.

In jedem Unternehmen muss je nach Betriebsgröße (Betriebsart und Beschäftigtenzahl) Verbandmaterial nach DIN 13157 oder DIN 13169 vorhanden sein.

Wenn erforderlich, müssen im Unternehmen auch Krankentragen oder andere Rettungsmittel zur Verfügung stehen und eine ausreichende Zahl von Beschäftigten mit ihrer Handhabung vertraut sein. Empfehlenswert ist die Anwendung solcher Geräte in regelmäßigen Zeitabständen mit den betroffenen Personenkreis zu üben.

Verbandzeug

Die Anleitung zur „Ersten Hilfe bei Unfällen“ (BGI 503) ist dem Verbandkasten beizufügen.

Durch Sicherheitskennzeichnung ist auf Verbandzeug, Erste-Hilfe-Einrichtungen und Rettungsmittel hinzuweisen.

An gut sichtbaren Stellen im Betrieb ist ein Aushang/Tafel anzubringen, über Angaben über die Erste-Hilfe-Einrichtungen (Notruf/Ersthelfer), den zuständigen Durchgangsarzt und das nächstgelegene Krankenhaus.

Jedes Unternehmen ist verpflichtet, jede Erste-Hilfe-Leistungen (auch kleinere Verletzungen) aufzuzeichnen.

FESTGEHALTEN WERDEN MUSS:

Zeit, Ort und Hergang des Unfalls, Art und Umfang der Verletzungen, Zeitpunkt, Art und Weise der Ersten-Hilfe-Leistung sowie Namen des Verletzten, des Ersthelfers und etwaige Zeugen.

Die Aufzeichnungen können z. B. mittels Verbandbuch, Karteikarten oder elektronisch festgehalten werden und müssen fünf Jahre lang aufbewahrt und vertraulich behandelt werden.

Erfüllung der Meldepflicht

Der Unternehmer muss jeden Arbeitsunfall, durch den ein Beschäftigter länger als drei Tage arbeitsunfähig ist, schriftlich melden.

DIE MELDUNG ERFOLGT PER UNFALLANZEIGE. SIE IST ZU SENDEN AN:

a) die zuständige Bezirksverwaltung der Berufsgenossenschaft
(zwei Exemplare)

b) die Arbeitsschutzbehörde / das Gewerbeaufsichtsamt
(ein Exemplar).

Stirbt der Verletzte an den Unfallfolgen, ist ein Exemplar der Anzeige an die zuständige Polizeibehörde zu senden.

Tödliche Unfälle, schwere Unfälle und Massenunfälle sind sofort, z. B. fernmündlich – der Berufsgenossenschaft (BGN – Unfalltelefon) und dem Gewerbeaufsichtsamt – zu melden.

Berufskrankheiten sind auf einem besonderen Vordruck anzuzeigen. Dies hat bereits dann zu erfolgen, wenn der Unternehmer befürchtet, dass bei einer Weiterbeschäftigung des Versicherten eine Berufskrankheit entstehen kann.

Dienststellen der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten (BGN)

Hauptverwaltung und Prävention

Dynamostraße 7 – 11 68165 Mannheim 68136 Mannheim – Postfach	Telefon:	(0621) 4456 – 0
	Telefax:	(0621) 4456 – 1554
	TAD:	(0621) 4456 – 3402

Bezirksverwaltung Mannheim

Dynamostraße 7 – 11 68165 Mannheim 68136 Mannheim – Postfach	Telefon:	(0621) 4456 – 0
	Telefax:	(0621) 4456 – 2125 (0621) 4456 – 2191

Bezirksverwaltung Berlin

Fregestraße 44 12161 Berlin 12120 Berlin, Postfach 41 10 09	Telefon:	(030) 85105 – 0
	Telefax:	(030) 85105 – 5111

Bezirksverwaltung Dortmund

Hansbergstraße 28 44141 Dortmund 44047 Dortmund, Postfach 10 50 06	Telefon:	(0231) 17634 – 0
	Telefax:	(0231) 17634 – 5563

Bezirksverwaltung Erfurt

Lucas-Cranach-Platz 2 99097 Erfurt 99107 Erfurt, Postfach 90 04 27	Telefon:	(0361) 4391 -4840
	Telefax:	(0361) 4391 – 4906

Bezirksverwaltung Hannover

Tiergartenstraße 109 – 111 30559 Hannover Hannover, Postfach 71 03 60	Telefon:	(0511) 23560 – 0
	Telefax:	(0511) 23560 – 5327 30543

Bezirksverwaltung Germering

Streiflacher Straße 5a 82110 Germering Germering, Postfach 11 20	Telefon:	(089) 89466 – 0
	Telefax:	(089) 89466 – 5858 82101

Präventionsbereich Technische Aufsichtsdienste

TAD-Büro Dortmund

Karl-Marx-Straße 24 44141 Dortmund	Telefon:	(0231) 17634 – 5613
	Telefax:	(0231) 17634 – 5614

TAD-Büro Dresden

Wiener Straße 132 A 01219 Dresden	Telefon:	(0351) 87731 – 0
	Telefax:	(0351) 87731 – 26

TAD-Büro Erfurt

Lucas-Cranach-Platz 2 99097 Erfurt	Telefon:	(0361) 4391 – 4821
	Telefax:	(0361) 4391 – 4830

TAD-Büro Germering

Streiflacher Straße 5a 82110 Germering	Telefon:	(089) 89466 – 5980
	Telefax:	(089) 89466 – 5988

TAD-Büro Hannover

Tiergartenstraße 109 – 111 30559 Hannover	Telefon:	(0511) 23560 – 5420
	Telefax:	(0511) 23560 – 5422

TAD-Büro Nürnberg

Passauer Straße 7 90480 Nürnberg	Telefon:	(0911) 400790
	Telefax:	(0911) 4097782

AD-Büro Potsdam

Eleonore-Proschaska-Straße 11 14480 Potsdam	Telefon:	(0331) 64958 – 0
	Telefax:	(0331) 64958 – 31

Bezugsquellen

Die in dieser Broschüre angegebenen Schriften sind über die

Berufsgenossenschaft

Nahrungsmittel und Gaststätten

Geschäftsbereich Prävention Dynamostraße 7 – 11

68165 Mannheim

Tel.: 0621 / 4456 – 3472

Fax: 0621 / 4456 – 3448

e-mail: medienbestellung@bgn.de

Unsere aktuelle CD-ROM enthält die gesetzlichen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Handlungshilfen und Serviceangebote der BGN. Weitere Informationen können darüber hinaus jederzeit online über das Internet (www.bgn.de) abgerufen werden.