

Sicherheitszeichen

1		2		3		4		5		6	
7		8		9		10		11		12	
13		14		15		16		17		18	
19		20		21		22		23		24	
25		26		27		28		29		30	
31		32		33		34		35		36	
37		38		39		40		41		42	
43		44		45		46		47			

Lösung

Arbeitsblatt 1 / Aufgabe 1

Verbotszeichen:

	Sicherheitshinweis	Auf welche möglichen Gefahren weist das jeweilige Zeichen hin?	Wie kann ich mich schützen? Was kann ich dazu beitragen?
1	Für Fußgänger verboten	Hier fahren Autos und LKWs z.B. auf dem Firmengelände, Weg ist nicht sicher	Weg nicht betreten
2	Betreten der Fläche verboten	z.B. Einsturzgefahr, Privatgelände	Fläche nicht betreten
3	Zutritt für Unbefugte verboten	Gefährliche Stoffe, Betrieb von Maschinen	Nicht betreten
4	Rauchen verboten	Feuergefahr, ungenügender Luftabzug	Hier nicht rauchen, immer fragen, wo rauchen gestattet ist
5	Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten	Extreme Feuergefahr	Keine Zigarette, Kerzen oder Lampen mit Flamme
6	Kein Trinkwasser	Wasser nicht gereinigt und gefiltert	Wasser nicht trinken oder abfüllen
7	Essen und Trinken verboten	Giftige Stoffe können mit der Nahrung aufgenommen werden. Geräte können durch Nahrungsreste/Trinken beschädigt werden.	Essen und Trinken vermeiden, auch nicht in diesem Bereich abstellen.
8	Berühren verboten	Geräte, Einstellung können verstellt werden.	Nicht anfassen, nicht dagegen lehnen
9	Nicht berühren, Gehäuse unter Spannung	Gefahr von Stromschlägen	Nicht berühren, nicht dagegen lehnen
10	Mobilfunk verboten	Strahlung kann Geräte stören, Geräusch stört andere	Handy ausschalten, nicht in diesen Bereich mitnehmen
11	Mit Wasser spritzen verboten	Rutschgefahr, Geräte können beschädigt werden	Nicht mit Wasser spritzen, besonders beim Putzen beachten!
12	Bedienung mit langen Haaren verboten	Haare können sich in Maschine verfangen und man wird Richtung Maschine gezogen, Lebensgefahr!	Haare bei der Arbeit mit Maschinen sorgfältig zurückbinden.

Warnzeichen:

	Sicherheitshinweis	Auf welche möglichen Gefahren weist das jeweilige Zeichen hin?	Wie kann ich mich schützen? Was kann ich dazu beitragen?
13	Warnung vor feuergefährlichen Stoffen	Stoff ist entzündlich	Vorsicht beim Verwenden des Stoffs, nicht dabei rauchen oder in der Nähe offener Flammen verwenden
14	Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen	Stoff kann zu Explosion führen	Vorsicht beim Verwenden des Stoffs, nicht dabei rauchen oder in der Nähe offener Flammen verwenden
15	Warnung vor giftigen Stoffen	Gefahr von Vergiftungen	Nicht zu sich nehmen, mit Handschuhen verwenden, nicht offen stehen lassen

Lösung

	Sicherheitshinweis	Auf welche möglichen Gefahren weist das jeweilige Zeichen hin?	Wie kann ich mich schützen? Was kann ich dazu beitragen?
16	Warnung vor ätzenden Stoffen	Gefahr von Verätzungen	Nicht zu sich nehmen, mit Handschuhen verwenden, nicht offen stehen lassen
17	Warnung vor radioaktiven Stoffen oder ionisierenden Strahlen	Gefahr von Strahlung, langfristig Krebs und andere Erkrankungen	Nicht berühren, nur mit Schutzkleidung und Erlaubnis
18	Warnung vor gesundheits-schädlichen oder reizenden Stoffen	Allgemein: Stoffe sind entweder giftig oder (haut-)reizend	Nur nach Absprache und mit entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen wie Schutzkleidung verwenden
19	Warnung vor brandfördernden Stoffen	Stoff ist entzündlich und kann zum Brand führen	Vorsicht beim Verwenden des Stoffs, nicht dabei rauchen oder in der Nähe offener Flammen verwenden
20	Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre	Bestimmte Räume stehen unter explosionsfähiger Atmosphäre, z.B. Batterieräume	alle Arten von Zündquellen, elektrische Heizstrahler und nicht explosionsgeschützte Geräte vermeiden
21	Warnung vor Stolpergefahr	Kanten, Stufen, Teppiche, Gegenstände auf dem Boden	Augen auf! Vorsichtig laufen.
22	Warnung vor Handverletzungen	Quetschungen, Verletzungen durch Maschinen	Achtung beim Bedienen von Maschinen
23	Warnung vor Rutschgefahr	Nässe, Glätte, gewischter Boden	Augen auf! Vorsichtig laufen.
24	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung	Stromschläge	Abstand halten

Rettungszeichen:

	Sicherheitshinweis	Auf welche möglichen Gefahren weist das jeweilige Zeichen hin?	Wie kann ich mich schützen? Was kann ich dazu beitragen?
25	Erste Hilfe	Bei verletzter Person	Kasten öffnen, erste Hilfe leisten, evtl. Arzt
26	Notdusche	Bei Verbrennungen oder Verätzungen	Im Notfall sofort abduschen.
27	Krankentrage	Verletzte Person, die nicht mehr laufen kann	Mindestens zu zweit Person auf Trage zum nächsten Arzt bringen – wenn er nicht (schnell genug) herkommen kann.
28	Augenspüleinrichtung	Brennende, giftige Stoffe/Chemikalien die ins Auge gelangen	Im Notfall sofort ausspülen.
29	Notruftelefon	Bei Gefahren, Feuer oder Verletzten	Notruf wählen und Sachverhalt schildern.
30	Sammelstelle	Bei Feuer, Evakuierungen, Warnungen, draußen	Damit Sicherheitsbeauftragte wissen, dass es Mitarbeitern gut geht, bei Gruppe bleiben und an vorgesehenen Orten sammeln.
31	Notausgang	Im Notfall, Feuer, Evakuierungen	Nur im Notfall benutzen, Alarm geht manchmal an.
32	Arzt	Hier ist ein Arzt zu finden	Bescheid geben, über Notfallsituation informieren.
33	Defibrillator	Bei Herzstillstand, oft auf großen Plätzen	Bei Herzstillstand Person damit wiederbeleben.

Lösung

Brandschutzzeichen:

	Sicherheitshinweis	Auf welche möglichen Gefahren weist das jeweilige Zeichen hin?	Wie kann ich mich schützen? Was kann ich dazu beitragen?
34	Löschschlauch	Feuer, Brand, Rauch	Abwickeln, aufdrehen, löschen
35	Leiter	Feuer, Brand, Rauch in hohen Gebäuden	Evtl. schwenken/ausziehen, runterklettern, zu Sammelstelle
36	Feuerlöscher	Feuer, Brand, Rauch	Runternehmen, öffnen, löschen
37	Brandmeldetelefon	Feuer, Brand, Rauch	Notruf tätigen (Feuerwehr und ggf. Rettungswagen)
38	Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung	Feuer, Brand, Rauch	Ist das Gerät selbsterklärend? Gibt es eine kurze Anleitung? Benutzen und Brand löschen.
39	Brandmelder	Feuer, Brand, Rauch, alarmiert Feuerwehr	Knopf drücken

Gebotszeichen:

	Sicherheitshinweis	Auf welche möglichen Gefahren weist das jeweilige Zeichen hin?	Wie kann ich mich schützen? Was kann ich dazu beitragen?
40	Leichten Atemschutz benutzen	Giftige/schädliche Stoffe, Gase, Chemikalien, Ansteckungsgefahr	Atemschutz benutzen
41	Augenschutz benutzen	Späne, Splitter, Schweißgeräte	Bei Betrieb der Maschinen immer Augenschutz benutzen.
42	Schutzhelm benutzen	Baustoffe, Steine, auf Baustellen, in baufälligen Gebäuden, Gefahr herunterfallender Gegenstände z.B. im Lager	Helm aufsetzen, sich vorsichtig verhalten
43	Gehörschutz benutzen	Gefahr von gehörschädigenden Arbeiten auf Baustellen und in Werkstätten	Gehörschutz tragen bei Betrieb der Maschinen
44	Handschutz benutzen	Gefahr von Quetschungen, Handverletzungen bei Maschinen	Handschutz tragen
45	Fußschutz benutzen	Gefahr von Quetschungen, herunterfallende Gegenstände, schwere Fahrzeuge und Maschinen	Fußschutz tragen
46	Für Fußgänger	Gefahr von Autos, Maschinen (auf anderem Weg)	Diesen vorgeschriebenen Weg benutzen.
47	Übergang benutzen	Gefahr von Autos, Maschinen (auf alternativem Weg), Rutschgefahr	Übergang benutzen

Lösung

Arbeitsblatt 2 / Aufgabe 2

- Bild 1:** Beim Schweißen (z. B. auch in Schlossereien, Autowerkstätten oder beim Maschinenbau) muss der Träger vor kleinen Spritzern von geschmolzenem Metall und Kontakt mit Flammen bewahrt werden. Dazu trägt er eine Schutzbrille oder sogar einen Helm, einen feuerfesten Anzug und Handschuhe.
- Bild 2:** Hier wird der giftige Weichmacher PCB aus einem Gebäude entfernt. Der Stoff darf nicht eingeatmet werden, daher trägt der Facharbeiter einen Mundschutz. Der Stoff ist mittlerweile verboten, da er als krebserregend gilt.
- Bild 3:** Im Krankenhaus sind insbesondere im OP Mundschutz, Handschuhe und Kittel zu tragen, damit keine Keime in den OP und zum Patienten gelangen. Danach wird die Kleidung gereinigt oder sogar weggeschmissen, damit keine Keime und Bakterien im Krankenhaus verbreitet werden.
- Bild 4:** In Küchen und in der Lebensmittelproduktion wird vor allem Wert auf Kopfbedeckung gelegt, damit keine Haare an die Lebensmittel kommen. Unter Umständen werden auch Handschuhe getragen, um alles möglichst keimfrei zu halten. In Küchen ist zudem oft feuerfeste und nicht-entflammbare Kleidung Pflicht, da teilweise mit offenem Feuer (z.B. mit einem Gasherd) oder heißem Fett gekocht wird.
- Bild 5:** Waldarbeiter sollten passende Kleidung tragen, die sie vor Schnittverletzungen und Spänen schützt. Dazu gehören ein entsprechender Schutzanzug, eine Schutzbrille und ein Helm, da auch Gefahr von herunterfallenden Ästen besteht.
- Bild 6:** Schornsteinfeger können mit Flammen und Hitze in Berührung kommen, weshalb eine nicht-entflammbare Schutzkleidung erforderlich ist, die vor Wärmestrahlung schützt. Manchmal trägt auch der Schornsteinfeger einen Mundschutz oder zumindest ein Tuch, damit er keinen Ruß einatmet. Im Zylinder haben Schornsteinfeger früher kleine Gegenstände oder sogar ihr Frühstück aufbewahrt und transportiert.

Arbeitsblatt 2 / Aufgabe 3

Permanentes **Stehen** kann langfristig zu Muskelverspannungen und -verhärtungen führen, was schließlich einen Bandscheibenvorfall verursachen kann. Auch die Gelenke in Füßen und Knien werden so mit der Zeit abgenutzt und es kann zu irreversiblen Schäden und Arthrose kommen.

Um dem vorzubeugen, muss das Blut zirkulieren, man muss sich also regelmäßig bewegen. Optimal wäre es auch, wenn sich die Mitarbeiter zwischenzeitlich immer mal hinsetzen können, um beispielsweise organisatorische Tätigkeiten zu übernehmen. Besonders betroffen sind dabei Berufe im Verkauf, aber auch Köche und Zahnärzte bzw. Zahnarthelfer oder Arbeiter am Fließband.

Besonders bei Berufen, bei denen man viel mit Menschen arbeitet, ist ein vollständiger **Impfschutz** unerlässlich. Denn hier ist die Ansteckungsgefahr besonders hoch: Einerseits soll der Arbeitnehmer natürlich selbst gesund bleiben, andererseits soll er auch keine anderen Menschen anstecken. Das spielt vor allem im Gesundheitswesen mit viel Kontakt zu kranken und geschwächten Menschen eine Rolle. Aber auch wer mit Kindern arbeitet, sollte gegen (Kinder)-krankheiten wie Mumps, Masern, Röteln, Keuchhusten und Windpocken geimpft sein. Eine Impfung gegen Tetanus ist übrigens bei allen Berufen sinnvoll, denn es kann überall passieren, dass über eine offene Wunde Bakterien in den Körper eindringen.

In vielen Berufen gehört das **Heben und Tragen** von schweren Gegenständen zum Alltag. Das ist nicht nur mit hoher Anstrengung verbunden, sondern führt – ebenfalls wie zu langes Stehen – zu Schädigungen in den Gelenken und im Rücken. Zwar sind Betriebe dazu verpflichtet, geeignete Heb- und Tragehilfen wie Gabelstapler, Wagen, Karren, Kräne, Hebezeugen und Tragegurte zur Verfügung zu stellen, doch manche Arbeiten können eben nicht von Geräten und Maschinen erledigt werden. Hier sollte darauf geachtet werden, dass man zum Heben möglichst in die Knie geht, den Rücken gerade lässt und bei der Hubbewegung die Kraft aus den Beinen kommt.

Bei **Arbeiten im Freien** sind die möglichen Gefährdungen sehr vielseitig: Ein Aspekt, der aber jeden betrifft, der im Freien arbeitet, ist die Sonne. Denn wer über längere Zeit regelmäßig einer hohen Sonnenstrahlung ausgesetzt ist, ohne sich dabei seinem Hauttyp entsprechend mit Sonnenschutz einzureiben, kann leicht einen Sonnenbrand bekommen. Und das ist alles andere als harmlos, da bereits ein einziger Sonnenbrand der Haut schon irreparable Schäden zufügt und das Risiko an

Lösung

Hautkrebs zu erkranken enorm steigt. Auch wer bereits gebräunt ist, ist deshalb noch lange nicht zu 100% geschützt. Die gefährlichen UV-Strahlen können trotzdem in die Haut dringen und diese schädigen. Neben dem Hautkrebsrisiko wird die Haut außerdem mit der Zeit fleckig und schlaff und auch die Augen leiden unter der Sonne. So kann es zu grauem Star und Bindehautentzündungen kommen.

Weisen Sie die Schüler beim Besprechen der Aufgabe darauf hin, dass auch der Arbeitgeber hier eine große Verantwortung trägt: Es geht bei dem Thema „Sonne“ nicht nur um Sonnencremes und Kopfbedeckung, sondern nach Möglichkeit soll er mit technischen Maßnahmen wie Abdeckungen auf Baugerüsten, Sonnenschirmen oder Pavillons für die Gesundheit seiner Angestellten sorgen. Wenn möglich sollte bei warmem, sonnigem Wetter die Arbeit nicht in der besonders heißen Zeit von 11 Uhr bis 15 Uhr erfolgen, sondern die frühen Morgenstunden zum Arbeiten genutzt werden.

Arbeitsblatt 3 / Aufgabe 4

- Antwort a:** Die Unfallverhütungsvorschriften stellen für Unternehmen und Versicherte verbindliche Pflichten in Bezug auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz dar.
Für Unternehmen sind das beispielsweise Maßnahmen zur Vermeidung von Arbeitsunfällen, die Bereitstellung von Erster Hilfe, die Anordnung von arbeitsmedizinischen Untersuchungen oder die Benennung von Sicherheitsbeauftragten. Für Mitarbeiter bedeutet dies, sich an Vorschriften zu halten, die zu ihrem Schutz und ihrer Sicherheit aufgestellt wurden – wie das Tragen von Schutzkleidung, oder das Verbot, bestimmte Firmenbereiche nicht zu betreten.
- Antwort d:** Bei Jugendlichen gelten andere Arbeitszeit- und Pausenregelungen als bei Erwachsenen. Jugendlichen steht z.B. eine Ruhepause von 60 Minuten bei einer Arbeitszeit von 6 Stunden oder mehr zu – bei Erwachsenen sind es nur 30 Minuten. Das bedeutet aber auch, dass bei einem 8-Stunden-Tag der Jugendliche theoretisch 30 Minuten länger auf der Arbeit ist, da seine Pause auch länger ausfallen muss.
Jugendliche dürfen maximal 40 Stunden in der Woche und höchstens 8,5 Stunden pro Tag arbeiten.
- Antwort c:** Auch der Urlaub ist anders geregelt, hier gibt es sogar noch mehr Abstufungen.
Beispielsweise muss ein 15-Jähriger mindestens 30 Tage Urlaub haben, ein 16-Jähriger 27 Tage, ein 17-Jähriger 25 Tage und ein Volljähriger nur noch 24 Tage.
- Antwort b:** Zwischen Beendigung der Arbeit und Wiederaufnahme der Arbeit am nächsten Tag müssen mindesten 12 Stunden liegen.
- Antwort d:** Die Jugend- und Auszubildendenvertretung ist zuständig für die Wahrnehmung der Belange der Auszubildenden im Betrieb, nimmt an Betriebsratversammlungen teil, führt eigene Jugend- und Auszubildendenversammlungen durch und kann an Einstellungsgesprächen teilnehmen. Zu ihren Aufgaben gehört auch die Organisation des Arbeitsschutzes bei Jugendlichen.