

Kapitel 3 - Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit

- Seite 3.1 Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften
- Seite 3.2 Gefährdungen und Beanspruchungen am Arbeitsplatz
- Seite 3.3 Fürsorgepflicht, Ergonomie und Vorsorge
- Seite 3.4 Vorschriften im betrieblichen und persönlichen Arbeitsablauf
- Seite 3.5 Schutzarten, Schutzklassen und Arbeitsschutzzeichen
- Seite 3.6 Verhalten bei Unfällen
- Seite 3.7 Verhalten im Brandfall und vorbeugender Brandschutz
- Kompakte Wiederholung und Prüfungsfragen zu Kapitel 3
- Prüfungsfragen zu Kapitel 3

Seite 3.1 Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften

Prüfungsziel

Du sollst wichtige Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften kennen und erklären können, warum sie im Betrieb wichtig sind.

Für die Prüfung sind hier vor allem wichtig:

- Arbeitsschutzgesetz
 - Arbeitssicherheitsgesetz
 - Arbeitszeitgesetz
 - Betriebssicherheitsverordnung
 - Arbeitsstättenverordnung
 - Unfallverhütungsvorschriften
 - Arbeitsplatzergonomie
 - Bildschirmarbeitsplatz
 - Aufsichtsbehörde für Arbeitsschutz / Gewerbeaufsicht
 - Jugendarbeitsschutzgesetz
-

Warum gibt es Arbeitsschutzvorschriften?

Arbeitsschutzvorschriften sollen verhindern, dass Beschäftigte durch ihre Arbeit krank werden, verletzt werden oder langfristige gesundheitliche Schäden bekommen.

Einfach gesagt:

Arbeit darf Menschen nicht unnötig gefährden.

Arbeitsschutz betrifft zum Beispiel:

- Arbeitszeiten
 - Pausen
 - Ergonomie
 - sichere Arbeitsmittel
 - Unfallverhütung
 - Brandschutz
 - Bildschirmarbeitsplätze
 - elektrische Betriebsmittel
 - psychische Belastung
 - Schutz von Jugendlichen
-

Grundidee des Arbeitsschutzes

Der Arbeitgeber muss Arbeit so organisieren, dass Gefährdungen möglichst vermieden oder reduziert werden.

Das bedeutet:

- Gefahren erkennen
 - Risiken beurteilen
 - Schutzmaßnahmen festlegen
 - Beschäftigte unterweisen
 - Arbeitsmittel sicher bereitstellen
 - Regeln kontrollieren
 - Arbeitsschutz regelmäßig verbessern
-

Arbeitsschutzgesetz

Das Arbeitsschutzgesetz ist eine zentrale Grundlage für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit.

Wichtig für die Prüfung:

Das Arbeitsschutzgesetz verpflichtet den Arbeitgeber, erforderliche Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen.

Dazu gehört insbesondere:

- Gefährdungen beurteilen
- Schutzmaßnahmen festlegen
- Beschäftigte unterweisen
- Wirksamkeit der Maßnahmen prüfen
- Arbeit menschengerecht gestalten

Beispiel aus der IT:

Ein Unternehmen richtet neue Arbeitsplätze ein.

Dabei muss es zum Beispiel beachten:

- ergonomischer Monitorstand
 - passende Tisch- und Stuhlhöhe
 - sichere Verkabelung
 - keine Stolperfallen
 - ausreichende Beleuchtung
 - angemessene Pausen bei Bildschirmarbeit
-

Gefährdungsbeurteilung

Die Gefährdungsbeurteilung ist ein wichtiges Werkzeug im Arbeitsschutz.

Dabei wird geprüft, welche Gefährdungen bei einer Tätigkeit entstehen können.

Ablauf vereinfacht:

Arbeitsplatz betrachten
→ Gefährdungen erkennen
→ Risiko bewerten
→ Schutzmaßnahmen festlegen
→ Maßnahmen umsetzen
→ Wirksamkeit prüfen
→ Dokumentation

Beispiele für Gefährdungen im IT-Bereich:

- Stolperfallen durch Kabel
- elektrische Gefährdung durch defekte Netzteile
- Belastung der Augen durch schlechte Monitoreinstellung
- Rückenschmerzen durch schlechte Sitzhaltung
- Stress durch ständige Erreichbarkeit
- Lärm durch Serverräume oder Geräte
- Brandgefahr durch überlastete Steckdosen

Arbeitssicherheitsgesetz

Das Arbeitssicherheitsgesetz regelt unter anderem, dass Betriebe Unterstützung durch Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte erhalten.

Ziel:

Der Arbeitgeber soll fachkundig beraten werden, damit Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren vermieden werden.

Wichtige Beteiligte:

Person / Stelle	Aufgabe
Fachkraft für Arbeitssicherheit	berät zu technischen und organisatorischen Arbeitsschutzmaßnahmen
Betriebsarzt	berät zu medizinischen und gesundheitlichen Fragen
Sicherheitsbeauftragte	unterstützen im Betrieb beim Erkennen von Gefahren

Wichtig:

Die Verantwortung für Arbeitsschutz bleibt beim Arbeitgeber.
Fachkräfte und Betriebsärzte beraten und unterstützen.

Arbeitszeitgesetz

Das Arbeitszeitgesetz schützt Beschäftigte vor zu langen Arbeitszeiten und zu geringer Erholung.

Wichtige Grundregeln für erwachsene Arbeitnehmer:

Thema	Regel
tägliche Arbeitszeit	grundsätzlich höchstens 8 Stunden pro Werktag
Verlängerung	bis 10 Stunden möglich, wenn Ausgleich erfolgt
Pause bei mehr als 6 Stunden Arbeit	mindestens 30 Minuten
Pause bei mehr als 9 Stunden Arbeit	mindestens 45 Minuten
Ruhezeit	grundsätzlich 11 Stunden zwischen zwei Arbeitstagen

Beispiel:

Ein Mitarbeiter arbeitet 8,5 Stunden.

Dann muss mindestens eine Pause von 30 Minuten eingeplant werden, weil die Arbeitszeit mehr als 6 Stunden beträgt.

Betriebssicherheitsverordnung

Die Betriebssicherheitsverordnung betrifft die sichere Verwendung von Arbeitsmitteln.

Arbeitsmittel können sein:

- Werkzeuge
- Maschinen
- Leitern
- elektrische Geräte
- Netzteile
- Messgeräte
- Serverracks
- Drucker
- Monitore
- Dockingstations

Ziel:

Arbeitsmittel sollen sicher verwendet werden können und keine unnötige Gefahr darstellen.

Beispiel aus der IT:

Ein defektes Netzteil oder beschädigtes Stromkabel darf nicht weiterverwendet werden.

Arbeitsstättenverordnung

Die Arbeitsstättenverordnung regelt Anforderungen an Arbeitsstätten.

Dazu gehören zum Beispiel:

- Arbeitsräume
- Beleuchtung
- Raumtemperatur
- Lüftung
- Verkehrswege
- Fluchtwege
- Notausgänge
- Sanitärräume
- Pausenräume
- Bildschirmarbeitsplätze

Beispiel:

Ein Büroarbeitsplatz muss so eingerichtet sein, dass Beschäftigte dort sicher und gesundheitsschonend arbeiten können.

Unfallverhütungsvorschriften

Unfallverhütungsvorschriften enthalten Regeln zur Vermeidung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten.

Sie werden besonders durch die gesetzliche Unfallversicherung beziehungsweise Berufsgenossenschaften geprägt.

Beispiele:

- sichere Nutzung elektrischer Betriebsmittel
- Unterweisung der Beschäftigten
- Erste-Hilfe-Organisation
- Verhalten bei Arbeitsunfällen
- sichere Verkehrswege
- Brandschutzmaßnahmen

Wichtig für die Prüfung:

Unfallverhütung bedeutet nicht erst reagieren, wenn etwas passiert, sondern Gefahren vorher vermeiden.

Arbeitsplatzergonomie

Ergonomie bedeutet, dass der Arbeitsplatz an den Menschen angepasst wird.

Ziel:

Die Arbeit soll möglichst gesundheitsschonend, sicher und leistungsfähig gestaltet werden.

Ergonomische Faktoren am IT-Arbeitsplatz:

Bereich	Beispiele
Monitor	richtige Höhe, Abstand, Blickwinkel
Stuhl	einstellbare Sitzhöhe, Rückenlehne
Tisch	passende Höhe, genügend Arbeitsfläche
Tastatur und Maus	entspannte Handhaltung
Beleuchtung	blendfrei, ausreichend hell
Raum	gute Lüftung, angenehme Temperatur
Arbeitsorganisation	Pausen, Wechsel der Tätigkeit

Bildschirmarbeitsplatz

Ein Bildschirmarbeitsplatz ist ein Arbeitsplatz, an dem regelmäßig mit Bildschirmgeräten gearbeitet wird.

Wichtige Anforderungen:

- Bildschirm gut lesbar
- keine störenden Spiegelungen
- ausreichende Beleuchtung
- ergonomischer Stuhl
- passende Tischhöhe
- Tastatur und Maus gut erreichbar
- genügend Platz
- regelmäßige Pausen oder Tätigkeitswechsel
- bei Bedarf Augenuntersuchung

Beispiel für eine gute Monitorposition:

Augenhöhe



Oberkante des Monitors etwa auf Augenhöhe
Monitor mit ausreichendem Abstand
Tastatur und Maus nah am Körper
Rücken gerade und unterstützt
Füße stehen stabil auf dem Boden

Aufsichtsbehörde für Arbeitsschutz / Gewerbeaufsicht

Die Aufsichtsbehörde für Arbeitsschutz überwacht, ob Arbeitsschutzvorschriften eingehalten werden.

Je nach Bundesland wird sie oft auch Gewerbeaufsicht oder Arbeitsschutzbehörde genannt.

Aufgaben:

- Betriebe kontrollieren
- Arbeitsschutzmaßnahmen prüfen
- bei Verstößen eingreifen
- Beratung zu Arbeitsschutzfragen
- Anordnungen erlassen
- Einhaltung von Arbeitszeit- und Arbeitsschutzregeln überwachen

Beispiel:

Wenn ein Betrieb dauerhaft gegen Arbeitszeitvorschriften verstößt, kann die Arbeitsschutzbehörde tätig werden.

Jugendarbeitsschutzgesetz

Das Jugendarbeitsschutzgesetz schützt Jugendliche in der Arbeitswelt.

Es gilt für Beschäftigte, die noch nicht 18 Jahre alt sind.

Ziel:

Jugendliche sollen vor Überforderung, gesundheitlichen Gefahren und ungeeigneten Tätigkeiten geschützt werden.

Wichtige Inhalte:

- besondere Arbeitszeitregelungen
- Pausenregelungen

- Verbot gefährlicher Arbeiten
- Schutz vor Überforderung
- Freistellung für Berufsschule und Prüfungen
- gesundheitliche Betreuung

Wichtig für die Prüfung:

Jugendliche dürfen nicht genauso eingesetzt werden wie erwachsene Arbeitnehmer. Für sie gelten strengere Schutzvorschriften.

Warum ist Arbeitsschutz auch für Fachinformatiker wichtig?

Auch wenn Fachinformatiker meistens nicht an schweren Maschinen arbeiten, gibt es trotzdem Gefährdungen.

Typische Beispiele:

- Rücken- und Nackenschmerzen durch schlechte Ergonomie
 - Augenbelastung durch Bildschirmarbeit
 - Stress durch Störungen, Zeitdruck und Rufbereitschaft
 - elektrische Gefährdung durch defekte Geräte
 - Stolperfallen durch Kabel
 - Brandgefahr durch Mehrfachsteckdosen
 - Lärm und Hitze in Serverräumen
 - psychische Belastung durch ständige Erreichbarkeit
-

Typische Prüfungsfrage 1

Wozu dient das Arbeitsschutzgesetz?

Antwort anzeigen

Das Arbeitsschutzgesetz verpflichtet den Arbeitgeber, Maßnahmen zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zu treffen. Dazu gehören zum Beispiel Gefährdungsbeurteilung, Schutzmaßnahmen und Unterweisungen.

Typische Prüfungsfrage 2

Was ist eine Gefährdungsbeurteilung?

Antwort anzeigen

Eine Gefährdungsbeurteilung ist die systematische Prüfung, welche Gefahren an einem Arbeitsplatz oder bei einer Tätigkeit bestehen und welche Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

Typische Prüfungsfrage 3

Welche Aufgabe hat die Fachkraft für Arbeitssicherheit?

Antwort anzeigen

Die Fachkraft für Arbeitssicherheit berät den Arbeitgeber bei technischen, organisatorischen und sicherheitsbezogenen Maßnahmen des Arbeitsschutzes.

Typische Prüfungsfrage 4

Welche Pausenregel gilt bei mehr als 6 Stunden Arbeitszeit?

Antwort anzeigen

Bei mehr als 6 Stunden Arbeitszeit ist mindestens eine Pause von 30 Minuten erforderlich.

Typische Prüfungsfrage 5

Welche Pausenregel gilt bei mehr als 9 Stunden Arbeitszeit?

Antwort anzeigen

Bei mehr als 9 Stunden Arbeitszeit ist mindestens eine Pause von 45 Minuten erforderlich.

Typische Prüfungsfrage 6

Was regelt die Arbeitsstättenverordnung?

Antwort anzeigen

Die Arbeitsstättenverordnung regelt Anforderungen an Arbeitsstätten, zum Beispiel Arbeitsräume, Beleuchtung, Lüftung, Fluchtwege, Notausgänge, Pausenräume und

Bildschirmarbeitsplätze.

Typische Prüfungsfrage 7

Was bedeutet Ergonomie?

Antwort anzeigen

Ergonomie bedeutet, dass Arbeitsplatz und Arbeitsbedingungen an den Menschen angepasst werden, damit gesundheitschonend und sicher gearbeitet werden kann.

Typische Prüfungsfrage 8

Warum ist das Jugendarbeitsschutzgesetz wichtig?

Antwort anzeigen

Es schützt Jugendliche unter 18 Jahren vor Überforderung und gesundheitlichen Gefahren im Arbeitsleben. Für Jugendliche gelten strengere Schutzvorschriften als für Erwachsene.

Typische Prüfungsfrage 9

Welche Behörde überwacht die Einhaltung von Arbeitsschutzvorschriften?

Antwort anzeigen

Die Arbeitsschutzbehörde beziehungsweise Gewerbeaufsicht überwacht die Einhaltung von Arbeitsschutzvorschriften.

Merksatz

- Arbeitsschutzgesetz = zentrale Grundlage für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
- Arbeitssicherheitsgesetz = Fachkraft für Arbeitssicherheit und Betriebsarzt unterstützen
- Arbeitszeitgesetz = Arbeitszeit, Pausen und Ruhezeiten
- Betriebssicherheitsverordnung = sichere Verwendung von Arbeitsmitteln
- Arbeitsstättenverordnung = sichere Gestaltung von Arbeitsstätten
- Unfallverhütungsvorschriften = Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten vermeiden
- Ergonomie = Arbeitsplatz an den Menschen anpassen

- Jugendarbeitsschutzgesetz = besonderer Schutz für Jugendliche

Seite 3.2 Gefährdungen und Beanspruchungen am Arbeitsplatz

Prüfungsziel

Du sollst typische Gefährdungen am Arbeitsplatz erkennen, unterscheiden und geeignete Schutzmaßnahmen nennen können.

Für die Prüfung sind hier vor allem wichtig:

- mechanische Gefährdungen
 - elektrische Gefährdungen
 - thermische Gefährdungen
 - chemische Gefährdungen
 - ergonomische Gefährdungen
 - akustische Gefährdungen
 - psychische Gefährdungen
 - Gefahren erkennen, beachten und vermeiden
 - Sicherheitshinweise, Vorschriften und Anweisungen beachten
-

Was ist eine Gefährdung?

Eine Gefährdung ist eine mögliche Quelle für einen Schaden.

Einfach gesagt:

Eine Gefährdung ist etwas, das dich verletzen oder krank machen kann.

Beispiele:

- ein beschädigtes Stromkabel
 - ein heißes Gerät
 - ein falsch eingestellter Bildschirm
 - Lärm im Serverraum
 - Stress durch dauernden Zeitdruck
 - Stolperfallen durch Kabel
-

Was ist Beanspruchung?

Beanspruchung beschreibt, wie stark eine Belastung auf einen Menschen wirkt.

Nicht jede Belastung wirkt auf jede Person gleich.

Beispiel:

Zwei Personen arbeiten lange am Bildschirm.

Person A bekommt schnell Kopfschmerzen.

Person B hat keine Beschwerden.

Die Belastung ist ähnlich, aber die Beanspruchung kann unterschiedlich sein.

Unterschied zwischen Belastung und Beanspruchung

Begriff	Bedeutung	Beispiel
Belastung	äußere Einwirkung auf den Menschen	Lärm, Hitze, Zeitdruck, Bildschirmarbeit
Beanspruchung	individuelle Wirkung auf den Menschen	Stress, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Rückenschmerzen

Merksatz

Belastung kommt von außen.

Beanspruchung ist die Wirkung auf den Menschen.

Mechanische Gefährdungen

Mechanische Gefährdungen entstehen durch Bewegung, Gegenstände, Werkzeuge, Maschinen oder Stolperstellen.

Beispiele im IT-Bereich:

- Stolpern über Netzkabel
- Einklemmen der Finger im Serverrack
- Schnittverletzungen an scharfen Gehäusekanten
- Herunterfallen schwerer Geräte
- Quetschungen beim Transport von Hardware
- Umkippen schlecht gestapelter Kartons

Typische Schutzmaßnahmen:

- Kabel ordentlich verlegen
- Kabelkanäle verwenden
- Server und Geräte sicher befestigen
- schwere Geräte zu zweit tragen
- Transporthilfen nutzen
- Arbeitsplatz ordentlich halten
- scharfe Kanten beachten

- Kartons nicht zu hoch stapeln
-

Elektrische Gefährdungen

Elektrische Gefährdungen entstehen durch Strom oder elektrische Geräte.

Beispiele im IT-Bereich:

- beschädigte Netzteile
- defekte Stromkabel
- offene Steckdosen
- überlastete Mehrfachsteckdosen
- Flüssigkeit in der Nähe elektrischer Geräte
- Arbeiten an Geräten ohne Trennung vom Strom
- falscher Umgang mit USV-Anlagen

Mögliche Folgen:

- Stromschlag
- Verbrennungen
- Brand
- Geräteschäden
- Datenverlust durch Stromausfall

Typische Schutzmaßnahmen:

- defekte Kabel sofort austauschen
- beschädigte Geräte nicht weiterverwenden
- keine Flüssigkeiten neben elektrischen Geräten
- Geräte vor Arbeiten vom Strom trennen
- Steckdosen nicht überlasten
- nur geprüfte Betriebsmittel verwenden
- Hinweise des Herstellers beachten
- bei Unsicherheit Fachpersonal hinzuziehen

Wichtig für Fachinformatiker:

Fachinformatiker dürfen nicht automatisch alle elektrischen Arbeiten durchführen.

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von entsprechend qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Thermische Gefährdungen

Thermische Gefährdungen entstehen durch Hitze, Kälte oder Feuer.

Beispiele im IT-Bereich:

- heiße Netzteile
- überhitzte Server
- heiße Luft im Serverraum
- Brandgefahr durch überlastete Steckdosen
- Verbrennungen an heißen Bauteilen
- schlechte Kühlung von IT-Geräten

Mögliche Folgen:

- Verbrennungen
- Brand
- Hardwareausfall
- Datenverlust
- Arbeitsunterbrechung

Typische Schutzmaßnahmen:

- ausreichende Kühlung sicherstellen
 - Lüftungsschlitze freihalten
 - Serverräume überwachen
 - Temperaturgrenzen beachten
 - Geräte nicht abdecken
 - Brandschutzregeln einhalten
 - defekte Lüfter oder Netzteile melden
 - keine Mehrfachsteckdosen überlasten
-

Chemische Gefährdungen

Chemische Gefährdungen entstehen durch gefährliche Stoffe.

Im normalen IT-Büro sind sie seltener, können aber trotzdem vorkommen.

Beispiele im IT-Umfeld:

- Tonerstaub
- Reinigungsmittel
- Batterien und Akkus
- ausgelaufene Akkus
- Gefahrstoffe in Werkstätten
- Klebstoffe oder Lösungsmittel
- Brandrauch

Mögliche Folgen:

- Hautreizungen
- Augenreizungen
- Atemwegsbeschwerden
- Vergiftungen
- Verätzungen
- Brand- oder Explosionsgefahr

Typische Schutzmaßnahmen:

- Sicherheitsdatenblätter beachten
 - Gefahrstoffkennzeichnung beachten
 - geeignete Schutzhandschuhe tragen
 - Räume gut lüften
 - Toner vorsichtig wechseln
 - ausgelaufene Akkus nicht mit bloßen Händen anfassen
 - Gefahrstoffe korrekt lagern
 - Gefahrstoffe fachgerecht entsorgen
-

Ergonomische Gefährdungen

Ergonomische Gefährdungen entstehen durch ungünstige Körperhaltung, schlechte Arbeitsplatzgestaltung oder einseitige Belastung.

Beispiele im IT-Bereich:

- falsche Monitorhöhe
- schlechter Bürostuhl
- zu niedriger oder zu hoher Tisch
- ungünstige Maus- und Tastaturposition
- lange Bildschirmarbeit ohne Pause
- dauerhaftes Sitzen
- schlechte Beleuchtung
- ungünstige Körperhaltung beim Einbau von Hardware

Mögliche Folgen:

- Rückenschmerzen
- Nackenschmerzen
- Kopfschmerzen
- Augenbelastung
- Verspannungen
- Sehnenscheidenbeschwerden
- Konzentrationsprobleme

Typische Schutzmaßnahmen:

- Stuhl richtig einstellen
 - Monitor auf passende Höhe bringen
 - ausreichend Abstand zum Bildschirm halten
 - Tastatur und Maus ergonomisch positionieren
 - regelmäßige Pausen machen
 - Tätigkeiten abwechseln
 - auf gute Beleuchtung achten
 - schwere Geräte rückschonend heben
 - Arbeitsplatz aufräumen und sinnvoll einrichten
-

Akustische Gefährdungen

Akustische Gefährdungen entstehen durch Lärm.

Beispiele im IT-Bereich:

- laute Serverräume
- Lüftergeräusche
- Drucker oder Kopierer
- Großraumbüro
- Telefonate im Support
- Baustellen- oder Techniclärm

Mögliche Folgen:

- Konzentrationsstörungen
- Stress
- Kopfschmerzen
- Hörschäden bei sehr starkem Lärm
- Kommunikationsprobleme
- Fehler durch Ablenkung

Typische Schutzmaßnahmen:

- Lärmquellen reduzieren
 - Serverräume räumlich trennen
 - leise Geräte verwenden
 - Türen zu lauten Technikräumen schließen
 - bei Bedarf Gehörschutz nutzen
 - ruhige Arbeitsbereiche schaffen
 - Telefonarbeitsplätze sinnvoll organisieren
-

Psychische Gefährdungen

Psychische Gefährdungen entstehen durch Arbeitsorganisation, Zeitdruck, Konflikte oder dauerhafte Überforderung.

Beispiele im IT-Bereich:

- viele Störungen gleichzeitig
- hoher Zeitdruck
- ständige Erreichbarkeit
- Rufbereitschaft
- unklare Zuständigkeiten
- schlechte Kommunikation
- Konflikte im Team
- Überforderung durch zu viele Aufgaben
- Unterforderung durch monotone Aufgaben
- Angst vor Fehlern
- fehlende Pausen
- hohe Verantwortung bei IT-Ausfällen

Mögliche Folgen:

- Stress
- Schlafprobleme
- Konzentrationsprobleme
- Fehlerhäufigkeit steigt
- Motivation sinkt
- Erschöpfung
- langfristig psychische Erkrankungen

Typische Schutzmaßnahmen:

- klare Zuständigkeiten schaffen
- realistische Zeitplanung
- Prioritäten setzen
- Pausen einhalten
- Aufgaben sinnvoll verteilen
- offene Kommunikation fördern
- Unterstützung durch Vorgesetzte
- Störungen im Ticketsystem priorisieren
- Rufbereitschaft klar regeln
- Schulungen und Einarbeitung anbieten

Gefahren erkennen, beachten und vermeiden

Im Arbeitsschutz geht es nicht nur darum, Regeln auswendig zu kennen.

Du musst Gefahren im Arbeitsalltag erkennen und richtig handeln.

Vorgehen:

Gefahr erkennen
→ Risiko einschätzen
→ Schutzmaßnahme auswählen
→ Maßnahme umsetzen
→ Ergebnis kontrollieren

Beispiel:

Ein Netzkabel liegt quer durch den Raum.

Gefahr:

- Stolpern

Schutzmaßnahme:

- Kabel entfernen
- Kabelkanal nutzen
- Kabel sicher verlegen
- Bereich absichern

Sicherheitshinweise, Vorschriften und Anweisungen beachten

Beschäftigte müssen Sicherheitsregeln beachten.

Dazu gehören:

- Betriebsanweisungen
- Sicherheitskennzeichen
- Unterweisungen
- Herstellerhinweise
- Arbeitsschutzvorschriften
- Brandschutzordnung
- Anweisungen von Vorgesetzten
- Hinweise von Sicherheitsbeauftragten

Wichtig:

Arbeitsschutz ist nicht nur Aufgabe des Arbeitgebers.

Auch Arbeitnehmer müssen mitwirken und Regeln beachten.

Rangfolge von Schutzmaßnahmen

Im Arbeitsschutz gilt häufig das sogenannte STOP-Prinzip.

Buchstabe	Bedeutung	Erklärung
S	Substitution	Gefährliche Sache ersetzen
T	Technische Maßnahmen	Gefahr durch Technik verringern
O	Organisatorische Maßnahmen	Arbeitsabläufe oder Regeln ändern
P	Persönliche Maßnahmen	Verhalten, Unterweisung, Schutzausrüstung

Beispiel: Stolpergefahr durch Kabel

Maßnahme	Beispiel
Substitution	kabellose Lösung nutzen, wenn sinnvoll
Technisch	Kabelkanal verwenden
Organisatorisch	Laufwege freihalten
Persönlich	Mitarbeiter unterweisen, aufmerksam sein

Wichtig für die Prüfung:

Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen sind meist besser als nur persönliche Hinweise.

Typische Gefährdungen im IT-Arbeitsalltag

Situation	Gefährdung	Schutzmaßnahme
Kabel liegt im Laufweg	Stolpergefahr	Kabelkanal nutzen
Serverraum ist sehr laut	akustische Gefährdung	Aufenthalt begrenzen, Gehörschutz
Monitor ist zu niedrig	ergonomische Gefährdung	Monitor höher stellen
defektes Netzteil	elektrische Gefährdung	nicht verwenden, austauschen
hoher Ticketdruck	psychische Gefährdung	priorisieren, Aufgaben verteilen
Tonerwechsel	chemische Gefährdung	vorsichtig arbeiten, lüften
überhitzter Server	thermische Gefährdung	Kühlung prüfen, Alarm beachten

Typische Prüfungsfrage 1

Was ist eine Gefährdung?

Antwort anzeigen

Eine Gefährdung ist eine mögliche Quelle für einen Schaden, zum Beispiel ein defektes Stromkabel, Lärm, Hitze oder eine schlechte Körperhaltung.

Typische Prüfungsfrage 2

Was ist der Unterschied zwischen Belastung und Beanspruchung?

Antwort anzeigen

Belastung ist eine äußere Einwirkung auf den Menschen, zum Beispiel Lärm oder Zeitdruck.

Beanspruchung ist die individuelle Wirkung dieser Belastung auf den Menschen, zum Beispiel Stress, Müdigkeit oder Kopfschmerzen.

Typische Prüfungsfrage 3

Nenne zwei mechanische Gefährdungen im IT-Bereich.

Antwort anzeigen

Zum Beispiel Stolpern über Kabel und Quetschungen beim Transport schwerer Hardware.

Typische Prüfungsfrage 4

Nenne zwei elektrische Gefährdungen im IT-Bereich.

Antwort anzeigen

Zum Beispiel beschädigte Stromkabel und überlastete Mehrfachsteckdosen.

Typische Prüfungsfrage 5

Was ist eine ergonomische Gefährdung?

Antwort anzeigen

Eine ergonomische Gefährdung entsteht durch ungünstige Arbeitsplatzgestaltung oder Körperhaltung, zum Beispiel falsche Monitorhöhe oder schlechter Bürostuhl.

Typische Prüfungsfrage 6

Nenne zwei psychische Gefährdungen im IT-Beruf.

Antwort anzeigen

Zum Beispiel hoher Zeitdruck und ständige Erreichbarkeit. Weitere Beispiele sind unklare Zuständigkeiten, Konflikte im Team oder Überforderung.

Typische Prüfungsfrage 7

Was bedeutet das STOP-Prinzip?

Antwort anzeigen

STOP steht für Substitution, technische Maßnahmen, organisatorische Maßnahmen und persönliche Maßnahmen. Es beschreibt eine Rangfolge von Schutzmaßnahmen.

Typische Prüfungsfrage 8

Welche Schutzmaßnahme hilft gegen Stolpergefahr durch Kabel?

Antwort anzeigen

Kabel sollten sicher verlegt werden, zum Beispiel mit Kabelkanälen. Laufwege müssen freigehalten werden.

Typische Prüfungsfrage 9

Warum reicht es nicht, nur Sicherheitshinweise aufzuhängen?

Antwort anzeigen

Sicherheitshinweise sind wichtig, aber technische und organisatorische Maßnahmen sind oft wirksamer. Gefahren sollten möglichst direkt beseitigt oder reduziert werden.

Merksatz

- Mechanische Gefährdung = Bewegung, Gegenstände, Stolpern, Quetschen
- Elektrische Gefährdung = Strom, defekte Kabel, beschädigte Geräte
- Thermische Gefährdung = Hitze, Kälte, Brand
- Chemische Gefährdung = Gefahrstoffe, Toner, Akkus, Reinigungsmittel
- Ergonomische Gefährdung = schlechte Haltung oder Arbeitsplatzgestaltung
- Akustische Gefährdung = Lärm
- Psychische Gefährdung = Stress, Überforderung, Zeitdruck
- Belastung = äußere Einwirkung
- Beanspruchung = Wirkung auf den Menschen
- STOP-Prinzip = Substitution, Technik, Organisation, Person

Seite 3.3 Fürsorgepflicht, Ergonomie und Vorsorge

Prüfungsziel

Du sollst erklären können, welche Fürsorgepflichten der Arbeitgeber hat, warum Ergonomie wichtig ist und welche Vorsorgemaßnahmen im Arbeitsalltag eine Rolle spielen.

Für die Prüfung sind hier vor allem wichtig:

- besondere Fürsorgepflicht des Arbeitgebers
- Ersthelfer am Arbeitsplatz
- ergonomische Arbeitsplatzgestaltung
- Bildschirmarbeitsplatz
- Vorsorgeuntersuchungen
- Augenuntersuchung für Bildschirmarbeitsplätze
- psychische Gefährdungsbeurteilung
- Aufgaben der Sicherheitsbeauftragten

Fürsorgepflicht des Arbeitgebers

Die Fürsorgepflicht bedeutet, dass der Arbeitgeber auf Leben, Gesundheit und berechnete Interessen der Beschäftigten Rücksicht nehmen muss.

Einfach gesagt:

Der Arbeitgeber darf seine Mitarbeiter nicht unnötigen Gefahren aussetzen.

Er muss Arbeit so organisieren, dass Beschäftigte möglichst sicher und gesund arbeiten können.

Was gehört zur Fürsorgepflicht?

Zur Fürsorgepflicht gehören zum Beispiel:

- sichere Arbeitsbedingungen schaffen
- Arbeitsschutzvorschriften einhalten
- Gefährdungen beurteilen
- Schutzmaßnahmen festlegen
- Beschäftigte unterweisen
- Arbeitsmittel sicher bereitstellen
- Überlastung vermeiden
- Persönlichkeitsrechte beachten
- Datenschutz beachten

- Gesundheitsschutz ernst nehmen
-

Beispiel aus dem IT-Bereich

Ein Arbeitgeber richtet neue Büroarbeitsplätze ein.

Dabei muss er auf Folgendes achten:

- geeigneter Bürostuhl
 - passende Tischhöhe
 - richtiger Monitorabstand
 - ausreichende Beleuchtung
 - sichere Stromversorgung
 - keine Stolperfallen durch Kabel
 - angemessene Pausenregelung
 - Schutz vor dauerhafter Überlastung
-

Mitwirkungspflicht der Arbeitnehmer

Arbeitsschutz ist nicht nur Aufgabe des Arbeitgebers.

Auch Arbeitnehmer müssen mitwirken.

Arbeitnehmer müssen zum Beispiel:

- Sicherheitsregeln beachten
- Arbeitsmittel sachgerecht benutzen
- Gefahren melden
- Unterweisungen beachten
- persönliche Schutzausrüstung nutzen, falls vorgeschrieben
- andere nicht gefährden
- Mängel nicht ignorieren

Beispiel:

Ein Mitarbeiter sieht ein beschädigtes Stromkabel.

Er darf es nicht einfach weiterverwenden, sondern muss es melden oder aus dem Verkehr ziehen, soweit das betrieblich vorgesehen ist.

Ersthelfer am Arbeitsplatz

Ersthelfer sind Beschäftigte, die für Erste Hilfe im Betrieb ausgebildet sind.

Sie helfen bei Unfällen oder medizinischen Notfällen, bis professionelle Hilfe eintrifft.

Aufgaben von Ersthelfern:

- Erste Hilfe leisten
- Notruf veranlassen
- Verletzte betreuen
- Unfallstelle absichern
- Ruhe bewahren
- Rettungskräfte informieren
- bei der Dokumentation unterstützen

Wichtig:

Ersthelfer ersetzen keinen Arzt und keinen Rettungsdienst.

Sie leisten Soforthilfe.

Beispiele für Erste-Hilfe-Situationen

- Schnittverletzung
 - Sturz
 - Kreislaufproblem
 - Verbrennung
 - Stromunfall
 - Bewusstlosigkeit
 - Panikreaktion
 - Augenverletzung
-

Ergonomie

Ergonomie bedeutet, dass Arbeitsbedingungen an den Menschen angepasst werden.

Ziel:

Die Arbeit soll sicher, gesund, angenehm und leistungsfähig gestaltet werden.

Einfach gesagt:

Nicht der Mensch soll sich dauerhaft schlecht an den Arbeitsplatz anpassen müssen.
Der Arbeitsplatz soll möglichst gut zum Menschen passen.

Warum ist Ergonomie wichtig?

Schlechte Ergonomie kann zu gesundheitlichen Problemen führen.

Mögliche Folgen schlechter Ergonomie:

- Rückenschmerzen
- Nackenschmerzen
- Schulterschmerzen
- Kopfschmerzen
- Augenbelastung
- Konzentrationsprobleme
- Verspannungen
- Sehnenscheidenbeschwerden
- Ermüdung

Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung

Ein ergonomischer IT-Arbeitsplatz berücksichtigt mehrere Bereiche.

Bereich	Worauf achten?
Stuhl	höhenverstellbar, Rückenlehne, stabile Sitzposition
Tisch	passende Höhe, genügend Arbeitsfläche
Monitor	richtige Höhe, Abstand, blendfrei
Tastatur	entspannte Handhaltung
Maus	gut erreichbar, keine verkrampte Haltung
Beleuchtung	ausreichend hell, keine Blendung
Raumklima	angenehme Temperatur, gute Lüftung
Arbeitsorganisation	Pausen, Tätigkeitswechsel, realistische Arbeitsmenge

Ergonomische Sitzhaltung

Eine gute Sitzhaltung entlastet Rücken, Nacken und Schultern.

Wichtig:

- Füße stehen stabil auf dem Boden
- Knie ungefähr im rechten Winkel
- Rücken wird durch die Rückenlehne unterstützt
- Schultern bleiben entspannt
- Unterarme liegen locker auf
- Bildschirm steht frontal vor dem Körper
- Monitoroberkante etwa auf Augenhöhe oder leicht darunter
- Abstand zum Bildschirm ungefähr eine Armlänge

Einfache Darstellung eines ergonomischen Arbeitsplatzes

Monitor:

- frontal vor dem Körper
- Oberkante etwa auf Augenhöhe
- Abstand ungefähr eine Armlänge

Sitzposition:

- Rücken an der Lehne
- Schultern entspannt
- Unterarme locker
- Füße stabil auf dem Boden

Tisch:

- genug Platz
- Tastatur und Maus gut erreichbar
- keine störenden Kabel im Weg

Bildschirmarbeitsplatz

Ein Bildschirmarbeitsplatz ist ein Arbeitsplatz, an dem regelmäßig mit Bildschirmgeräten gearbeitet wird.

Für Fachinformatiker ist das besonders relevant, weil viele Tätigkeiten am Bildschirm stattfinden.

Typische Tätigkeiten:

- Tickets bearbeiten
- Systeme administrieren
- Dokumentation schreiben
- Monitoring prüfen
- Code oder Skripte lesen
- Remote-Support leisten
- E-Mails bearbeiten
- Schulungsunterlagen erstellen

Anforderungen an Bildschirmarbeitsplätze

Ein Bildschirmarbeitsplatz sollte so gestaltet sein, dass längeres Arbeiten ohne unnötige Belastung möglich ist.

Wichtige Anforderungen:

- gut lesbarer Bildschirm
- passende Bildschirmgröße
- keine störenden Reflexionen
- ausreichende Beleuchtung

- ergonomischer Stuhl
 - geeigneter Tisch
 - Tastatur und Maus getrennt vom Bildschirm nutzbar
 - genügend Bewegungsfläche
 - regelmäßige Pausen oder Tätigkeitswechsel
 - gute Software-Ergonomie
-

Software-Ergonomie

Ergonomie betrifft nicht nur Möbel, sondern auch Software.

Eine Software ist ergonomisch, wenn sie gut bedienbar ist.

Beispiele:

- verständliche Menüs
- gut lesbare Schrift
- klare Fehlermeldungen
- sinnvolle Tastaturbedienung
- gute Kontraste
- Barrierefreiheit
- nachvollziehbare Arbeitsabläufe

Beispiel aus der IT:

Ein Ticketsystem mit unklaren Menüs und schlechter Suche erhöht Stress und Fehlerwahrscheinlichkeit.

Vorsorgeuntersuchungen

Vorsorgeuntersuchungen dienen dazu, arbeitsbedingte Gesundheitsrisiken frühzeitig zu erkennen.

Sie können je nach Tätigkeit angeboten oder erforderlich sein.

Ziele:

- Gesundheitsrisiken erkennen
 - arbeitsbedingte Beschwerden vermeiden
 - Beschäftigte beraten
 - langfristige Schäden verhindern
-

Augenuntersuchung bei Bildschirmarbeit

Bei regelmäßiger Bildschirmarbeit kann eine Untersuchung der Augen wichtig sein.

Warum?

Lange Bildschirmarbeit kann die Augen belasten.

Mögliche Beschwerden:

- trockene Augen
- Kopfschmerzen
- verschwommenes Sehen
- schnelle Ermüdung
- Konzentrationsprobleme

Mögliche Maßnahmen:

- Sehtest
 - Bildschirmbrille, falls erforderlich
 - bessere Beleuchtung
 - Monitor richtig einstellen
 - regelmäßige Blickwechsel
 - Pausen einlegen
-

Psychische Gefährdungsbeurteilung

Psychische Belastungen müssen im Arbeitsschutz ebenfalls betrachtet werden.

Eine psychische Gefährdungsbeurteilung untersucht, welche psychischen Belastungen durch Arbeit entstehen können.

Beispiele für psychische Belastungen:

- hoher Zeitdruck
 - ständige Unterbrechungen
 - unklare Zuständigkeiten
 - schlechte Kommunikation
 - Konflikte im Team
 - dauerhafte Erreichbarkeit
 - Rufbereitschaft
 - Verantwortung bei kritischen IT-Systemen
 - zu viele parallele Aufgaben
 - fehlende Pausen
-

Warum ist psychische Gefährdungsbeurteilung wichtig?

Psychische Belastungen können langfristig krank machen.

Mögliche Folgen:

- Stress
 - Schlafprobleme
 - Konzentrationsprobleme
 - Fehlerhäufigkeit steigt
 - Erschöpfung
 - Motivationsverlust
 - Konflikte
 - langfristige Erkrankungen
-

Mögliche Schutzmaßnahmen gegen psychische Belastung

- klare Aufgabenverteilung
 - realistische Zeitplanung
 - Priorisierung im Ticketsystem
 - Pausen einhalten
 - Rufbereitschaft klar regeln
 - Vertretungsregeln festlegen
 - Einarbeitung verbessern
 - Schulungen anbieten
 - regelmäßige Teamkommunikation
 - Unterstützung durch Vorgesetzte
 - keine dauerhafte Überlastung dulden
-

Sicherheitsbeauftragte

Sicherheitsbeauftragte unterstützen den Arbeitgeber und die Beschäftigten beim Arbeitsschutz.

Sie achten im Arbeitsalltag auf Sicherheits- und Gesundheitsgefahren.

Aufgaben von Sicherheitsbeauftragten:

- auf Gefahren aufmerksam machen
- Kollegen für Arbeitsschutz sensibilisieren
- Mängel melden
- bei Unfallverhütung unterstützen
- auf sichere Nutzung von Arbeitsmitteln achten
- Vorbild im sicheren Verhalten sein
- Arbeitsschutzmaßnahmen im Alltag unterstützen

Wichtig:

Sicherheitsbeauftragte haben normalerweise keine direkte Weisungsbefugnis.

Sie unterstützen und beraten im Arbeitsalltag.

Unterschied: Fachkraft für Arbeitssicherheit und Sicherheitsbeauftragter

Rolle	Aufgabe
Fachkraft für Arbeitssicherheit	fachkundige Beratung des Arbeitgebers im Arbeitsschutz
Sicherheitsbeauftragter	unterstützt im Arbeitsalltag und achtet auf Sicherheitsbewusstsein

Einfach gesagt:

Fachkraft für Arbeitssicherheit = professionelle Beratung.
Sicherheitsbeauftragter = unterstützende Rolle im Betrieb.

Typische Prüfungsfrage 1

Was bedeutet Fürsorgepflicht des Arbeitgebers?

Antwort anzeigen

Die Fürsorgepflicht bedeutet, dass der Arbeitgeber auf Leben, Gesundheit und berechtigte Interessen der Beschäftigten Rücksicht nehmen muss. Er muss Arbeit so organisieren, dass Beschäftigte möglichst sicher und gesund arbeiten können.

Typische Prüfungsfrage 2

Nenne drei Beispiele für Maßnahmen aus der Fürsorgepflicht.

Antwort anzeigen

Beispiele sind sichere Arbeitsmittel bereitstellen, Gefährdungen beurteilen, Beschäftigte unterweisen, ergonomische Arbeitsplätze einrichten und Arbeitsschutzvorschriften einhalten.

Typische Prüfungsfrage 3

Was ist die Aufgabe von Ersthelfern im Betrieb?

Antwort anzeigen

Ersthelfer leisten Erste Hilfe bei Unfällen oder medizinischen Notfällen, bis professionelle Hilfe eintrifft.

Typische Prüfungsfrage 4

Was bedeutet Ergonomie?

Antwort anzeigen

Ergonomie bedeutet, dass Arbeitsplatz und Arbeitsbedingungen an den Menschen angepasst werden, damit sicher und gesundheitsschonend gearbeitet werden kann.

Typische Prüfungsfrage 5

Nenne drei Merkmale eines ergonomischen Bildschirmarbeitsplatzes.

Antwort anzeigen

Beispiele sind richtige Monitorhöhe, ausreichender Bildschirmabstand, ergonomischer Stuhl, passende Tischhöhe, gute Beleuchtung und gut erreichbare Tastatur und Maus.

Typische Prüfungsfrage 6

Warum kann eine Augenuntersuchung bei Bildschirmarbeit sinnvoll sein?

Antwort anzeigen

Weil regelmäßige Bildschirmarbeit die Augen belasten kann. Eine Augenuntersuchung kann Sehprobleme erkennen und geeignete Maßnahmen ermöglichen, zum Beispiel eine Bildschirmbrille.

Typische Prüfungsfrage 7

Was ist eine psychische Gefährdungsbeurteilung?

Antwort anzeigen

Eine psychische Gefährdungsbeurteilung untersucht, welche psychischen Belastungen durch Arbeit entstehen können und welche Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

Typische Prüfungsfrage 8

Nenne zwei psychische Belastungen im IT-Beruf.

Antwort anzeigen

Beispiele sind hoher Zeitdruck, ständige Unterbrechungen, Rufbereitschaft, unklare Zuständigkeiten oder Verantwortung bei kritischen IT-Systemen.

Typische Prüfungsfrage 9

Welche Aufgabe hat ein Sicherheitsbeauftragter?

Antwort anzeigen

Ein Sicherheitsbeauftragter unterstützt im Betrieb beim Arbeitsschutz, macht auf Gefahren aufmerksam, meldet Mängel und fördert sicheres Verhalten.

Merksatz

- Fürsorgepflicht = Arbeitgeber muss Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten schützen
- Ergonomie = Arbeitsplatz an den Menschen anpassen
- Bildschirmarbeitsplatz = besonders wichtig für IT-Berufe
- Vorsorge = Gesundheitsrisiken früh erkennen
- Augenuntersuchung = wichtig bei regelmäßiger Bildschirmarbeit
- psychische Gefährdungsbeurteilung = Belastungen wie Stress, Zeitdruck und Überforderung prüfen
- Sicherheitsbeauftragte = unterstützen Arbeitsschutz im Alltag

Seite 3.4 Vorschriften im betrieblichen und persönlichen Arbeitsablauf

Prüfungsziel

Du sollst erklären können, warum betriebliche Vorschriften, persönliche Verhaltensregeln, Fluchtwege und Notausgänge für den Arbeitsschutz wichtig sind.

Für die Prüfung sind hier vor allem wichtig:

- Vorschriften im betrieblichen Arbeitsablauf beachten
- Vorschriften im persönlichen Arbeitsablauf beachten
- sachgerechter Umgang mit Gefahrenpotenzialen
- allgemeine Verhaltensregeln
- betriebliche Verhaltensregeln
- Fluchtwege
- Notausgänge
- Kennzeichnung von Fluchtwegen und Notausgängen
- Verhalten im Gebäude und am Arbeitsplatz

Warum gibt es betriebliche Vorschriften?

Betriebliche Vorschriften sollen dafür sorgen, dass Arbeit sicher, geordnet und nachvollziehbar abläuft.

Sie schützen:

- Beschäftigte
- Kunden
- Besucher
- Betriebsmittel
- Daten
- Gebäude
- Arbeitsprozesse

Einfach gesagt:

Regeln im Betrieb verhindern Unfälle, Schäden und Chaos.

Betrieblicher Arbeitsablauf

Der betriebliche Arbeitsablauf beschreibt, wie Aufgaben im Unternehmen organisiert sind.

Beispiele:

- Arbeitsbeginn und Arbeitsende
 - Pausenregelungen
 - Verhalten bei Störungen
 - Meldewege bei Problemen
 - Umgang mit Arbeitsmitteln
 - Zutrittsregeln
 - Notfallregeln
 - Sicherheitsunterweisungen
 - Dokumentationspflichten
-

Persönlicher Arbeitsablauf

Der persönliche Arbeitsablauf beschreibt, wie du selbst deine Arbeit sicher und ordentlich ausführst.

Beispiele:

- Arbeitsplatz ordentlich halten
 - Kabel sicher verlegen
 - Arbeitsmittel sachgerecht benutzen
 - Pausen einhalten
 - Mängel melden
 - Sicherheitszeichen beachten
 - keine defekten Geräte verwenden
 - Fluchtwege freihalten
 - Notausgänge nicht blockieren
 - Anweisungen und Unterweisungen beachten
-

Sachgerechter Umgang mit Gefahrenpotenzialen

Ein Gefahrenpotenzial ist eine Situation oder Sache, aus der ein Schaden entstehen kann.

Beispiele im IT-Bereich:

Gefahrenpotenzial	Mögliche Gefahr
lose Kabel	Stolperunfall
defektes Netzteil	Stromschlag oder Brand
überlastete Mehrfachsteckdose	Brandgefahr
schwere Server	Quetschung oder Rückenverletzung
blockierter Fluchtweg	Gefahr bei Evakuierung

Gefahrenpotenzial	Mögliche Gefahr
Flüssigkeit am Arbeitsplatz	Kurzschluss oder Rutschgefahr
lauter Serverraum	Lärmbelastung
schlechte Beleuchtung	Augenbelastung oder Stolpergefahr

Richtiges Verhalten bei Gefahrenpotenzialen

Wenn du eine Gefahr erkennst, solltest du nicht einfach weitermachen.

Sinnvolles Vorgehen:

Gefahr erkennen
→ wenn möglich sofort sichern
→ zuständige Person informieren
→ Mangel melden
→ Anweisungen beachten
→ erst weiterarbeiten, wenn es sicher ist

Beispiel:

Du siehst ein beschädigtes Stromkabel an einem Arbeitsplatz.

Richtiges Verhalten:

- Gerät nicht weiterverwenden
- Kabel nicht anfassen, wenn Gefahr besteht
- Bereich sichern
- Vorgesetzten oder zuständige Stelle informieren
- Austausch oder Prüfung veranlassen

Allgemeine Verhaltensregeln im Betrieb

Allgemeine Verhaltensregeln gelten meistens für alle Beschäftigten.

Beispiele:

- aufmerksam und umsichtig arbeiten
- Sicherheitszeichen beachten
- Fluchtwege freihalten
- Arbeitsmittel nur bestimmungsgemäß verwenden
- Mängel sofort melden
- Unfälle sofort melden
- keine gefährlichen Improvisationen

- Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz
- Rücksicht auf Kollegen nehmen
- keine Brandschutztüren offen verkeilen
- keine Notausgänge zustellen

Betriebliche Verhaltensregeln

Betriebliche Verhaltensregeln sind konkrete Regeln eines Unternehmens.

Sie können je nach Betrieb unterschiedlich sein.

Beispiele:

- Besucher müssen angemeldet werden
- Serverräume dürfen nur mit Berechtigung betreten werden
- Arbeiten im Serverraum müssen dokumentiert werden
- Störungen werden über ein Ticketsystem gemeldet
- private Geräte dürfen nicht ans Firmennetz angeschlossen werden
- Sicherheitsvorfälle müssen sofort gemeldet werden
- bestimmte Bereiche dürfen nur mit Ausweis betreten werden
- Essen und Trinken sind in Technikräumen verboten
- Arbeitsmittel müssen nach Benutzung zurückgegeben werden

Warum müssen betriebliche Regeln beachtet werden?

Betriebliche Regeln schützen nicht nur die Gesundheit, sondern auch den Betrieb.

Beispiele:

Regel	Zweck
kein Essen im Serverraum	Schutz vor Flüssigkeitsschäden
Zutritt nur für Berechtigte	Schutz von IT-Systemen und Daten
Ticketsystem nutzen	Nachvollziehbarkeit von Störungen
Kabel ordentlich verlegen	Vermeidung von Stolperunfällen
Brandschutztüren nicht blockieren	Schutz im Brandfall
Sicherheitsvorfälle melden	schnelle Reaktion auf Gefahren

Unterweisung

Beschäftigte müssen über Gefahren und Schutzmaßnahmen informiert werden.

Das nennt man Unterweisung.

Inhalte einer Unterweisung können sein:

- Gefahren am Arbeitsplatz
- richtige Nutzung von Arbeitsmitteln
- Verhalten im Notfall
- Brandschutz
- Erste Hilfe
- Fluchtwege und Sammelplätze
- Umgang mit elektrischen Geräten
- Datenschutz und IT-Sicherheit
- Meldewege bei Problemen

Wichtig:

Unterweisungen müssen verstanden und im Arbeitsalltag beachtet werden.

Fluchtwege

Fluchtwege sind Wege, über die Personen bei Gefahr schnell und sicher einen gefährdeten Bereich verlassen können.

Beispiele für Gefahrensituationen:

- Brand
 - Rauchentwicklung
 - Stromunfall
 - Gas oder Gefahrstoffaustritt
 - Evakuierung
 - Gebäudeschaden
 - Bedrohungslage
-

Anforderungen an Fluchtwege

Fluchtwege müssen:

- frei zugänglich sein
- ausreichend breit sein
- gut erkennbar sein
- gekennzeichnet sein
- beleuchtet oder mit Sicherheitsbeleuchtung versehen sein, wenn erforderlich
- direkt oder über sichere Wege ins Freie oder in sichere Bereiche führen
- jederzeit benutzbar sein

Wichtig:

Fluchtwege dürfen nicht als Lagerfläche genutzt werden.

Typische Fehler bei Fluchtwegen

- Kartons im Flur abstellen
 - Server oder Hardware im Fluchtweg lagern
 - Türen blockieren
 - Notausgänge abschließen
 - Fluchtwegschilder verdecken
 - Kabel quer durch Fluchtwege legen
 - Brandschutztüren offen verkeilen
-

Notausgänge

Notausgänge sind besondere Ausgänge, die im Notfall zur schnellen Flucht dienen.

Wichtig:

Notausgänge müssen im Notfall schnell erreichbar und nutzbar sein.

Sie dürfen nicht:

- zugestellt werden
 - abgeschlossen sein, wenn Personen im Gebäude sind und der Ausgang im Notfall benötigt wird
 - verdeckt werden
 - als Lagerplatz missbraucht werden
-

Kennzeichnung von Fluchtwegen und Notausgängen

Fluchtwege und Notausgänge werden mit Sicherheitszeichen gekennzeichnet.

Typisch sind grüne Rettungszeichen.

Beispiele:

Zeichenart	Bedeutung
grünes Rettungszeichen	Fluchtweg, Notausgang, Erste Hilfe
rotes Brandschutzzeichen	Feuerlöscher, Brandmelder
gelbes Warnzeichen	Warnung vor Gefahr
blaues Gebotszeichen	bestimmtes Verhalten ist Pflicht
rotes Verbotsschild	bestimmtes Verhalten ist verboten

Verhalten bei Alarm oder Evakuierung

Wenn ein Alarm ausgelöst wird oder eine Evakuierung angeordnet ist, muss schnell und geordnet gehandelt werden.

Richtiges Verhalten:

- Ruhe bewahren
- Arbeit sicher unterbrechen
- gefährdete Personen warnen
- Gebäude über Fluchtweg verlassen
- keinen Aufzug benutzen
- Sammelplatz aufsuchen
- Anweisungen beachten
- nicht eigenmächtig zurück ins Gebäude gehen

Sammelplatz

Ein Sammelplatz ist ein festgelegter Ort außerhalb des Gefahrenbereichs.

Dort sammeln sich Beschäftigte nach einer Evakuierung.

Warum ist der Sammelplatz wichtig?

- Überblick über anwesende Personen
- vermisste Personen können schneller erkannt werden
- Rettungskräfte erhalten Informationen
- Beschäftigte bleiben außerhalb des Gefahrenbereichs

Verhalten im Gebäude und am Arbeitsplatz

Im Gebäude und am Arbeitsplatz sollte man Gefahren vermeiden.

Wichtige Regeln:

- Flure und Treppen freihalten
- Türen und Notausgänge nicht blockieren
- Kabel sicher verlegen
- keine Brandlasten in Fluchtwegen lagern
- elektrische Geräte sachgerecht benutzen
- Schäden sofort melden
- Sicherheitszeichen beachten
- Arbeitsplätze ordentlich halten
- keine Gegenstände auf Servern oder Technikgeräten ablegen
- heiße Geräte nicht abdecken

Bezug zur IT-Arbeit

Auch im IT-Bereich sind betriebliche Vorschriften wichtig.

Beispiele:

Situation	Vorschrift / richtiges Verhalten
Arbeit im Serverraum	Zutrittsregeln beachten
defektes Netzteil	nicht weiterverwenden, melden
neue Hardwarelieferung	nicht im Fluchtweg lagern
Kabelverlegung	Kabelkanäle nutzen, Stolperfallen vermeiden
Notfall im Gebäude	Fluchtwege nutzen, Sammelplatz aufsuchen
Sicherheitsvorfall	Meldeweg einhalten
Brandschutztür	nicht offen verkeilen

Typische Prüfungsfrage 1

Warum müssen Fluchtwege freigehalten werden?

Antwort anzeigen

Fluchtwege müssen freigehalten werden, damit Personen bei Gefahr schnell und sicher das Gebäude oder den gefährdeten Bereich verlassen können.

Typische Prüfungsfrage 2

Dürfen Kartons oder Hardware im Fluchtweg gelagert werden?

Antwort anzeigen

Nein. Fluchtwege dürfen nicht blockiert oder als Lagerfläche genutzt werden.

Typische Prüfungsfrage 3

Welche Farbe haben Rettungszeichen für Fluchtwege und Notausgänge meistens?

Antwort anzeigen

Rettungszeichen für Fluchtwege und Notausgänge sind typischerweise grün.

Typische Prüfungsfrage 4

Was sollte man tun, wenn man ein beschädigtes Stromkabel entdeckt?

Antwort anzeigen

Das Gerät nicht weiterverwenden, die Gefahr sichern, den Mangel melden und die zuständige Person informieren.

Typische Prüfungsfrage 5

Warum sind betriebliche Verhaltensregeln wichtig?

Antwort anzeigen

Sie sorgen für Sicherheit, Ordnung und klare Abläufe. Sie helfen, Unfälle, Schäden und Fehlverhalten zu vermeiden.

Typische Prüfungsfrage 6

Was ist eine Unterweisung?

Antwort anzeigen

Eine Unterweisung ist die Information und Anleitung der Beschäftigten über Gefahren, Schutzmaßnahmen und richtiges Verhalten am Arbeitsplatz.

Typische Prüfungsfrage 7

Was ist bei einer Evakuierung zu tun?

Antwort anzeigen

Ruhe bewahren, Arbeit sicher unterbrechen, Fluchtwege nutzen, keinen Aufzug verwenden, Sammelplatz aufsuchen und Anweisungen beachten.

Typische Prüfungsfrage 8

Warum darf man Brandschutztüren nicht offen verkeilen?

Antwort anzeigen

Brandschutztüren sollen im Brandfall Feuer und Rauch begrenzen. Wenn sie offen verkeilt werden, können sich Feuer und Rauch schneller ausbreiten.

Merksatz

- Vorschriften schützen Menschen, Betriebsmittel und Arbeitsabläufe
- Gefahrenpotenziale müssen erkannt, gemeldet und reduziert werden
- Fluchtwege und Notausgänge müssen immer frei bleiben
- Rettungszeichen sind typischerweise grün
- Brandschutztüren dürfen nicht blockiert oder offen verkeilt werden
- Unterweisungen müssen im Arbeitsalltag beachtet werden
- Bei Evakuierung: Ruhe bewahren, Fluchtweg nutzen, Sammelplatz aufsuchen

Seite 3.5 Schutzarten, Schutzklassen und Arbeitsschutzzeichen

Prüfungsziel

Du sollst wichtige Schutzkennzeichnungen und Sicherheitszeichen kennen und unterscheiden können.

Für die Prüfung sind hier vor allem wichtig:

- Schutzarten elektrischer Betriebsmittel
- Schutzklassen elektrischer Betriebsmittel
- Prüfzeichen, zum Beispiel CE-Zeichen
- Farben und Zeichen des Arbeitsschutzes
- Sicherheitszeichen
- Rettungszeichen
- Brandschutzzeichen
- Warnzeichen
- Gebotszeichen
- Verbotszeichen

Warum gibt es Schutzkennzeichnungen und Sicherheitszeichen?

Schutzkennzeichnungen und Sicherheitszeichen helfen dabei, Gefahren schnell zu erkennen und richtig zu handeln.

Sie zeigen zum Beispiel:

- wo Gefahr besteht
- was verboten ist
- was vorgeschrieben ist
- wo sich Rettungswege befinden
- wo Feuerlöscher oder Brandmelder sind
- welche Schutzwirkung ein elektrisches Gerät hat

Einfach gesagt:

Sicherheitszeichen und Schutzkennzeichnungen sollen Unfälle vermeiden und im Notfall Orientierung geben.

Schutzarten elektrischer Betriebsmittel

Schutzarten beschreiben, wie gut ein elektrisches Gerät gegen das Eindringen von Fremdkörpern und Wasser geschützt ist.

Sie werden häufig mit dem sogenannten **IP-Code** angegeben.

IP bedeutet: International Protection oder Ingress Protection.

Aufbau einer IP-Schutzart

Eine IP-Schutzart besteht meist aus zwei Ziffern.

IP 54

zweite Ziffer: Schutz gegen Wasser
erste Ziffer: Schutz gegen Fremdkörper und Berührung

Erste Ziffer: Schutz gegen Fremdkörper und Berührung

Erste Ziffer	Bedeutung vereinfacht
0	kein besonderer Schutz
1	Schutz gegen große Fremdkörper
2	Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper
3	Schutz gegen kleine Fremdkörper
4	Schutz gegen sehr kleine Fremdkörper
5	staubgeschützt
6	staubdicht

Zweite Ziffer: Schutz gegen Wasser

Zweite Ziffer	Bedeutung vereinfacht
0	kein besonderer Schutz
1	Schutz gegen Tropfwasser
2	Schutz gegen Tropfwasser bei geneigtem Gehäuse
3	Schutz gegen Sprühwasser
4	Schutz gegen Spritzwasser
5	Schutz gegen Strahlwasser
6	Schutz gegen starkes Strahlwasser

Zweite Ziffer	Bedeutung vereinfacht
7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen
8	Schutz gegen dauerhaftes Untertauchen

Beispiele für IP-Schutzarten

Schutzart	Bedeutung vereinfacht
IP20	geschützt gegen feste Fremdkörper ab bestimmter Größe, kein Wasserschutz
IP44	geschützt gegen kleine Fremdkörper und Spritzwasser
IP54	staubgeschützt und geschützt gegen Spritzwasser
IP65	staubdicht und geschützt gegen Strahlwasser
IP67	staubdicht und geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen

Beispiel aus der IT

Ein Gerät im normalen Büro braucht meistens keine hohe Wasser- oder Staubschutzklasse.

Ein Gerät in einer Werkstatt, Produktionshalle oder Außenumgebung benötigt dagegen oft eine höhere Schutzart.

Beispiel:

- Büro-Switch im Serverschrank: normale Innenraumbedingungen
- WLAN-Access-Point im Außenbereich: höhere IP-Schutzart erforderlich
- Industrie-PC in staubiger Umgebung: Staubschutz wichtig

Schutzklassen elektrischer Betriebsmittel

Schutzklassen beschreiben, wie ein elektrisches Gerät gegen elektrischen Schlag geschützt ist.

Sie haben nichts mit der IP-Schutzart zu tun.

Wichtig:

- Schutzart = Schutz gegen Fremdkörper und Wasser
- Schutzklasse = Schutz gegen elektrischen Schlag

Schutzklasse I

Geräte der Schutzklasse I haben eine Basisisolierung und zusätzlich einen Schutzleiter.

Merkmale:

- Anschluss mit Schutzleiter
- leitfähige Gehäuseteile sind mit dem Schutzleiter verbunden
- Fehlerstrom kann über den Schutzleiter abgeleitet werden

Typische Beispiele:

- PC-Netzteil
- Desktop-PC mit Metallgehäuse
- große Elektrogeräte

Prüfungskern:

Schutzklasse I erkennt man daran, dass ein Schutzleiter vorhanden ist.

Schutzklasse II

Geräte der Schutzklasse II haben eine doppelte oder verstärkte Isolierung.

Sie benötigen keinen Schutzleiter.

Merkmale:

- doppelte oder verstärkte Isolierung
- kein Schutzleiter erforderlich
- häufig bei kleineren Netzteilen und Ladegeräten

Typische Beispiele:

- viele Notebook-Netzteile
- Handy-Ladegeräte
- kleine Elektrogeräte mit Kunststoffgehäuse

Prüfungskern:

Schutzklasse II schützt durch doppelte oder verstärkte Isolierung.

Schutzklasse III

Geräte der Schutzklasse III arbeiten mit Schutzkleinspannung.

Merkmale:

- sehr niedrige Spannung
- Schutz durch Schutzkleinspannung

- häufig bei Geräten mit Netzteil, Akku oder Kleinspannung

Typische Beispiele:

- manche LED-Geräte
- Geräte mit Kleinspannung
- bestimmte Sensoren oder Steuergeräte

Prüfungskern:

Schutzklasse III schützt durch niedrige Spannung.

Vergleich Schutzarten und Schutzklassen

Begriff	Antwortet auf die Frage	Beispiel
Schutzart	Wie gut ist das Gerät gegen Staub/Wasser/Fremdkörper geschützt?	IP44, IP65
Schutzklasse	Wie ist der Schutz gegen elektrischen Schlag aufgebaut?	Schutzklasse I, II, III

Prüfzeichen

Prüfzeichen und Kennzeichnungen geben Hinweise auf Sicherheit, Konformität oder geprüfte Eigenschaften eines Produkts.

Beispiele:

- CE-Zeichen
- GS-Zeichen
- VDE-Zeichen
- TÜV-Prüfzeichen

CE-Zeichen

Das CE-Zeichen bedeutet, dass der Hersteller erklärt, dass das Produkt grundlegende EU-Anforderungen erfüllt.

Wichtig für die Prüfung:

Das CE-Zeichen ist keine unabhängige Qualitätsauszeichnung.

Es ist vor allem eine Herstellererklärung zur Konformität mit EU-Vorgaben.

Einfach gesagt:

CE bedeutet: Der Hersteller erklärt, dass das Produkt in der EU verkauft werden darf und die geltenden Anforderungen erfüllt.

GS-Zeichen

GS bedeutet „Geprüfte Sicherheit“.

Das GS-Zeichen zeigt, dass eine unabhängige Prüfstelle das Produkt auf Sicherheit geprüft hat.

Wichtig:

GS ist freiwillig, aber aussagekräftiger als eine reine Herstellererklärung.

VDE-Zeichen

Das VDE-Zeichen wird bei elektrotechnischen Produkten verwendet.

Es zeigt, dass ein Produkt nach bestimmten elektrotechnischen Sicherheitsanforderungen geprüft wurde.

TÜV-Prüfzeichen

TÜV-Prüfzeichen weisen darauf hin, dass ein Produkt oder System durch eine Prüforganisation geprüft wurde.

Je nach Zeichen kann sich die Prüfung auf unterschiedliche Eigenschaften beziehen.

Vergleich wichtiger Zeichen

Zeichen	Bedeutung	Wichtig für die Prüfung
CE	Hersteller erklärt Einhaltung von EU-Anforderungen	keine unabhängige Qualitätsprüfung
GS	geprüfte Sicherheit durch unabhängige Stelle	freiwilliges Sicherheitszeichen
VDE	Prüfung elektrotechnischer Sicherheit	relevant für Elektrogeräte
TÜV	Prüfung durch Prüforganisation	abhängig vom konkreten Prüfzeichen

Sicherheitszeichen im Arbeitsschutz

Sicherheitszeichen geben schnelle Hinweise auf Gefahren, Verbote, Gebote, Rettungseinrichtungen oder Brandschutzeinrichtungen.

Sie arbeiten mit festen Farben und Formen.

Wichtige Zeichenarten

Zeichenart	Typische Farbe	Bedeutung
Verbotszeichen	rot	etwas ist verboten
Gebotszeichen	blau	etwas ist vorgeschrieben
Warnzeichen	gelb	Warnung vor Gefahr
Rettungszeichen	grün	Rettungsweg oder Erste Hilfe
Brandschutzzeichen	rot	Feuerlöscher, Brandmelder, Löschmittel

Verbotszeichen

Verbotszeichen zeigen, dass ein bestimmtes Verhalten verboten ist.

Typische Merkmale:

- rot
- rund
- meist roter Rand und roter Schrägbalken

Beispiele:

- Rauchen verboten
 - Zutritt verboten
 - offenes Feuer verboten
 - keine Mobiltelefone
 - kein Wasser zum Löschen verwenden
-

Gebotszeichen

Gebotszeichen zeigen, dass ein bestimmtes Verhalten vorgeschrieben ist.

Typische Merkmale:

- blau
- rund
- weißes Symbol

Beispiele:

- Schutzbrille tragen
 - Gehörschutz tragen
 - Handschutz benutzen
 - Netzstecker ziehen
 - Fußschutz benutzen
-

Warnzeichen

Warnzeichen warnen vor einer Gefahr.

Typische Merkmale:

- gelb
- dreieckig
- schwarzer Rand
- schwarzes Symbol

Beispiele:

- Warnung vor elektrischer Spannung
 - Warnung vor heißer Oberfläche
 - Warnung vor Stolpergefahr
 - Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen
 - Warnung vor Laserstrahlung
-

Rettungszeichen

Rettungszeichen zeigen Fluchtwege, Notausgänge oder Erste-Hilfe-Einrichtungen.

Typische Merkmale:

- grün
- rechteckig oder quadratisch
- weißes Symbol

Beispiele:

- Fluchtweg
 - Notausgang
 - Sammelstelle
 - Erste Hilfe
 - Notruftelefon
 - Augendusche
-

Brandschutzzeichen

Brandschutzzeichen zeigen Einrichtungen zur Brandbekämpfung oder Brandmeldung.

Typische Merkmale:

- rot
- rechteckig oder quadratisch
- weißes Symbol

Beispiele:

- Feuerlöscher
- Brandmelder
- Löschschlauch
- Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung

Farben im Arbeitsschutz

Farbe	Bedeutung
Rot	Verbot oder Brandschutz
Gelb	Warnung
Blau	Gebot
Grün	Rettung oder Erste Hilfe

Bezug zur IT-Arbeit

Auch Fachinformatiker müssen Sicherheitszeichen und Schutzkennzeichnungen beachten.

Beispiele:

Situation	Was beachten?
Arbeit im Serverraum	Warnzeichen, Zutrittsregeln, Brandschutzzeichen
Umgang mit Stromversorgung	Schutzklasse, elektrische Warnzeichen
Geräte im Außenbereich	geeignete IP-Schutzart
Fluchtweg im Büro	grüne Rettungszeichen beachten
Brandfall	rote Brandschutzzeichen finden
lauter Technikraum	blaues Gebotszeichen für Gehörschutz beachten
defektes Gerät	Prüfzeichen und Sicherheitszustand beachten

Typische Prüfungsfrage 1

Was beschreibt die IP-Schutzart?

Antwort anzeigen

Die IP-Schutzart beschreibt, wie gut ein elektrisches Gerät gegen Fremdkörper, Berührung und Wasser geschützt ist.

Typische Prüfungsfrage 2

Was bedeutet die erste Ziffer bei einer IP-Schutzart?

Antwort anzeigen

Die erste Ziffer beschreibt den Schutz gegen Fremdkörper und Berührung.

Typische Prüfungsfrage 3

Was bedeutet die zweite Ziffer bei einer IP-Schutzart?

Antwort anzeigen

Die zweite Ziffer beschreibt den Schutz gegen Wasser.

Typische Prüfungsfrage 4

Was ist der Unterschied zwischen Schutzart und Schutzklasse?

Antwort anzeigen

Die Schutzart beschreibt den Schutz gegen Fremdkörper und Wasser, zum Beispiel IP44.

Die Schutzklasse beschreibt den Schutz gegen elektrischen Schlag, zum Beispiel Schutzklasse I, II oder III.

Typische Prüfungsfrage 5

Was ist typisch für Schutzklasse I?

Antwort anzeigen

Geräte der Schutzklasse I haben eine Basisisolierung und einen Schutzleiter.

Typische Prüfungsfrage 6

Was ist typisch für Schutzklasse II?

Antwort anzeigen

Geräte der Schutzklasse II haben eine doppelte oder verstärkte Isolierung und benötigen keinen Schutzleiter.

Typische Prüfungsfrage 7

Was ist typisch für Schutzklasse III?

Antwort anzeigen

Geräte der Schutzklasse III arbeiten mit Schutzkleinspannung.

Typische Prüfungsfrage 8

Was bedeutet das CE-Zeichen?

Antwort anzeigen

Das CE-Zeichen bedeutet, dass der Hersteller erklärt, dass das Produkt grundlegende EU-Anforderungen erfüllt. Es ist keine unabhängige Qualitätsauszeichnung.

Typische Prüfungsfrage 9

Welche Farbe haben Rettungszeichen?

Antwort anzeigen

Rettungszeichen sind grün.

Typische Prüfungsfrage 10

Welche Farbe haben Gebotszeichen?

Antwort anzeigen

Gebotszeichen sind blau.

Typische Prüfungsfrage 11

Welche Farbe haben Warnzeichen?

Antwort anzeigen

Warnzeichen sind gelb.

Typische Prüfungsfrage 12

Welche Farbe haben Brandschutzzeichen?

Antwort anzeigen

Brandschutzzeichen sind rot.

Typische Prüfungsfrage 13

Welche Farbe können Verbotsszeichen haben?

Antwort anzeigen

Verbotsszeichen sind typischerweise rot, meist rund mit rotem Rand und rotem Schrägbalken.

Merksatz

- Schutzart = Schutz gegen Fremdkörper und Wasser
- Schutzklasse = Schutz gegen elektrischen Schlag
- IP-Code = erste Ziffer Fremdkörper, zweite Ziffer Wasser
- CE = Hersteller erklärt EU-Konformität
- GS = geprüfte Sicherheit
- Rot = Verbot oder Brandschutz
- Gelb = Warnung
- Blau = Gebot
- Grün = Rettung oder Erste Hilfe

Seite 3.6 Verhalten bei Unfällen

Prüfungsziel

Du sollst erklären können, wie man sich bei Arbeitsunfällen, Notfällen und Evakuierungen richtig verhält.

Für die Prüfung sind hier vor allem wichtig:

- Erste-Hilfe-Maßnahmen
- Ersthelfer
- Notrufnummern
- Notfallnummern
- Meldekettten
- Fluchtwege
- Sammelplätze
- Evakuierung
- Dokumentation
- Meldepflicht von Unfällen

Was ist ein Arbeitsunfall?

Ein Arbeitsunfall ist ein Unfall, der im Zusammenhang mit der beruflichen Tätigkeit passiert.

Beispiele:

- ein Mitarbeiter stolpert im Büro über ein Kabel
- ein Techniker verletzt sich beim Einbau eines Servers
- ein Beschäftigter bekommt einen Stromschlag durch ein defektes Gerät
- ein Mitarbeiter stürzt auf dem Weg zu einem dienstlichen Termin

Was ist ein Wegeunfall?

Ein Wegeunfall ist ein Unfall auf dem direkten Weg zur Arbeit oder von der Arbeit nach Hause.

Wichtig:

Der Weg muss grundsätzlich mit der Arbeit zusammenhängen.

Beispiele:

- Unfall auf dem direkten Weg zur Arbeit
- Unfall auf dem direkten Heimweg
- Unfall auf dem Weg zur Berufsschule

Grundregel bei Unfällen

Bei einem Unfall zählt zuerst die Sicherheit von Menschen.

Reihenfolge:

- Eigenschutz beachten
- Unfallstelle sichern
- verletzte Person ansprechen
- Hilfe holen
- Erste Hilfe leisten
- Notruf absetzen, falls nötig
- Vorgesetzte / zuständige Stelle informieren
- Unfall dokumentieren

Eigenschutz

Eigenschutz bedeutet, dass du dich selbst nicht unnötig in Gefahr bringst.

Warum ist das wichtig?

Wenn du dich selbst gefährdest, kann aus einem Unfall ein größerer Notfall werden.

Beispiele:

- bei Stromunfall nicht direkt die Person berühren, solange Strom anliegt
- bei Brand nicht in verrauchte Räume laufen
- bei ausgelaufenen Chemikalien Abstand halten
- bei instabilen Gegenständen oder Serverracks vorsichtig handeln

Unfallstelle sichern

Die Unfallstelle muss gesichert werden, damit keine weiteren Personen verletzt werden.

Beispiele:

- andere Personen warnen
 - Bereich absperren
 - defektes Gerät nicht weiterverwenden
 - Strom abschalten, wenn gefahrlos möglich
 - Stolperstelle beseitigen oder markieren
 - bei Verkehrsunfall Warnweste und Warndreieck verwenden
-

Erste Hilfe

Erste Hilfe bedeutet, dass man sofort einfache Hilfsmaßnahmen durchführt, bis professionelle Hilfe eintrifft.

Beispiele für Erste-Hilfe-Maßnahmen:

- verletzte Person ansprechen
 - Atmung prüfen
 - Notruf absetzen
 - stabile Seitenlage
 - Wiederbelebung bei fehlender Atmung
 - Blutungen stillen
 - Verbrennungen kühlen
 - Person beruhigen
 - warmhalten
 - Schock vorbeugen
-

Ersthelfer im Betrieb

Ersthelfer sind Beschäftigte, die für Erste Hilfe ausgebildet wurden.

Aufgaben von Ersthelfern:

- Erste Hilfe leisten
- Notruf veranlassen
- verletzte Personen betreuen
- Unfallstelle absichern
- Rettungskräfte einweisen
- bei der Dokumentation unterstützen

Wichtig:

Ersthelfer ersetzen keinen Rettungsdienst.
Sie leisten Soforthilfe, bis professionelle Hilfe da ist.

Notrufnummern

Die wichtigste Notrufnummer in Deutschland und der EU ist:

112

Diese Nummer gilt für:

- Feuerwehr
- Rettungsdienst

- medizinische Notfälle
- Brand
- lebensbedrohliche Situationen

Polizei:

110

Diese Nummer gilt zum Beispiel bei:

- Straftaten
- Bedrohung
- Gewalt
- Einbruch
- akuter Gefahr durch Personen

Notfallnummern im Betrieb

Zusätzlich zu 112 und 110 kann es betriebliche Notfallnummern geben.

Beispiele:

- interne Sicherheitszentrale
- Empfang
- Werkschutz
- IT-Notfallnummer
- Brandschutzbeauftragter
- Ersthelferliste
- Hausmeister / Gebäudemanagement
- Vorgesetzter
- Datenschutz- oder IT-Sicherheitskontakt bei Sicherheitsvorfällen

Wichtig:

Betriebliche Notfallnummern müssen bekannt und leicht auffindbar sein.

Die 5 W-Fragen beim Notruf

Beim Notruf helfen die 5 W-Fragen.

Frage	Bedeutung
Wo ist es passiert?	genauer Ort, Gebäude, Etage, Raum
Was ist passiert?	Unfall, Brand, Stromunfall, Verletzung
Wie viele Verletzte?	Anzahl der betroffenen Personen

Frage	Bedeutung
Welche Verletzungen?	Art und Schwere der Verletzung
Warten auf Rückfragen	nicht sofort auflegen

Wichtig:

Die Leitstelle beendet das Gespräch.
Nicht einfach selbst auflegen.

Beispiel für einen Notruf

Wo?

Firma Muster GmbH, Serverraum 2. Etage, Raum 214.

Was?

Ein Mitarbeiter hat einen Stromschlag bekommen und ist gestürzt.

Wie viele?

Eine verletzte Person.

Welche Verletzungen?

Person ist ansprechbar, klagt über Schmerzen und Schwindel.

Warten?

Ich bleibe am Telefon und warte auf Rückfragen.

Meldekette

Eine Meldekette beschreibt, wer in welcher Reihenfolge informiert wird.

Beispiel für eine Meldekette im Betrieb:

Unfall bemerken

→ Ersthelfer rufen

→ Notruf absetzen, falls erforderlich

→ Vorgesetzten informieren

→ Sicherheitsbeauftragten informieren

→ Unfall dokumentieren

→ Berufsgenossenschaft informieren, falls meldepflichtig

Warum ist eine Meldekette wichtig?

- schnelle Hilfe

- klare Zuständigkeiten
 - keine Zeitverluste
 - richtige Dokumentation
 - Einhaltung gesetzlicher Pflichten
 - Verbesserung des Arbeitsschutzes
-

Verhalten bei Stromunfall

Stromunfälle sind besonders gefährlich.

Richtiges Verhalten:

- Eigenschutz beachten
- Stromquelle abschalten, wenn gefahrlos möglich
- verletzte Person nicht direkt berühren, solange Strom anliegt
- Notruf absetzen
- Erste Hilfe leisten
- Ersthelfer rufen
- Gerät nicht weiterverwenden
- Unfall dokumentieren

Beispiel:

Ein Mitarbeiter berührt ein beschädigtes Netzteil und bekommt einen Stromschlag.

Richtig wäre:

- Strom abschalten oder Stecker ziehen, wenn gefahrlos möglich
 - nicht ungeschützt anfassen
 - Hilfe holen
 - Notruf bei Bedarf
 - Gerät sichern und aus dem Betrieb nehmen
-

Verhalten bei Sturz oder Verletzung

Richtiges Verhalten:

- Person ansprechen
- nicht unnötig bewegen
- Verletzung einschätzen
- Ersthelfer rufen
- bei schweren Verletzungen Notruf absetzen
- Person beruhigen
- Unfallstelle sichern
- Unfall dokumentieren

Wichtig:

Bei Verdacht auf schwere Verletzungen sollte die Person nicht unnötig bewegt werden.

Verhalten bei Brand oder Rauchentwicklung

Richtiges Verhalten:

- Ruhe bewahren
- Brand melden
- gefährdete Personen warnen
- wenn möglich und ohne Eigengefährdung: Entstehungsbrand löschen
- Gebäude über Fluchtwege verlassen
- keinen Aufzug benutzen
- Türen schließen
- Sammelplatz aufsuchen
- Anweisungen beachten

Wichtig:

Menschenrettung geht vor Sachwerten.

Fluchtwege

Fluchtwege sind Wege, über die Personen im Notfall sicher das Gebäude oder einen Gefahrenbereich verlassen können.

Wichtig:

Fluchtwege müssen:

- frei bleiben
 - gekennzeichnet sein
 - jederzeit nutzbar sein
 - nicht als Lagerfläche benutzt werden
 - direkt oder sicher ins Freie oder in sichere Bereiche führen
-

Sammelplatz

Der Sammelplatz ist ein festgelegter Ort außerhalb des Gefahrenbereichs.

Warum ist der Sammelplatz wichtig?

- Überblick über anwesende Personen
- vermisste Personen können erkannt werden

- Rettungskräfte erhalten wichtige Informationen
 - niemand geht unkontrolliert zurück ins Gebäude
-

Evakuierung

Evakuierung bedeutet, dass Personen einen gefährdeten Bereich geordnet verlassen.

Ablauf bei Evakuierung:

Alarm wahrnehmen
→ Arbeit sicher unterbrechen
→ Kollegen warnen, falls nötig
→ Fluchtweg nutzen
→ keinen Aufzug benutzen
→ Sammelplatz aufsuchen
→ Anwesenheit prüfen
→ Anweisungen abwarten

Wichtig:

Nicht zurück ins Gebäude gehen, solange es nicht freigegeben wurde.

Dokumentation von Unfällen

Unfälle müssen dokumentiert werden.

Warum?

- Nachweis für Versicherung
- Auswertung von Unfallursachen
- Verbesserung des Arbeitsschutzes
- Erfüllung gesetzlicher Pflichten
- Schutz von Arbeitnehmer und Betrieb

Dokumentiert werden können zum Beispiel:

- Datum und Uhrzeit
 - Ort des Unfalls
 - beteiligte Personen
 - Unfallhergang
 - Verletzungsart
 - Erste-Hilfe-Maßnahmen
 - Zeugen
 - benachrichtigte Stellen
-

Verbandbuch / Dokumentation kleiner Verletzungen

Auch kleinere Verletzungen sollten dokumentiert werden.

Beispiele:

- kleine Schnittverletzung
- leichte Verbrennung
- Prellung
- kleine Augenreizung

Warum?

Eine zunächst kleine Verletzung kann später Folgen haben.
Die Dokumentation kann dann wichtig für den Nachweis sein.

Meldepflicht von Unfällen

Bestimmte Arbeitsunfälle müssen der Berufsgenossenschaft oder dem zuständigen Unfallversicherungsträger gemeldet werden.

Typisch meldepflichtig sind schwere Arbeitsunfälle oder Unfälle mit längerer Arbeitsunfähigkeit.

Für die Prüfung reicht meistens:

Ein Unfall muss gemeldet werden, wenn er schwerwiegend ist oder zu längerer Arbeitsunfähigkeit führt.

Wichtig:

Der Arbeitgeber ist grundsätzlich für die Unfallanzeige zuständig.

Berufsgenossenschaft

Die Berufsgenossenschaft ist Träger der gesetzlichen Unfallversicherung.

Sie ist wichtig bei:

- Arbeitsunfällen
 - Wegeunfällen
 - Berufskrankheiten
 - Rehabilitation
 - Unfallverhütung
 - Entschädigung
-

Bezug zur IT-Arbeit

Auch in IT-Berufen können Unfälle passieren.

Beispiele:

Situation	Möglicher Unfall
Kabel im Gang	Stolperunfall
Servereinbau	Quetschung oder Rückenverletzung
defektes Netzteil	Stromunfall
überlastete Steckdose	Brand
schwerer Druckertransport	Muskel- oder Rückenverletzung
Rauch im Serverraum	Evakuierung erforderlich
Tonerwechsel	Augen- oder Atemwegsreizung

Typische Prüfungsfrage 1

Was ist bei einem Unfall zuerst zu beachten?

Antwort anzeigen

Zuerst ist der Eigenschutz zu beachten. Man darf sich selbst nicht unnötig gefährden.

Typische Prüfungsfrage 2

Welche Notrufnummer gilt für Feuerwehr und Rettungsdienst?

Antwort anzeigen

Die Notrufnummer 112.

Typische Prüfungsfrage 3

Welche Nummer gilt für die Polizei?

Antwort anzeigen

Die Notrufnummer 110.

Typische Prüfungsfrage 4

Welche 5 W-Fragen sind beim Notruf wichtig?

Antwort anzeigen

Wo ist es passiert?

Was ist passiert?

Wie viele Verletzte gibt es?

Welche Verletzungen liegen vor?

Warten auf Rückfragen.

Typische Prüfungsfrage 5

Warum soll man beim Notruf nicht sofort auflegen?

Antwort anzeigen

Weil die Leitstelle Rückfragen haben kann. Man soll warten, bis die Leitstelle das Gespräch beendet.

Typische Prüfungsfrage 6

Was ist eine Meldekette?

Antwort anzeigen

Eine Meldekette legt fest, wer bei einem Unfall oder Notfall in welcher Reihenfolge informiert wird.

Typische Prüfungsfrage 7

Warum müssen Unfälle dokumentiert werden?

Antwort anzeigen

Unfälle müssen dokumentiert werden, damit der Unfallhergang nachvollziehbar ist, Versicherungsansprüche gesichert werden und der Arbeitsschutz verbessert werden kann.

Typische Prüfungsfrage 8

Wer ist Träger der gesetzlichen Unfallversicherung?

Antwort anzeigen

Die Berufsgenossenschaft beziehungsweise der zuständige Unfallversicherungsträger.

Typische Prüfungsfrage 9

Was ist ein Sammelplatz?

Antwort anzeigen

Ein Sammelplatz ist ein festgelegter sicherer Ort außerhalb des Gefahrenbereichs, an dem sich Beschäftigte nach einer Evakuierung sammeln.

Typische Prüfungsfrage 10

Was ist bei einem Stromunfall besonders wichtig?

Antwort anzeigen

Eigenschutz beachten, Stromquelle abschalten, wenn das gefahrlos möglich ist, verletzte Person nicht direkt berühren, solange Strom anliegt, Notruf absetzen und Erste Hilfe leisten.

Merksatz

- Eigenschutz geht vor Fremdhilfe
- 112 = Feuerwehr und Rettungsdienst
- 110 = Polizei
- Notruf: Wo, Was, Wie viele, Welche Verletzungen, Warten

- Ersthelfer leisten Soforthilfe
- Meldekette legt Informationsweg fest
- Fluchtwege nutzen, Aufzug vermeiden
- Sammelplatz aufsuchen
- Unfälle dokumentieren
- Berufsgenossenschaft = gesetzliche Unfallversicherung

Seite 3.7 Verhalten im Brandfall und vorbeugender Brandschutz

Prüfungsziel

Du sollst erklären können, wie Brände entstehen, wie man Brände vorbeugt und wie man sich im Brandfall richtig verhält.

Für die Prüfung sind hier vor allem wichtig:

- Brandursachen
- brennbare Stoffe
- Hitzeentwicklung
- Brandschutzordnung
- Verhalten im Brandfall
- Fahrstuhlverbot im Brandfall
- Türen und Fenster schließen
- Brandschutzmittel
- Feuerlöscher
- Löschdecken
- Sammelplätze
- Flucht- und Rettungswege
- Sicherheitszeichen
- Brandklassen A, B, C, D
- Brandmeldung

Warum ist Brandschutz wichtig?

Brandschutz schützt Menschen, Gebäude, Betriebsmittel, Daten und Arbeitsprozesse.

Ein Brand kann im Betrieb sehr große Schäden verursachen.

Mögliche Folgen eines Brandes:

- Verletzte oder Tote
- Rauchvergiftung
- Gebäudeschäden
- Ausfall von IT-Systemen
- Datenverlust
- Betriebsunterbrechung
- hohe Kosten
- Gefährdung von Kunden und Beschäftigten

Wichtig:

Menschenrettung geht immer vor Sachwerten.

Wie entsteht ein Brand?

Für einen Brand braucht man normalerweise drei Dinge:

```
Brennbarer Stoff
+ Sauerstoff
+ Zündquelle / Wärme
= Brand
```

Diese drei Bestandteile nennt man oft das **Verbrennungsdreieck**.

Beispiele:

Bestandteil	Beispiel
brennbarer Stoff	Papier, Karton, Kunststoff, Kabelisolierung
Sauerstoff	Luft
Zündquelle / Wärme	defektes Netzteil, Kurzschluss, heiße Oberfläche

Brandursachen im Betrieb

Typische Brandursachen können sein:

- defekte elektrische Geräte
 - beschädigte Kabel
 - überlastete Mehrfachsteckdosen
 - Kurzschluss
 - überhitzte Netzteile
 - blockierte Lüftungsschlitze
 - unsachgemäße Lagerung brennbarer Stoffe
 - offene Flammen
 - Rauchen in verbotenen Bereichen
 - falscher Umgang mit Akkus
 - technische Defekte
 - menschliches Fehlverhalten
-

Brandursachen im IT-Bereich

Auch IT-Arbeitsplätze und Serverräume können Brandrisiken haben.

Beispiele:

Situation	Brandgefahr
überlastete Mehrfachsteckdose	Überhitzung, Kabelbrand
defektes Netzteil	Kurzschluss, Funkenbildung
blockierter Lüfter	Überhitzung
Papier/Kartons im Serverraum	zusätzliche Brandlast
Akkus falsch gelagert	Brand- oder Explosionsgefahr
Flüssigkeit auf Geräten	Kurzschluss
Kabel beschädigt	Stromschlag oder Brand

Brennbare Stoffe

Brennbare Stoffe sind Materialien, die Feuer fangen können.

Beispiele im Büro- und IT-Umfeld:

- Papier
- Karton
- Verpackungsmaterial
- Kunststoff
- Kabelisolierung
- Reinigungsmittel
- Möbel
- Textilien
- Akkus
- Toner und Druckerzubehör je nach Material

Wichtig:

Brennbare Stoffe sollten nicht unnötig in Technikräumen, Serverräumen oder Fluchtwegen gelagert werden.

Hitzeentwicklung

Hitze kann durch Geräte, Strom oder schlechte Belüftung entstehen.

Beispiele:

- Server erzeugen Abwärme
- Netzteile werden warm
- Drucker oder Kopierer können Wärme erzeugen

- Akkus können sich bei Defekt stark erhitzen
- blockierte Lüfter führen zu Wärmestau

Schutzmaßnahmen:

- Lüftungsschlitze freihalten
 - Geräte nicht abdecken
 - Serverräume kühlen
 - Temperaturüberwachung nutzen
 - defekte Lüfter melden
 - Geräte regelmäßig prüfen
 - keine brennbaren Materialien auf Geräten lagern
-

Vorbeugender Brandschutz

Vorbeugender Brandschutz bedeutet, Brände möglichst zu verhindern oder ihre Ausbreitung zu begrenzen.

Einfach gesagt:

Nicht erst reagieren, wenn es brennt, sondern vorher Risiken reduzieren.

Beispiele für vorbeugenden Brandschutz

- elektrische Geräte regelmäßig prüfen
 - defekte Kabel sofort austauschen
 - Steckdosen nicht überlasten
 - brennbare Materialien sicher lagern
 - Fluchtwege freihalten
 - Brandschutztüren nicht offen verkeilen
 - Feuerlöscher zugänglich halten
 - Rauchmelder und Brandmeldeanlagen beachten
 - Serverräume ordentlich halten
 - keine Kartons im Serverraum lagern
 - Mitarbeiter unterweisen
 - Brandschutzordnung beachten
-

Brandschutzordnung

Die Brandschutzordnung enthält Regeln zum Verhalten vor und während eines Brandes.

Sie beschreibt zum Beispiel:

- wie Brände vermieden werden
- wo Fluchtwege sind

- wo Sammelplätze sind
- wer im Brandfall informiert wird
- wie ein Brand gemeldet wird
- welche Löschmittel vorhanden sind
- wie sich Beschäftigte bei Alarm verhalten sollen

Wichtig:

Beschäftigte müssen die Brandschutzordnung kennen und beachten.

Verhalten im Brandfall

Im Brandfall muss schnell, ruhig und richtig gehandelt werden.

Grundregel:

- Ruhe bewahren
- Brand melden
- gefährdete Personen warnen
- Menschenrettung vor Brandbekämpfung
- wenn gefahrlos möglich: Entstehungsbrand löschen
- Türen und Fenster schließen
- Gebäude über Fluchtwege verlassen
- keinen Aufzug benutzen
- Sammelplatz aufsuchen
- Anweisungen beachten

Brand melden

Ein Brand muss sofort gemeldet werden.

Möglichkeiten:

- Notruf 112
- Brandmelder betätigen
- interne Notfallnummer anrufen
- Vorgesetzten oder Sicherheitsstelle informieren

Wichtig beim Notruf:

W-Frage	Bedeutung
Wo brennt es?	genauer Ort
Was brennt?	z. B. Serverraum, Büro, Kabel

W-Frage	Bedeutung
Wie viele Personen sind betroffen?	Verletzte oder eingeschlossene Personen
Welche Gefahren bestehen?	Rauch, Strom, Chemikalien
Warten auf Rückfragen	nicht sofort auflegen

Gefährdete Personen warnen

Wenn Personen in Gefahr sind, müssen sie gewarnt werden.

Beispiele:

- Kollegen im Raum informieren
- Alarm auslösen
- Personen auf Fluchtweg hinweisen
- hilfsbedürftige Personen unterstützen, soweit ohne Eigengefährdung möglich

Wichtig:

Eigenschutz beachten. Nicht in stark verrauchte oder gefährliche Bereiche laufen.

Menschenrettung vor Sachrettung

Menschenrettung ist wichtiger als Geräte, Daten oder Gebäude.

Beispiel:

Bei Rauchentwicklung im Serverraum ist es nicht sinnvoll, erst Server herunterzufahren oder Hardware zu retten.

Zuerst müssen Personen den Gefahrenbereich verlassen.

Entstehungsbrand löschen

Ein Entstehungsbrand ist ein Brand in der Anfangsphase.

Ein solcher Brand kann manchmal mit einem geeigneten Feuerlöscher gelöscht werden.

Aber nur, wenn:

- keine Eigengefährdung besteht
- der Brand noch klein ist
- der Fluchtweg frei bleibt
- das richtige Löschmittel vorhanden ist

- man weiß, wie der Feuerlöscher benutzt wird

Wichtig:

Bei Unsicherheit nicht selbst löschen, sondern sofort den Gefahrenbereich verlassen.

Türen und Fenster schließen

Im Brandfall sollten Türen und Fenster geschlossen werden, wenn das gefahrlos möglich ist.

Warum?

- Feuer und Rauch breiten sich langsamer aus
- Sauerstoffzufuhr kann verringert werden
- Fluchtwege bleiben länger rauchfrei
- Brandschutzabschnitte wirken besser

Wichtig:

Türen nicht abschließen.

Nur schließen, damit Rauch und Feuer begrenzt werden.

Fahrstuhlverbot im Brandfall

Im Brandfall darf der Fahrstuhl nicht benutzt werden.

Warum?

- Fahrstuhl kann stecken bleiben
- Rauch kann in den Fahrstuhlschacht ziehen
- Strom kann ausfallen
- Türen können sich auf einer Brandetage öffnen
- Rettungskräfte brauchen Kontrolle über das Gebäude

Richtig:

Immer Treppen und gekennzeichnete Fluchtwege benutzen.

Flucht- und Rettungswege

Flucht- und Rettungswege dienen dazu, das Gebäude sicher zu verlassen.

Wichtig:

- Fluchtwege müssen frei bleiben

- Notausgänge dürfen nicht blockiert sein
 - Schilder müssen sichtbar sein
 - keine Kartons, Hardware oder Kabel in Fluchtwegen lagern
 - Fluchtwege im Brandfall ruhig und zügig nutzen
-

Sammelplatz

Nach dem Verlassen des Gebäudes gehen Beschäftigte zum Sammelplatz.

Warum?

- Anwesenheit kann geprüft werden
- vermisste Personen können erkannt werden
- Rettungskräfte erhalten Informationen
- niemand läuft unkontrolliert zurück ins Gebäude

Wichtig:

Nicht eigenmächtig zurück ins Gebäude gehen.

Brandschutzmittel

Brandschutzmittel helfen bei der Brandbekämpfung oder Brandbegrenzung.

Beispiele:

- Feuerlöscher
 - Löschdecke
 - Wandhydrant
 - Brandmelder
 - Rauchmelder
 - Sprinkleranlage
 - Brandschutztür
 - Brandschutzklappe
 - Löschsand je nach Einsatzbereich
-

Feuerlöscher

Feuerlöscher sind tragbare Löschgeräte für kleinere Brände.

Wichtig:

Nicht jeder Feuerlöscher ist für jeden Brand geeignet.

Der Feuerlöscher muss zur Brandklasse passen.

Grundregeln beim Einsatz:

- nur bei kleinen Entstehungsbränden verwenden
 - Windrichtung beachten, falls draußen
 - von vorne und unten löschen
 - nicht in Rauch laufen
 - Fluchtweg freihalten
 - mehrere Löscher gleichzeitig einsetzen, wenn möglich
 - nach Benutzung prüfen lassen
-

Löschdecken

Löschdecken können kleinere Brände ersticken, indem sie Sauerstoff vom Brandherd fernhalten.

Einsatzmöglichkeiten:

- kleine Entstehungsbrände
- brennende Gegenstände
- je nach Situation kleine Fett- oder Textilbrände

Wichtig:

Bei Personenbränden ist besondere Vorsicht nötig. Hier gilt: schnell Hilfe holen, Person stoppen, Flammen ersticken und Erste Hilfe leisten.

Brandklassen

Brandklassen helfen dabei, das richtige Löschmittel auszuwählen.

Der Prüfungskatalog nennt besonders die Brandklassen **A, B, C und D**.

Brandklasse A

Brandklasse A umfasst Brände fester Stoffe, die meist unter Glutbildung brennen.

Beispiele:

- Holz
- Papier
- Karton
- Textilien
- viele Kunststoffe

Geeignete Löschmittel können sein:

- Wasser
 - Schaum
 - ABC-Pulver
-

Brandklasse B

Brandklasse B umfasst Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen.

Beispiele:

- Benzin
- Öl
- Lacke
- Lösungsmittel
- schmelzende Kunststoffe

Geeignete Löschmittel können sein:

- Schaum
- CO₂
- BC- oder ABC-Pulver

Wichtig:

Wasser ist bei vielen Flüssigkeitsbränden ungeeignet.

Brandklasse C

Brandklasse C umfasst Brände von Gasen.

Beispiele:

- Propan
- Butan
- Erdgas
- Wasserstoff

Wichtig:

Bei Gasbränden ist es besonders wichtig, wenn möglich die Gaszufuhr zu stoppen.

Geeignete Löschmittel können sein:

- BC- oder ABC-Pulver
-

Brandklasse D

Brandklasse D umfasst Brände von Metallen.

Beispiele:

- Magnesium
- Aluminiumstaub
- Natrium
- Kalium

Geeignete Löschmittel:

- spezielles Metallbrandpulver

Wichtig:

Wasser kann bei Metallbränden sehr gefährlich sein.

Hinweis zu elektrischen Anlagen

Elektrische Anlagen bilden keine eigene klassische Brandklasse im Prüfungskatalogpunkt A-D.

Bei Bränden an elektrischen Geräten ist wichtig:

- Strom abschalten, wenn gefahrlos möglich
 - geeignetes Löschmittel verwenden
 - kein Wasser auf spannungsführende Anlagen
 - Sicherheitsabstand beachten
 - Fachpersonal und Feuerwehr informieren
-

Sicherheitszeichen im Brandschutz

Brandschutzzeichen sind typischerweise rot mit weißem Symbol.

Beispiele:

Zeichen	Bedeutung
Feuerlöscher	Standort eines Feuerlöschers
Brandmelder	Stelle zum Auslösen des Brandalarms
Löschschlauch	Wandhydrant oder Löschschlauch
Brandschutzeinrichtung	Mittel zur Brandbekämpfung

Rettenungszeichen für Fluchtwege und Notausgänge sind dagegen typischerweise grün.

Bezug zur IT-Arbeit

Brandschutz ist für Fachinformatiker besonders wichtig, weil IT-Systeme oft dauerhaft mit Strom betrieben werden.

Typische Risiken:

- Server laufen rund um die Uhr
- USV-Anlagen und Akkus
- viele Netzteile
- hohe Leistungsaufnahme
- Wärmentwicklung
- Kabelbündel
- Geräte in engen Technikräumen
- Verpackungsmaterial bei Hardwarelieferungen

Richtige Maßnahmen:

- Serverräume sauber und frei von Kartons halten
- keine Steckdosenleisten überlasten
- Lüftung sicherstellen
- defekte Netzteile melden
- Brandmelder und Feuerlöscher zugänglich halten
- Fluchtwege freihalten
- Notfallplan kennen

Typische Prüfungsfrage 1

Welche drei Dinge braucht ein Brand normalerweise?

Antwort anzeigen

Ein Brand braucht normalerweise einen brennbaren Stoff, Sauerstoff und eine Zündquelle beziehungsweise Wärme.

Typische Prüfungsfrage 2

Was bedeutet vorbeugender Brandschutz?

Antwort anzeigen

Vorbeugender Brandschutz bedeutet, Maßnahmen zu treffen, damit Brände möglichst gar nicht erst entstehen oder sich nicht schnell ausbreiten.

Typische Prüfungsfrage 3

Was ist im Brandfall zuerst wichtig?

Antwort anzeigen

Zuerst ist die Sicherheit von Menschen wichtig. Menschenrettung geht vor Sachwerten.

Typische Prüfungsfrage 4

Warum darf man im Brandfall keinen Fahrstuhl benutzen?

Antwort anzeigen

Weil der Fahrstuhl stecken bleiben kann, Rauch eindringen kann oder der Strom ausfallen kann. Deshalb müssen Treppen und Fluchtwege benutzt werden.

Typische Prüfungsfrage 5

Warum sollte man Türen und Fenster im Brandfall schließen, wenn das gefahrlos möglich ist?

Antwort anzeigen

Damit sich Feuer und Rauch langsamer ausbreiten und Fluchtwege länger nutzbar bleiben.

Typische Prüfungsfrage 6

Welche Farbe haben Brandschutzzeichen?

Antwort anzeigen

Brandschutzzeichen sind typischerweise rot mit weißem Symbol.

Typische Prüfungsfrage 7

Welche Farbe haben Rettungszeichen für Fluchtwege?

Antwort anzeigen

Rettungszeichen für Fluchtwege und Notausgänge sind typischerweise grün.

Typische Prüfungsfrage 8

Was gehört zur Brandklasse A?

Antwort anzeigen

Zur Brandklasse A gehören Brände fester Stoffe, meist mit Glutbildung, zum Beispiel Holz, Papier, Karton oder Textilien.

Typische Prüfungsfrage 9

Was gehört zur Brandklasse B?

Antwort anzeigen

Zur Brandklasse B gehören Brände flüssiger oder flüssig werdender Stoffe, zum Beispiel Benzin, Öl, Lacke oder Lösungsmittel.

Typische Prüfungsfrage 10

Was gehört zur Brandklasse C?

Antwort anzeigen

Zur Brandklasse C gehören Brände von Gasen, zum Beispiel Propan, Butan oder Erdgas.

Typische Prüfungsfrage 11

Was gehört zur Brandklasse D?

Antwort anzeigen

Zur Brandklasse D gehören Brände von Metallen, zum Beispiel Magnesium, Aluminiumstaub, Natrium oder Kalium.

Typische Prüfungsfrage 12

Warum darf man Fluchtwege nicht zustellen?

Antwort anzeigen

Weil Personen im Brandfall schnell und sicher das Gebäude verlassen können müssen. Blockierte Fluchtwege können lebensgefährlich sein.

Typische Prüfungsfrage 13

Warum sollte man im Serverraum keine Kartons lagern?

Antwort anzeigen

Kartons erhöhen die Brandlast. Außerdem können sie Fluchtwege blockieren, Luftzirkulation verschlechtern und die Brandgefahr erhöhen.

Merksatz

- Brand entsteht durch brennbaren Stoff, Sauerstoff und Zündquelle
- Menschenrettung geht vor Sachrettung
- Brand melden, Personen warnen, Fluchtweg nutzen
- Im Brandfall keinen Aufzug benutzen
- Türen und Fenster schließen, wenn gefahrlos möglich
- Fluchtwege und Notausgänge immer freihalten
- Brandschutzzeichen sind rot
- Rettungszeichen sind grün
- Brandklasse A = feste Stoffe
- Brandklasse B = flüssige oder flüssig werdende Stoffe
- Brandklasse C = Gase
- Brandklasse D = Metalle

Kompakte Wiederholung und Prüfungsfragen zu Kapitel 3

Hinweis

Diese Seite ist kein eigener Fragenkomplex im IHK-Prüfungskatalog.

Sie dient nur zum Wiederholen, Üben und Festigen der Inhalte aus Kapitel 3.

Kapitel 3 behandelt den Bereich:

Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit

Kompakte Wiederholung

1. Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften

Arbeitsschutzvorschriften sollen verhindern, dass Beschäftigte durch ihre Arbeit verletzt werden, krank werden oder langfristige gesundheitliche Schäden bekommen.

Wichtige Vorschriften und Begriffe

Vorschrift / Begriff	Bedeutung
Arbeitsschutzgesetz	zentrale Grundlage für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
Arbeitssicherheitsgesetz	regelt Unterstützung durch Fachkraft für Arbeitssicherheit und Betriebsarzt
Arbeitszeitgesetz	regelt Arbeitszeiten, Pausen und Ruhezeiten
Betriebssicherheitsverordnung	sichere Verwendung von Arbeitsmitteln
Arbeitsstättenverordnung	sichere Gestaltung von Arbeitsstätten
Unfallverhütungsvorschriften	Regeln zur Vermeidung von Arbeitsunfällen
Jugendarbeitsschutzgesetz	besonderer Schutz für Jugendliche
Gefährdungsbeurteilung	Gefahren erkennen, bewerten und Schutzmaßnahmen festlegen

Merksatz

Arbeitsschutz bedeutet: Gefahren erkennen, Schutzmaßnahmen festlegen und Beschäftigte schützen.

2. Gefährdungen und Beanspruchungen

Eine Gefährdung ist eine mögliche Quelle für einen Schaden.

Wichtige Gefährdungsarten

Gefährdung	Beispiel im IT-Bereich
mechanisch	Stolpern über Kabel, Quetschung beim Servereinbau
elektrisch	defektes Netzteil, beschädigtes Stromkabel
thermisch	überhitzter Server, heißes Netzteil
chemisch	Tonerstaub, Reinigungsmittel, ausgelaufener Akku
ergonomisch	falsche Monitorhöhe, schlechter Bürostuhl
akustisch	Lärm im Serverraum
psychisch	Zeitdruck, Rufbereitschaft, ständige Unterbrechungen

Belastung und Beanspruchung

Begriff	Bedeutung
Belastung	äußere Einwirkung auf den Menschen
Beanspruchung	individuelle Wirkung dieser Belastung auf den Menschen

Merksatz

Belastung kommt von außen.

Beanspruchung ist die Wirkung auf den Menschen.

3. Fürsorgepflicht, Ergonomie und Vorsorge

Der Arbeitgeber hat eine Fürsorgepflicht.

Das bedeutet:

Der Arbeitgeber muss auf Leben, Gesundheit und berechnete Interessen der Beschäftigten Rücksicht nehmen.

Dazu gehören zum Beispiel:

- sichere Arbeitsmittel
- Gefährdungsbeurteilung
- Unterweisungen
- ergonomische Arbeitsplätze
- Schutz vor Überlastung

- Erste-Hilfe-Organisation
- Vorsorgeuntersuchungen
- psychische Gefährdungsbeurteilung

Ergonomischer Bildschirmarbeitsplatz

Wichtig sind:

- richtiger Monitorabstand
- Monitoroberkante etwa auf Augenhöhe oder leicht darunter
- ergonomischer Stuhl
- passende Tischhöhe
- gute Beleuchtung
- Tastatur und Maus gut erreichbar
- regelmäßige Pausen oder Tätigkeitswechsel

Merksatz

Ergonomie bedeutet: Der Arbeitsplatz wird an den Menschen angepasst.

4. Vorschriften im Arbeitsablauf

Betriebliche Vorschriften schützen Menschen, Betriebsmittel, Daten und Arbeitsprozesse.

Wichtige Regeln

- Sicherheitszeichen beachten
- Fluchtwege freihalten
- Notausgänge nicht blockieren
- Mängel melden
- defekte Geräte nicht verwenden
- Arbeitsmittel sachgerecht benutzen
- Unterweisungen beachten
- Brandschutztüren nicht offen verkeilen
- Kabel sicher verlegen
- Gefahrenpotenziale melden

Fluchtwege und Notausgänge

Fluchtwege und Notausgänge müssen:

- frei zugänglich sein
- gekennzeichnet sein
- jederzeit nutzbar sein
- nicht als Lagerfläche genutzt werden
- im Notfall schnell ins Freie oder in sichere Bereiche führen

Merksatz

Fluchtwege und Notausgänge dürfen niemals blockiert werden.

5. Schutzarten, Schutzklassen und Arbeitsschutzzeichen

Schutzart

Die Schutzart beschreibt den Schutz gegen Fremdkörper, Berührung und Wasser.

Beispiel:

IP44, IP54, IP65

IP-Code

Stelle	Bedeutung
erste Ziffer	Schutz gegen Fremdkörper und Berührung
zweite Ziffer	Schutz gegen Wasser

Schutzklasse

Die Schutzklasse beschreibt den Schutz gegen elektrischen Schlag.

Schutzklasse	Bedeutung
Schutzklasse I	Schutzleiter vorhanden
Schutzklasse II	doppelte oder verstärkte Isolierung
Schutzklasse III	Schutz durch Schutzkleinspannung

Sicherheitszeichen

Zeichenart	Farbe	Bedeutung
Verbotszeichen	rot	etwas ist verboten
Gebotszeichen	blau	etwas ist vorgeschrieben
Warnzeichen	gelb	Warnung vor Gefahr
Rettungszeichen	grün	Fluchtweg, Notausgang, Erste Hilfe
Brandschutzzeichen	rot	Feuerlöscher, Brandmelder, Löschmittel

CE-Zeichen

Das CE-Zeichen bedeutet, dass der Hersteller erklärt, dass das Produkt grundlegende EU-Anforderungen erfüllt.

Es ist keine unabhängige Qualitätsauszeichnung.

Merksatz

Schutzart = Staub/Wasser.

Schutzklasse = elektrischer Schlag.

Farben: Rot, Blau, Gelb, Grün merken.

6. Verhalten bei Unfällen

Bei Unfällen gilt zuerst:

Eigenschutz beachten.

Richtige Reihenfolge

- Eigenschutz beachten
- Unfallstelle sichern
- verletzte Person ansprechen
- Hilfe holen
- Erste Hilfe leisten
- Notruf absetzen, falls nötig
- zuständige Stellen informieren
- Unfall dokumentieren

Notrufnummern

Nummer	Bedeutung
112	Feuerwehr und Rettungsdienst
110	Polizei

5 W-Fragen beim Notruf

Frage	Bedeutung
Wo ist es passiert?	genauer Ort
Was ist passiert?	Unfall, Brand, Verletzung
Wie viele Verletzte?	Anzahl
Welche Verletzungen?	Art und Schwere
Warten auf Rückfragen	nicht selbst auflegen

Meldekette

Eine Meldekette legt fest, wer bei einem Unfall in welcher Reihenfolge informiert wird.

Sammelplatz

Der Sammelplatz ist ein festgelegter sicherer Ort außerhalb des Gefahrenbereichs.

Merksatz

Eigenschutz geht vor Fremdhilfe.

112 ist Feuerwehr und Rettungsdienst.

Unfälle müssen dokumentiert werden.

7. Verhalten im Brandfall und vorbeugender Brandschutz

Ein Brand braucht normalerweise:

brennbarer Stoff
+ Sauerstoff
+ Zündquelle / Wärme
= Brand

Vorbeugender Brandschutz

Vorbeugender Brandschutz bedeutet, Brände möglichst zu verhindern oder ihre Ausbreitung zu begrenzen.

Beispiele:

- defekte Kabel austauschen
- Steckdosen nicht überlasten
- brennbare Stoffe sicher lagern
- Fluchtwege freihalten
- Brandschutztüren nicht blockieren
- Serverräume nicht als Lager nutzen
- Feuerlöscher zugänglich halten
- Brandschutzordnung beachten
- Mitarbeiter unterweisen

Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren

- Brand melden
- gefährdete Personen warnen
- Menschenrettung vor Sachrettung
- wenn gefahrlos möglich: Entstehungsbrand löschen
- Türen und Fenster schließen
- Gebäude über Fluchtwege verlassen
- keinen Aufzug benutzen
- Sammelplatz aufsuchen
- Anweisungen beachten

Brandklassen

Brandklasse	Bedeutung	Beispiele
A	feste Stoffe	Holz, Papier, Karton
B	flüssige oder flüssig werdende Stoffe	Benzin, Öl, Lacke
C	Gase	Propan, Butan, Erdgas
D	Metalle	Magnesium, Aluminiumstaub, Natrium

Merksatz

Menschenrettung geht vor Sachrettung.

Im Brandfall keinen Aufzug benutzen.

Brandschutzzeichen sind rot, Rettungszeichen grün.

Prüfungsfragen zu Kapitel 3

1. Wozu dient das Arbeitsschutzgesetz?

Antwort anzeigen

Das Arbeitsschutzgesetz verpflichtet den Arbeitgeber, Maßnahmen zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zu treffen.

2. Was ist eine Gefährdungsbeurteilung?

Antwort anzeigen

Eine Gefährdungsbeurteilung ist die systematische Prüfung, welche Gefahren an einem Arbeitsplatz oder bei einer Tätigkeit bestehen und welche Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

3. Was regelt das Arbeitszeitgesetz?

Antwort anzeigen

Das Arbeitszeitgesetz regelt Arbeitszeiten, Pausen und Ruhezeiten.

4. Welche Pause ist bei mehr als 6 Stunden Arbeitszeit mindestens erforderlich?

Antwort anzeigen

Mindestens 30 Minuten Pause.

5. Welche Pause ist bei mehr als 9 Stunden Arbeitszeit mindestens erforderlich?

Antwort anzeigen

Mindestens 45 Minuten Pause.

6. Was ist eine mechanische Gefährdung?

Antwort anzeigen

Eine mechanische Gefährdung entsteht durch Bewegung, Gegenstände, Werkzeuge oder Stolperstellen, zum Beispiel Stolpern über Kabel oder Quetschungen beim Servereinbau.

7. Was ist eine elektrische Gefährdung?

Antwort anzeigen

Eine elektrische Gefährdung entsteht durch Strom oder elektrische Geräte, zum Beispiel beschädigte Stromkabel oder defekte Netzteile.

8. Was ist eine ergonomische Gefährdung?

Antwort anzeigen

Eine ergonomische Gefährdung entsteht durch schlechte Arbeitsplatzgestaltung oder ungünstige Körperhaltung, zum Beispiel falsche Monitorhöhe oder schlechter Bürostuhl.

9. Was ist eine psychische Gefährdung im IT-Beruf?

Antwort anzeigen

Beispiele sind hoher Zeitdruck, ständige Erreichbarkeit, Rufbereitschaft, unklare Zuständigkeiten oder dauerhafte Überforderung.

10. Was ist der Unterschied zwischen Belastung und Beanspruchung?

Antwort anzeigen

Belastung ist eine äußere Einwirkung auf den Menschen. Beanspruchung ist die individuelle Wirkung dieser Belastung auf den Menschen.

11. Was bedeutet Fürsorgepflicht des Arbeitgebers?

Antwort anzeigen

Die Fürsorgepflicht bedeutet, dass der Arbeitgeber auf Leben, Gesundheit und berechnigte Interessen der Beschäftigten Rücksicht nehmen muss.

12. Was bedeutet Ergonomie?

Antwort anzeigen

Ergonomie bedeutet, dass Arbeitsplatz und Arbeitsbedingungen an den Menschen angepasst werden.

13. Nenne drei Merkmale eines ergonomischen Bildschirmarbeitsplatzes.

Antwort anzeigen

Beispiele sind richtige Monitorhöhe, ausreichender Bildschirmabstand, ergonomischer Stuhl, passende Tischhöhe, gute Beleuchtung und gut erreichbare Tastatur und Maus.

14. Warum müssen Fluchtwege freigehalten werden?

Antwort anzeigen

Damit Personen bei Gefahr schnell und sicher das Gebäude oder den Gefahrenbereich verlassen können.

15. Welche Farbe haben Rettungszeichen?

Antwort anzeigen

Rettungszeichen sind grün.

16. Welche Farbe haben Brandschutzzeichen?

Antwort anzeigen

Brandschutzzeichen sind rot.

17. Welche Farbe haben Gebotszeichen?

Antwort anzeigen

Gebotszeichen sind blau.

18. Welche Farbe haben Warnzeichen?

Antwort anzeigen

Warnzeichen sind gelb.

19. Was beschreibt die IP-Schutzart?

Antwort anzeigen

Die IP-Schutzart beschreibt, wie gut ein elektrisches Gerät gegen Fremdkörper, Berührung und Wasser geschützt ist.

20. Was beschreibt die Schutzklasse?

Antwort anzeigen

Die Schutzklasse beschreibt den Schutz gegen elektrischen Schlag.

21. Was ist typisch für Schutzklasse I?

Antwort anzeigen

Geräte der Schutzklasse I haben einen Schutzleiter.

22. Was ist typisch für Schutzklasse II?

Antwort anzeigen

Geräte der Schutzklasse II haben eine doppelte oder verstärkte Isolierung und benötigen keinen Schutzleiter.

23. Was ist typisch für Schutzklasse III?

Antwort anzeigen

Geräte der Schutzklasse III arbeiten mit Schutzkleinspannung.

24. Was bedeutet das CE-Zeichen?

Antwort anzeigen

Das CE-Zeichen bedeutet, dass der Hersteller erklärt, dass das Produkt grundlegende EU-Anforderungen erfüllt. Es ist keine unabhängige Qualitätsauszeichnung.

25. Was ist bei einem Unfall zuerst zu beachten?

Antwort anzeigen

Zuerst ist der Eigenschutz zu beachten.

26. Welche Notrufnummer gilt für Feuerwehr und Rettungsdienst?

Antwort anzeigen

Die 112.

27. Welche Notrufnummer gilt für die Polizei?

Antwort anzeigen

Die 110.

28. Nenne die 5 W-Fragen beim Notruf.

Antwort anzeigen

Wo ist es passiert?

Was ist passiert?

Wie viele Verletzte gibt es?

Welche Verletzungen liegen vor?

Warten auf Rückfragen.

29. Was ist eine Meldekette?

Antwort anzeigen

Eine Meldekette legt fest, wer bei einem Unfall oder Notfall in welcher Reihenfolge informiert wird.

30. Warum müssen Unfälle dokumentiert werden?

Antwort anzeigen

Damit der Unfallhergang nachvollziehbar ist, Versicherungsansprüche gesichert werden und der Arbeitsschutz verbessert werden kann.

31. Was ist ein Sammelplatz?

Antwort anzeigen

Ein Sammelplatz ist ein festgelegter sicherer Ort außerhalb des Gefahrenbereichs, an dem sich Beschäftigte nach einer Evakuierung sammeln.

32. Welche drei Dinge braucht ein Brand normalerweise?

Antwort anzeigen

Ein Brand braucht normalerweise einen brennbaren Stoff, Sauerstoff und eine Zündquelle beziehungsweise Wärme.

33. Was bedeutet vorbeugender Brandschutz?

Antwort anzeigen

Vorbeugender Brandschutz bedeutet, Maßnahmen zu treffen, damit Brände möglichst gar nicht erst entstehen oder sich nicht schnell ausbreiten.

34. Was ist im Brandfall zuerst wichtig?

Antwort anzeigen

Die Sicherheit von Menschen. Menschenrettung geht vor Sachrettung.

35. Warum darf man im Brandfall keinen Fahrstuhl benutzen?

Antwort anzeigen

Weil der Fahrstuhl stecken bleiben kann, Rauch eindringen kann oder der Strom ausfallen kann. Deshalb müssen Treppen und Fluchtwege benutzt werden.

36. Warum sollte man Türen und Fenster im Brandfall schließen, wenn das gefahrlos möglich ist?

Antwort anzeigen

Damit sich Feuer und Rauch langsamer ausbreiten und Fluchtwege länger nutzbar bleiben.

37. Was gehört zur Brandklasse A?

Antwort anzeigen

Zur Brandklasse A gehören Brände fester Stoffe, meistens mit Glutbildung, zum Beispiel Holz, Papier oder Karton.

38. Was gehört zur Brandklasse B?

Antwort anzeigen

Zur Brandklasse B gehören Brände flüssiger oder flüssig werdender Stoffe, zum Beispiel Benzin, Öl oder Lacke.

39. Was gehört zur Brandklasse C?

Antwort anzeigen

Zur Brandklasse C gehören Brände von Gasen, zum Beispiel Propan, Butan oder Erdgas.

40. Was gehört zur Brandklasse D?

Antwort anzeigen

Zur Brandklasse D gehören Brände von Metallen, zum Beispiel Magnesium, Aluminiumstaub, Natrium oder Kalium.

Kurztest ohne Hilfe

Beantworte diese Fragen ohne nachzuschauen:

- Welche Vorschrift regelt Arbeitszeit, Pausen und Ruhezeiten?
- Was ist eine Gefährdungsbeurteilung?
- Was ist der Unterschied zwischen Belastung und Beanspruchung?
- Welche Gefährdungsarten gibt es?
- Was bedeutet Ergonomie?
- Warum müssen Fluchtwege frei bleiben?

- Was ist der Unterschied zwischen Schutzart und Schutzklasse?
 - Welche Farben haben Verbots-, Gebots-, Warn-, Rettungs- und Brandschutzzeichen?
 - Welche Nummer wählst du bei einem medizinischen Notfall?
 - Was sind die 5 W-Fragen?
 - Was bedeutet vorbeugender Brandschutz?
 - Warum darf man im Brandfall keinen Fahrstuhl benutzen?
 - Welche Brandklassen A, B, C und D gibt es?
-

Merksätze für Kapitel 3

- Arbeitsschutz schützt Leben und Gesundheit.
- Gefährdungsbeurteilung = Gefahren erkennen und Schutzmaßnahmen festlegen.
- Belastung kommt von außen, Beanspruchung ist die Wirkung auf den Menschen.
- Ergonomie = Arbeitsplatz an den Menschen anpassen.
- Fluchtwege und Notausgänge müssen frei bleiben.
- Schutzart = Schutz gegen Fremdkörper und Wasser.
- Schutzklasse = Schutz gegen elektrischen Schlag.
- Rot = Verbot oder Brandschutz.
- Blau = Gebot.
- Gelb = Warnung.
- Grün = Rettung oder Erste Hilfe.
- Eigenschutz geht vor Fremdhilfe.
- 112 = Feuerwehr und Rettungsdienst.
- 110 = Polizei.
- Menschenrettung geht vor Sachrettung.
- Im Brandfall keinen Aufzug benutzen.
- Brandklasse A = feste Stoffe.
- Brandklasse B = flüssige oder flüssig werdende Stoffe.
- Brandklasse C = Gase.
- Brandklasse D = Metalle.