

Sicheres Arbeiten auf Baustellen

Gebotszeichen



Schutzhelm tragen



Gehörschutz tragen



Sicherheitsschuhe tragen



Schutzhandschuhe tragen



Schutzbrille tragen



Staubschutz tragen



Atemschutz tragen



Auffanggurt anlegen

Verbotszeichen



Zutritt für Unbefugte verboten



Kein Trinkwasser



Feuer und offenes Licht verboten



Keine Handschuhe tragen

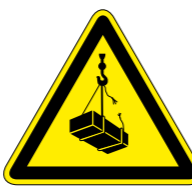
Warnzeichen



Absturzgefahr



Stolpergefahr



Nicht unter schwebender Last gehen



Gefährliche elektrische Spannung

Inhalt

2 Vorwort

3 Einleitung und Statistiken

4 Sicheres Arbeiten

- 4 Heben und Tragen
- 5 Arbeitsplätze und Lagerflächen
- 6 PSA – Kopfschutz und Gehörschutz
- 7 Gehörschäden
- 8 Schutz der Augen und Atemschutz
- 9 Schutz der Füße, der Hände und Hautschutz

10 Sichere Arbeitsplätze

- 10 Leitern
- 12 Gerüste und fahrbare Gerüste
- 13 Absturzsicherung, Wehren und Seitenschutz
- 14 Hochgelegene Arbeitsplätze, Fanggerüste und Fangnetze
- 15 Anseilschutz und Bodenöffnungen

16 Elektrischer Strom am Bau

- 16 Baustromverteiler und Leitungen
- 17 Steckvorrichtungen, Handmaschinen und Leuchten

18 Maschinen

- 18 Baukreissäge
- 20 Ziegelschneidemaschine
- 21 Mischmaschine

22 Handmaschinen

- 22 Presslufthammer und Handmaschinen ab 1.200 W
- 23 Bohrmaschine, Handkreissäge, Handhobelmaschine und Winkelschleifer
- 24 Kettensäge

25 Gefahrenbereiche

26 Rechtliche Grundlagen

- 26 ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – KJBG
- 27 KJBG-VO
- 28 Allgemeines Sozialversicherungsgesetz
- 29 Meldepflicht bei Arbeitsunfall und Berufskrankheit

30 Arbeitnehmerschutz

- 30 Personenkreis zum Arbeitnehmerschutz

33 Verantwortung

34 Anhang

- 34 Die Richtlinien der AUVA
- 40 Nachweis durch die Berufsschule
- 42 Adressen

Personenbezogene Begriffe (z. B. Arbeitgeber oder Arbeitnehmer) beziehen sich sowohl auf sämtliche betroffenen Personen (Mehrzahl) als auch auf beide Geschlechter (weibliche Form), um die Lesbarkeit zu erleichtern.

Vorwort

Der jugendliche Arbeitnehmer soll während seiner Ausbildung möglichst bald alle für seinen Beruf notwendigen Tätigkeiten ausführen können und dürfen. Gefahren an Maschinen und an Arbeitsplätzen kann er durch eine fundierte Unterweisung besser begegnen als nur durch Verbote.

Die Broschüre erinnert an die wichtigsten Regeln beim Arbeiten mit „gefährlichen Maschinen“, wie sie in der Verordnung zum KJBG angeführt sind. Eingeschränkt werden sie hier auf jene Maschinen, die üblicherweise auf Baustellen zum Einsatz kommen. Selbstverständlich werden die Besonderheiten der Arbeitsplätze auf Baustellen näher behandelt.

Jeder Arbeitsplatz auf Baustellen muss vorbereitet und gesichert werden. Standplätzen auf Leitern wird ebenso Beachtung geschenkt wie der Stromversorgung der Maschinen und der oft notwendigen Beleuchtung.

Ein Teil des Inhaltes ist auch der Verantwortung für die Sicherheit gewidmet, die von der Führungsspitze bis zu jedem Einzelnen alle betrifft.

Die Broschüre soll dazu beitragen, die Sicherheit auf den Baustellen zu heben und die richtige Handhabung von gefährlichen Maschinen von Anfang an zu gewährleisten.

Dipl.-Ing. Erich Bata

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt
Abteilung für Unfallverhütung und Berufskrankheitenbekämpfung

Neben der Forstwirtschaft und der Holzverarbeitung gehören die Bauberufe zu den Branchen, in denen sich – bezogen auf die Anzahl der Beschäftigten – die meisten Unfälle ereignen. Besonders Jugendliche sind einem höheren Unfallrisiko ausgesetzt als erfahrene Arbeitnehmer. Umfassende Unterweisung und ausreichende Übung bei der Durchführung von sicheren Arbeitsvorgängen helfen, in kritischen Situationen die richtige Entscheidung zu treffen und Gefahren zu vermeiden.

Die vorliegende Broschüre für sicheres Arbeiten auf Baustellen wurde erweitert und steht nunmehr als zweite, überarbeitete Auflage zur Verfügung. Die Gefahrenunterweisung im Rahmen des Berufsschulunterrichtes auf Grundlage der KJBG-VO orientiert sich ebenso an diesen Inhalten wie die AUVA-Kurse für sichere Holzbearbeitung für die Zielgruppe Bauberufe.

Die Broschüre soll den praxisnahen Unterricht bei der Berufsbildung unterstützen und darüber hinaus dem Verwender als Nachschlagewerk für sicheres Arbeiten auf Baustellen dienen.

Dipl.-Ing. (HTL) Reinhard Körbler

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt
Abteilung für Unfallverhütung und Berufskrankheitenbekämpfung

Einleitung und Statistiken

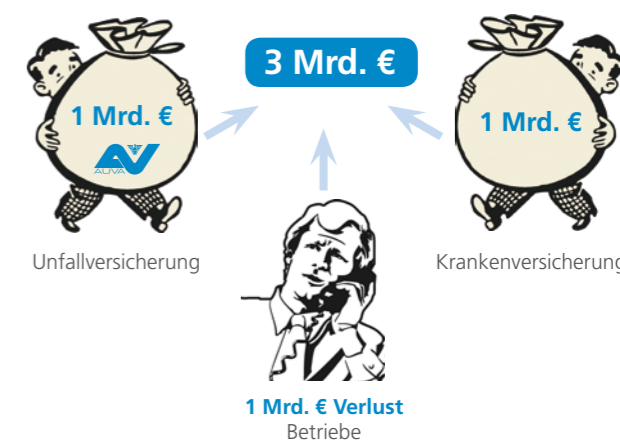
Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten stellen für die Betriebe und die Volkswirtschaft Österreichs eine enorme finanzielle Belastung dar, mehr als 3 Milliarden € gehen jährlich verloren. Ein einziger Unfall kann das Leben einer ganzen Familie verändern und viel Leid für die Betroffenen und deren Angehörige verursachen.

Jugendliche Arbeitnehmer sind auf Baustellen besonders gefährdet. Fast die Hälfte aller Unfälle wird von Personen verursacht, die das 25. Lebensjahr noch nicht vollendet haben.

Die häufigsten Unfallursachen:

1. Scharfe und spitze Gegenstände
2. Stürze auf ebenem Boden
3. Sägemaschinen
4. Herab- und Umfallen von Gegenständen
5. Transport von Hand
6. Stürze von Leitern, Gerüsten usw.
7. Handmaschinen
8. Transport mit Kran, Stapler usw.

Gesamtkosten durch Arbeitsunfälle:



Durchschnittliche Krankenstandsdauer (in Tagen)

Stürze von Leitern, Gerüsten usw.	32
Sägemaschinen	28
Transport mit Kran, Stapler usw.	20
Stürze auf ebenem Boden	12
Herab- und Umfallen von Gegenständen	12
Handmaschinen	12
Transport von Hand	11
Scharfe und spitze Gegenstände	10

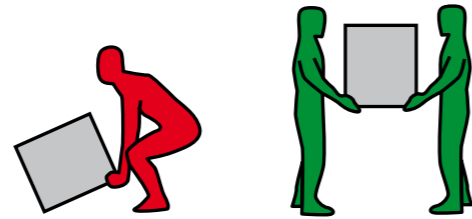
Sicheres Arbeiten

Richtiges Heben und Tragen

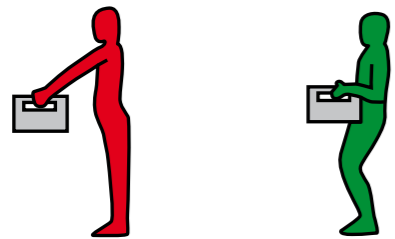
1. Wenn schwere Gegenstände gehoben werden müssen – **aus den Knien** heben.



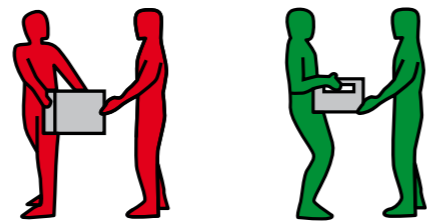
2. Keinen falschen Ehrgeiz: Schwere Gegenstände **zu zweit** heben.



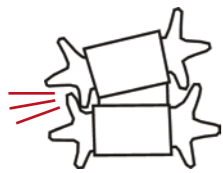
3. Gegenstände **dicht am Körper** halten.



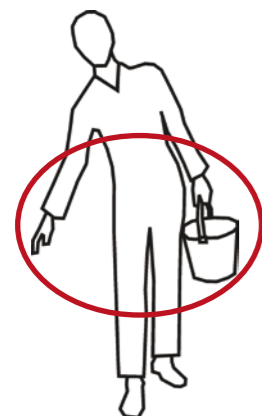
4. Gegenstände **in aufrechter Haltung** weiterreichen, nicht verdreht.



Problemstellen



Überlastung der Gelenke zwischen den Wirbelknochen, wenn schwere Gegenstände einseitig getragen werden.



Die Bandscheiben drücken auf das Rückenmark, wenn mit rundem Rücken gehoben wird.

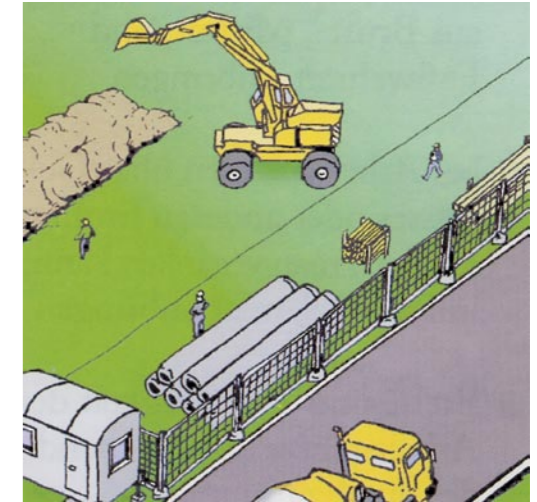


Die Bandscheiben drücken auf eine Nervenwurzel, wenn Gegenstände weg vom Körper getragen werden.



Arbeitsplätze und Lagerflächen

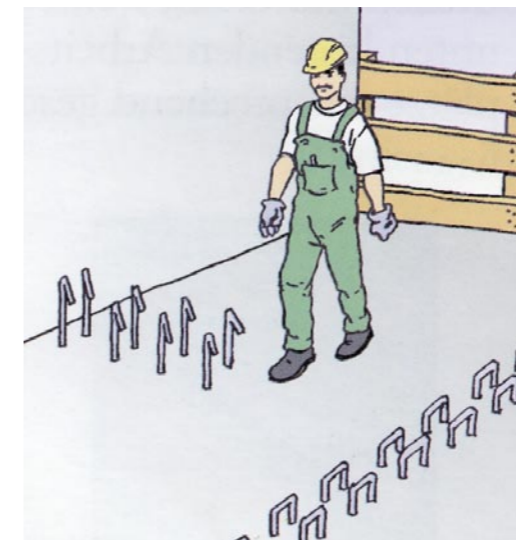
- Arbeitsplätze und Lagerflächen so anlegen, dass der Arbeitsablauf nicht behindert wird.
- „Verstellen“ der Arbeitsplätze und Verkehrswege durch Material und Geräte verboten.
- Lagerflächen regelmäßig aufräumen und sauber halten.
- An übereinander liegenden Arbeitsplätzen nur arbeiten, wenn die unteren Plätze gesichert sind.
- Standflächen der Maschinen von Abfallholz, Sägespänen, Ziegelbrocken usw. freihalten.
- Aufstellung der Schuttcontainer neben den Baugeräten erleichtert das Aufräumen.
- Bewehrungsseisen auf Kanthölzern lagern: Arbeitserleichterung beim richtigen Anschlagen am Krangelänge.
- Abfälle und überzähliges Eisen aussortieren und entfernen.
- Stahlrohrstützen in geeigneten Gestellen stapeln.
- Kleinteile in geeigneten Behältern sammeln.



- Lotrechte Bewehrungsstäbe müssen an ihrem oberen Ende bügel- oder hakenförmig ausgebildet sein. Wenn das nicht möglich ist, umbiegen oder abdecken.
- Vorstehende Nägel immer sofort entfernen oder umschlagen.

Lager für Werkzeuge

- Handwerkzeuge nicht in die Kleidung stecken.
- Sägeblätter nie auf eine Metallfläche legen.
- Nur scharfes Werkzeug in den Werkzeugschrank zurücklegen.
- Werkzeug, das geschärft werden muss, nachschärfen (lassen).



Lager für gefährliche Arbeitsstoffe

- **Die Aufbewahrung von Arbeitsstoffen in Getränkeflaschen ist verboten.**
- Am Arbeitsplatz nur die unbedingt benötigte Menge (maximal Tagesbedarf) lagern.
- Gefährliche Arbeitsstoffe sofort nach der Anlieferung in die Lagerräume geben.
- Alle Behälter so kennzeichnen, dass Inhalt und Gefahren klar erkennbar sind.
- Ätzende Flüssigkeiten nicht über Augenhöhe lagern (max. 1,5 m).
- Behälter sofort nach Gebrauch wieder verschließen.
- Verschüttete Chemikalien sofort fachgerecht entsorgen.
- Bei Haut- oder Augenkontakt sofort mit reinem Wasser ausspülen und Arzt aufsuchen.

Persönliche Schutzausrüstung

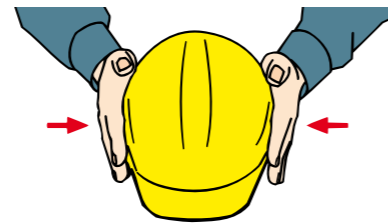
Persönliche Schutzausrüstung (PSA) muss verwendet werden, wenn die Gefährdung nicht durch technische Maßnahmen (z. B. Lärmdämmung, Absaugung) beseitigt oder ausreichend vermindert werden kann. PSA muss vom Arbeitgeber auf seine Kosten zur Ver-

fügung gestellt werden und muss vom Arbeitnehmer verwendet werden. Technische und organisatorische Maßnahmen haben Vorrang vor der Verwendung von PSA.

Kopfschutz

Gefährdung durch herabfallende oder umfallende Gegenstände sowie pendelnde Lasten ist auf Baustellen fast immer der Fall, daher besteht Helmtragepflicht, auch im Stahlbau und beim Bolzensetzen. Thermoplasthelme verspröden durch UV-Einwirkung und müssen daher entsprechend den Herstellerangaben bzw. nach max. 4 Jahren ausgetauscht werden,

desgleichen bei sichtbaren Schäden. Bei hörbarem Knacken darf der Schutzhelm nicht mehr verwendet werden.

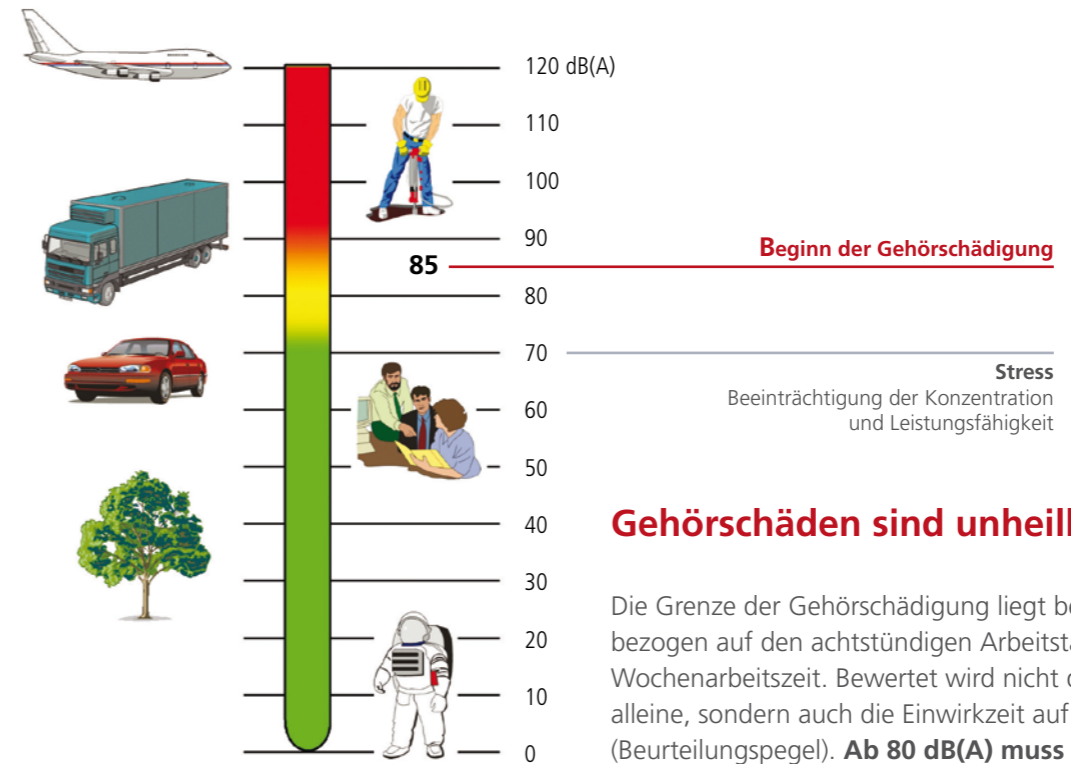
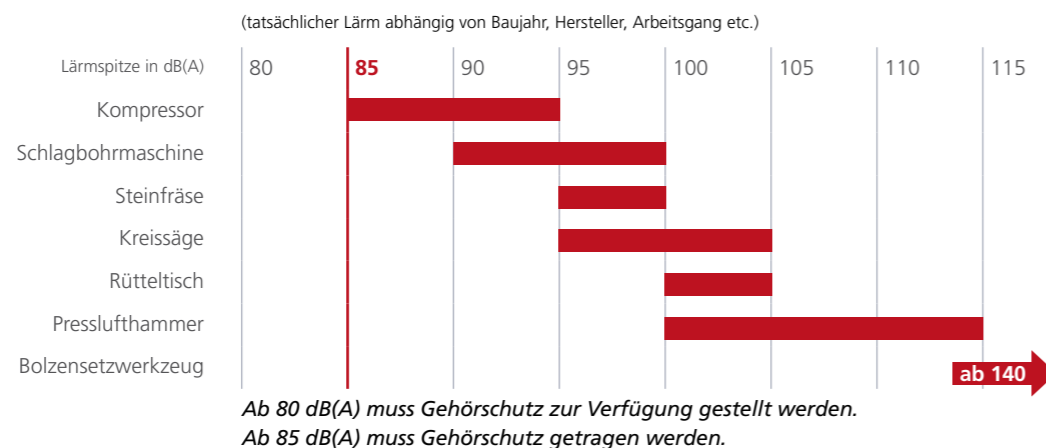


Gehörschutz

Lärmschwerhörigkeit ist die häufigste Berufskrankheit am Bau. Im Kampf gegen Lärm sind alle Arten von Gehörschutz geeignet: Kapselgehörschützer, Dehnschaumstöpsel, Gehörschutzbügel. Sie sind für unterschiedliche Anwendungsbereiche vorgesehen. Bei häufigem Auf- und Abnehmen wird Kapselgehörschutz empfohlen.



Otoplasten

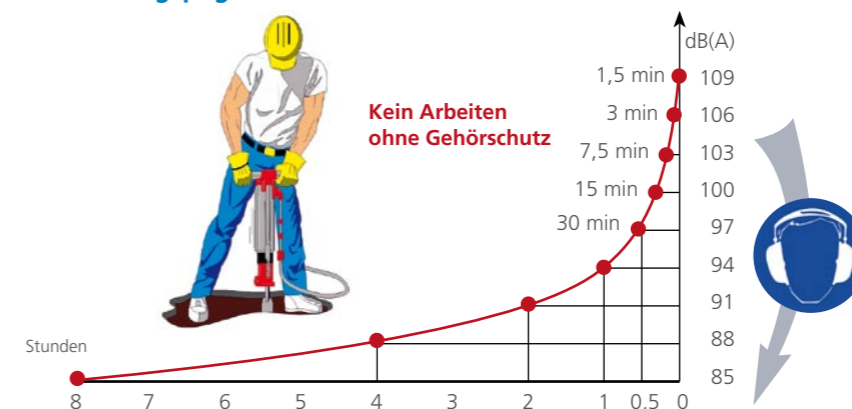


Gehörschäden sind unheilbar!

Die Grenze der Gehörschädigung liegt bei 85 dB(A), bezogen auf den achtstündigen Arbeitstag oder 40 Std. Wochenarbeitszeit. Bewertet wird nicht die Lautstärke alleine, sondern auch die Einwirkzeit auf den Menschen (Beurteilungspegel). **Ab 80 dB(A) muss Gehörschutz zur Verfügung gestellt werden, ab 85 dB(A) ist Gehörschutz verpflichtend zu tragen.**

Bereits ab einem Beurteilungspegel zwischen 70 und 85 dB(A) soll Gehörschutz verwendet werden, da Lärm die Konzentration sowie die Reaktions- und Leistungsfähigkeit beeinflusst, wodurch auch die Fehler- und Unfallhäufigkeit steigt.

Beurteilungspegel



Richtiger Gehörschutz ergibt eine Lärmminderung von 15 bis 20 dB(A).

8 Std. mit 85 dB(A) sind genauso schädlich wie 4 Std. mit 88 dB(A) oder 2 Std. mit 91 dB(A). Kurzzeitiges Arbeiten ohne Gehörschutz an sehr lauten Maschinen kann jedoch bereits Lärmschwerhörigkeit verursachen, z. B. eine halbe Stunde an einer Kettensägemaschine mit ca. 100 dB(A).

Schutz der Augen



Die Augen sind verschiedenen Gefahrenquellen ausgesetzt:

- mechanischen Gefahren durch Staub (Sandstrahlen), Splitter oder Späne (Schleifen),
- chemischen Gefahren durch ätzende oder reizende Stoffe,
- UV-Strahlung durch die Sonneneinwirkung oder beim Schweißen,
- Hitzeeinwirkung, z. B. beim Gießen von Asphalt.
- Bei einer Verätzung, z. B. durch Mörtelspritzer, die Augen sofort mit klarem Wasser spülen.
- Augen sind sehr empfindlich, im Falle einer Verletzung sofort einen Arzt aufsuchen.



Atemschutz



Auf Baustellen gibt es immer Staub, gegen den Staubschutzmasken jedoch relativ gut schützen. Anders verhält es sich bei Gefährdung durch Gase und Dämpfe.

Bei Atemschutzgeräten unterscheidet man grundsätzlich zwei Bauarten:

- von der Umgebungsluft **abhängige** (Filtergeräte),
- von der Umgebungsluft **unabhängige** (Schlauch- und Behältergeräte).

Bei Filtergeräten muss der Sauerstoffgehalt der Luft mindestens 17 % betragen. Partikel- bzw. Gasfilter der Gefährdung entsprechend regelmäßig wechseln.



Bei unbekannter Umgebungsluft dürfen Filtergeräte nicht verwendet werden.

Für Barträger sind Filtergeräte nur bedingt geeignet, da kein dichter Sitz möglich ist. Eine ausführliche Unterweisung ist unbedingt erforderlich.

Atemschutzgeräte immer außerhalb des Gefahrenbereiches aufbewahren.

Schutz der Füße



Bei Bauarbeiten müssen alle Beschäftigten Sicherheitsschuhe tragen, auch Lkw-Fahrer. Am häufigsten sind Stichverletzungen durch Nageleintritte, Quetschungen der Zehen, Verstauchungen und Verrenkungen.

- Insbesondere wenn an Kranen, Hebezeugen oder Aufzügen gearbeitet wird, müssen die Sicherheitsschuhe mit Zehenschutzkappen ausgerüstet sein,

ebenso bei Stahlbauarbeiten und bei Transportarbeiten.

- Wenn auf nassen oder öligen Böden gearbeitet wird, müssen die Schuhe rutschsichere Sohlen aufweisen.
- Bei Montagearbeiten müssen die Schuhe durchtrittsichere Sohlen und einen (wärme)isolierenden Unterbau haben.

Schutz der Hände



Herkömmliche Handschuhe: Textil, Kunststoff, Leder

Sicherheitshandschuhe haben vor allem zwei Anwendungsgebiete:

- bei mechanischen Gefährdungen (Stich- und Schnittverletzungen),
- bei Arbeit mit chemischen Stoffen (Säuren, Laugen, Lösungsmitteln).

Bei Arbeiten mit Frischbeton oder Mörtel Nitrilhandschuhe tragen (Hautschutz), im Hoch- und Tiefbau Handschuhe in Signalfarben (deutliche Erkennung für Kranführer).

Bei Arbeiten an Kreissägen keine Handschuhe tragen (Erfassungsgefahr).

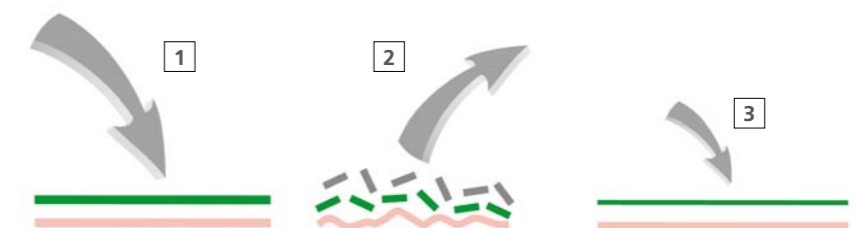
Hautschutz



Hautreinigungsmittel dürfen weder Sand noch andere scharfkantige Beimengungen oder Lösungsmittel enthalten.

Hautschutzkonzept

- 1 Hautschutzmittel vor jedem Arbeitsbeginn auftragen.
- 2 Haut vor jeder Arbeitspause und nach der Arbeit reinigen.
- 3 Haut mit Hautpflegemittel regenerieren.



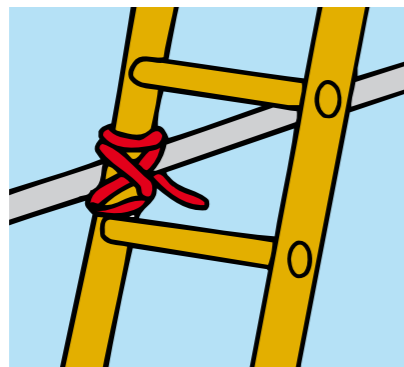
Sichere Arbeitsplätze



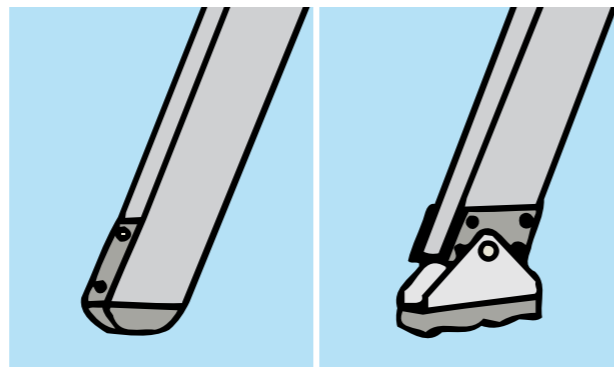
Arbeiten auf Standplätzen ab 5,0 m sind für Jugendliche verboten, für Lehrlinge nach 18 Monaten unter Aufsicht erlaubt.

Anlegeleitern

- Größte Länge von einteiligen Anlegeleitern: 8,0 m.
- Die Leiter muss mind. 1,0 m über die oberste Auftrittstelle hinausragen.
- Die Sprossen müssen
 - fest mit den Holmen verbunden und trittsicher sein,
 - gleiche Abstände voneinander haben (max. 30 cm).
- Abrutschen der Leiter verhindern durch Sicherung
 - der Leiterfüße,
 - des oberen Anlegepunktes.
- Solange der Fußpunkt nicht gesichert ist, muss ein Helfer die Leiter sichern.
- Schadhafte Leitern nicht weiter benutzen.
- Leitern nicht behelfsmäßig verlängern.
- Der Anstellwinkel soll etwa 70° betragen.
- Im Verkehrsbereich Leitern durch Absperrung oder Kennzeichnung sichern.
- Beim Aufsteigen den Körperschwerpunkt immer zwischen den Holmen halten.
- Anlegeleitern nicht als Auflager für Gerüstteile oder Laufstege benutzen.
- Das Mitführen von Werkzeugen und Material ist nur in geringem Umfang erlaubt.
- Arbeiten in mehr als 5,0 m Höhe sind nur kurzfristig und im Greifraum erlaubt.



Anbinden



GummifüÙe



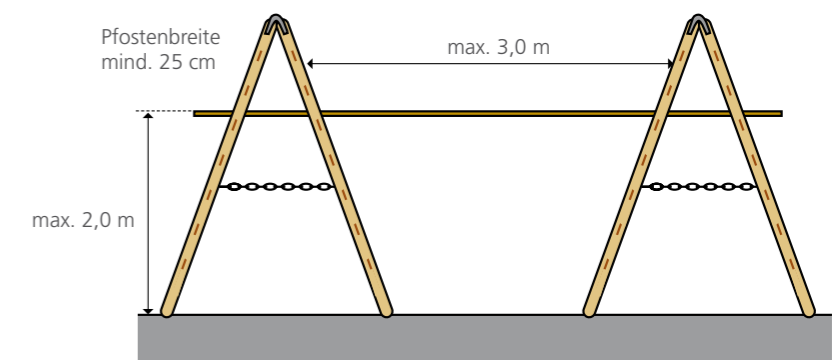
Arbeiten auf Standplätzen ab 3,0 m sind für Jugendliche verboten, für Lehrlinge nach 18 Monaten unter Aufsicht erlaubt.

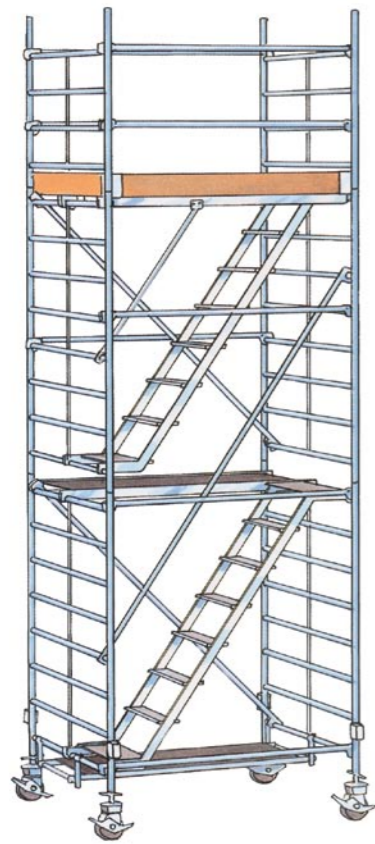
Stehleitern

- Stehleitern dürfen grundsätzlich nur freistehend benutzt werden.
- An beiden Holmseiten ist eine Spreizsicherung durch Spannketten oder Gurte erforderlich.
- Die oberen Enden der Holme müssen so gestaltet sein, dass dazwischen keine Quetschgefahr besteht.
- Leitern immer nur bis zur drittletzten Sprosse betreten.
- Liegt der Standplatz höher als 3,0 m, dürfen nur kurzfristige Arbeiten im Greifraum durchgeführt werden.

Behelfsgerüste aus Stehleitern

- Nur für Arbeiten in geringem Umfang.
- Den Gerüstbelag höchstens auf die drittobersten Sprossen auflegen.
- Maximale Stützweite 3,0 m.





Wehren ab 2,0 m
Belagshöhe

Arbeits- und Schutzgerüste

- Gerüste nur auf tragfähigem, ebenem Boden aufstellen.
- Fußplatten und Gerüstspindeln verwenden.
- Steher an den Fußpunkten mit Längs- und Querriegeln verbinden.
- Gerüste aussteifen, durch Diagonale, Rahmen u. dgl.
- Diagonale nur an Knotenpunkten verbinden.
- Max. Abstand zum Bauwerk: 30 cm.
- Gerüste verankern, wenn sie freistehend nicht standsicher sind.
- Windkräfte berücksichtigen (insbesondere, wenn durch Netze oder Planen verursacht).

Durchstieg vor Arbeits-
beginn schließen

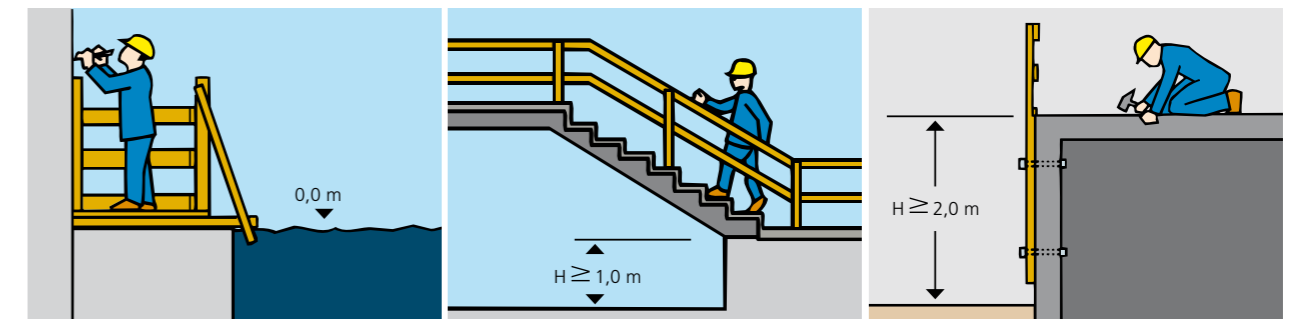


Fahrbare Gerüste

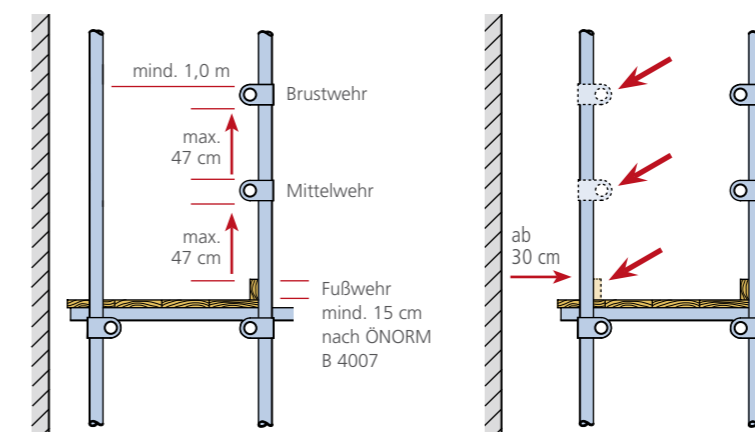
- Aufbau- und Verwendungsanleitung muss zur Verfügung stehen.
- Nachgewiesene Standsicherheit (insbesondere Kippsicherheit).
- Alle Fahrrollen müssen Bremshebel besitzen, die blockiert werden können.
- Fahren verboten, wenn sich Personen auf dem Gerüst aufhalten.
- Gerüst nur „diagonal“ oder „längs“, aber nicht „quer“ schieben (wegen Kippgefahr).
- Gerüst erst besteigen, wenn es gegen Bewegungen gesichert ist.

Absturzsicherung

Abstürze, auch aus geringen Höhen, haben häufig schwerste Verletzungen zur Folge. Absturzsicherungen sind an allen Arbeitsplätzen und auf Verkehrswegen erforderlich, besonders bei Maschinenarbeitsplätzen auf Gebäuden.



- ab 0,0 m Absturzhöhe neben Wasseroberflächen (oder anderen Stoffen, in denen man versinken kann)
- ab 1,0 m Absturzhöhe
 - an Wandöffnungen
 - in allen stationären Betrieben
 - an Stiegenläufen und Podesten
 - an Bedienungsständen für stationäre Maschinen und deren Zugänge
- ab 2,0 m Absturzhöhe generell

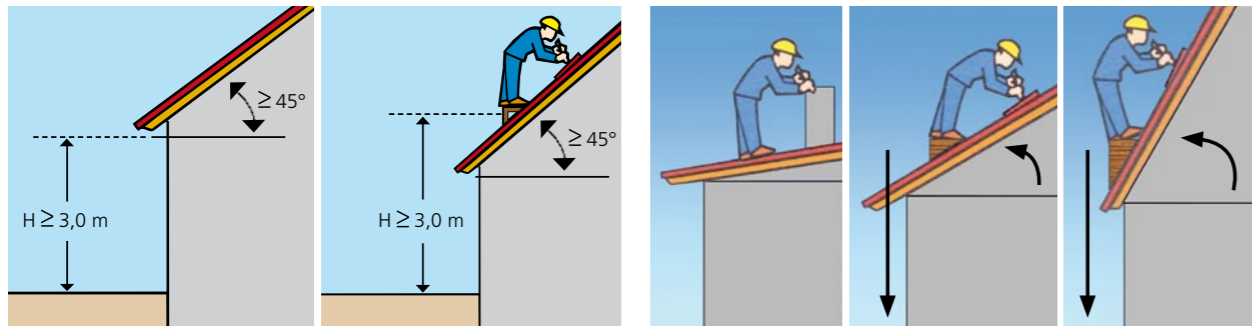


Wehren und Seitenschutz

Wenn der Abstand zwischen Bauwerk und Gerüst mehr als 30 cm beträgt, müssen innen und außen Wehren vorhanden sein. Bei stark gegliederten Fassaden oder wenn mehr als 10 cm Wärmedämmung aufgebracht wird, darf der Wandabstand maximal 40 cm sein.

Arbeiten auf hochgelegenen Arbeitsplätzen

Dacharbeiten (Arbeiten auf der Dachhaut, wie z. B. Dachschalung, Lattung, Konterlattung, Dacheindeckung, Spenglerarbeiten, Flachdächer)

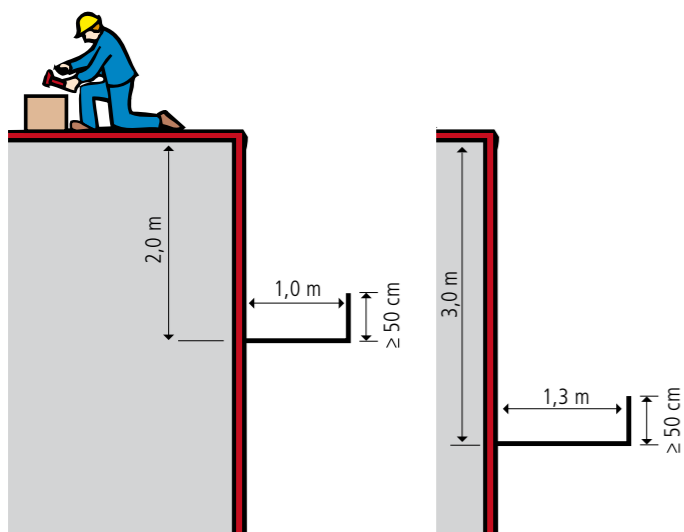


- Bis zu einer Absturzhöhe von 3,0 m kann die Sicherung entfallen, wenn günstige Witterungsverhältnisse und geeignetes Personal* vorhanden sind.
- Bei mehr als 3,0 m Absturzhöhe müssen
 - bei Dächern zwischen 0 und 20° Dachneigung Absturzsicherungen aus Wehren, Dachfanggerüsten, Dachschutzblenden oder Schutznetzen verwendet werden;
 - bei Dächern zwischen 20 und 45° Dachneigung Absturzsicherungen aus Dachfanggerüsten, Dachschutzblenden oder Schutznetzen verwendet werden;
 - bei Dächern zwischen 45 und 60° Dachneigung Absturzsicherungen aus Dachfanggerüsten, Dachschutzblenden oder Schutznetzen verwendet

Bei Absturzgefahr ins Dachinnere von mehr als 5,0 m → absturzhöhenmindernde Maßnahmen wie Gerüstung oder Netze

- werden, wobei die Arbeitnehmer zusätzlich angeseilt sein müssen und geeignete Standplätze bzw. Zugänge mittels Dachleiter oder Dachdeckerstuhl vorhanden sein müssen.
- Bei Dächern über 60° Dachneigung gelten die gleichen Sicherungsmaßnahmen wie bei Dächern zwischen 45 und 60°, wobei zusätzlich eine eigene Aufsichtsperson die Arbeiten überwachen muss.

* Das bedeutet: erfahren, besonders unterwiesen und körperlich geeignet.

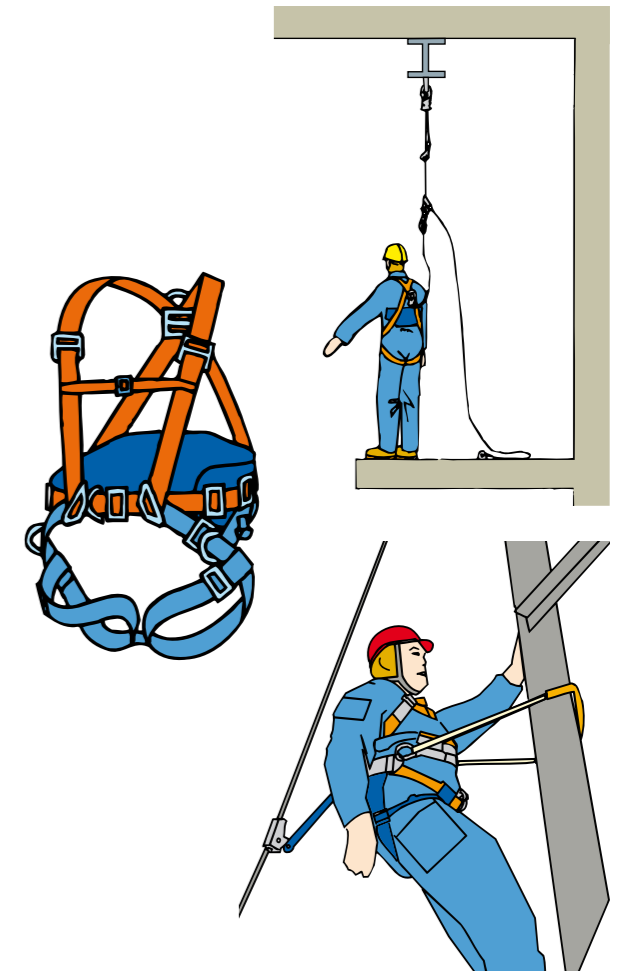


Fanggerüste und Fangnetze

Fanggerüste und Fangnetze dürfen als Absturzsicherung nur verwendet werden, wenn Wehren aus arbeitstechnischen Gründen nicht verwendet werden können.
Material auf Fanggerüsten zu lagern ist verboten!

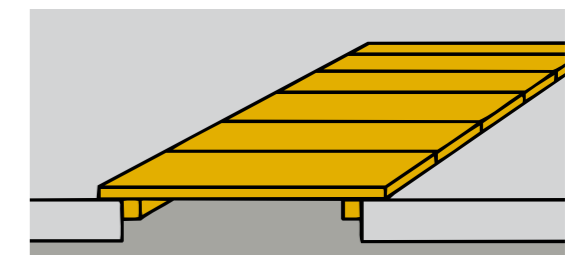
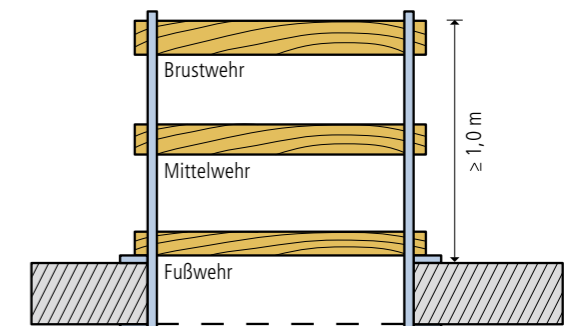
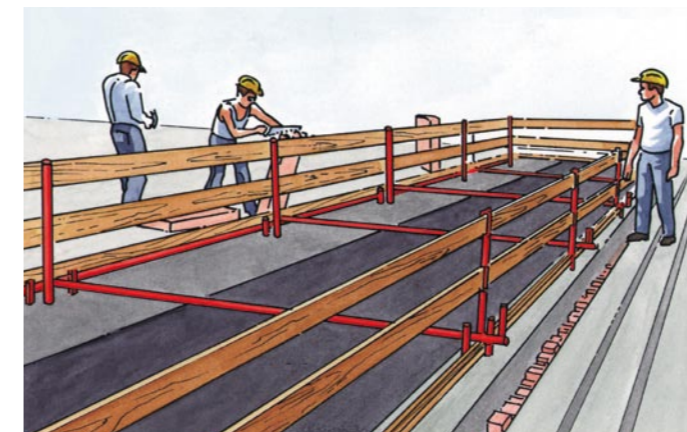
Anseilschutz

- Auffangsysteme sind nur dann erlaubt, wenn Absturzsicherungen wie Seitenschutz oder Wehren und Auffangeinrichtungen wie Fanggerüste oder Fangnetze nicht möglich sind.
- Sicherheitsgürtel nur als Haltegurt, wo ein Abrutschen, aber kein Sturz möglich ist. Sonst Sicherheitsgeschirr mit Falldämpfer.
- Das Auffangsystem ist nur so gut wie der Anschlagpunkt.
- Dieser soll möglichst senkrecht über dem Benutzer sein.
- Er muss die Belastung eines fallenden Körpers aufnehmen können (mind. 7,5 kN).
- Unterweisung des Benutzers erforderlich.
- Unbedingt Sichtprüfung vor jedem Einsatz.
- Gebrauchsanweisung beachten.
- Prüfung mind. 1x jährlich durch fachkundige Person.
- Weitere Benutzung von Gurten und Seilen nach einem Absturz verboten.
- Angeseilte Personen sind ständig durch mindestens eine weitere Person zu überwachen.



Bodenöffnungen

Bodenöffnungen durchtrittsicher und unverschiebbar absichern oder umwehren.

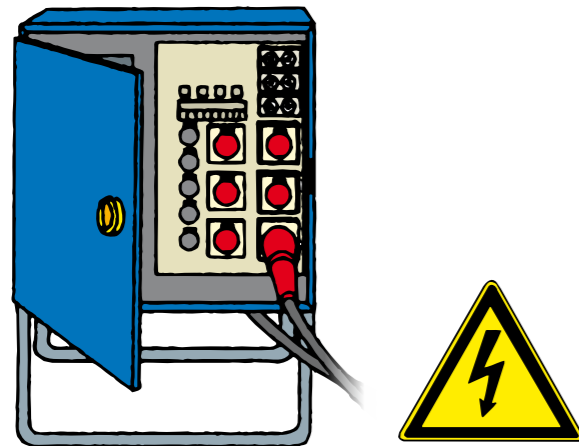


Elektrischer Strom am Bau

Elektrischer Strom – die unsichtbare Kraft

- Deshalb: Kein Risiko beim Umgang mit elektrischem Strom!
- Elektrische Anlagen, Maschinen und Geräte dürfen nur von Elektrofachleuten errichtet und angeschlossen werden!

- Nur elektrische Maschinen, Geräte und Anlagen verwenden, die nach elektrotechnischen Regeln geprüft sind (ÖVE).



Baustromverteiler

- Steckdose → Auslösestrom des FI-Schutzschalters
 - bis 16 A für Einphasenbetrieb → 30 mA
 - bis einschließlich 160 A → 300 mA
 - über 160 A → 500 mA
- Aufstellung, Anschluss, Änderungen und Prüfung nur durch eine Elektrofachkraft durchführen lassen.
- Baustromverteiler nie ohne Elektrofachkraft umsetzen.
- An geschützter Stelle aufstellen (Witterung, Baustellenverkehr, Zugänglichkeit, möglichst kurze Leitungen).

Leitungen

Auf Baustellen dürfen nur Gummischlauchleitungen mit der Bezeichnung H07 RN-F oder AO7 RN-F oder gleichwertige verwendet werden (gekennzeichnet mit „K 25“ oder höher).

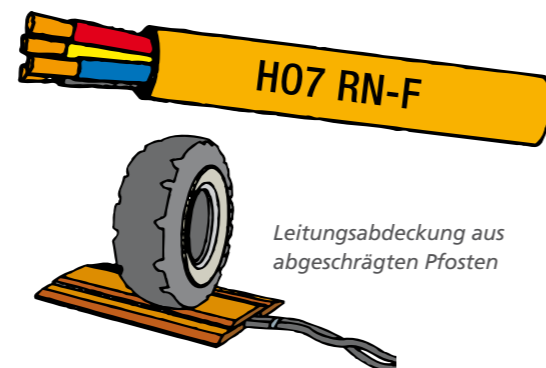
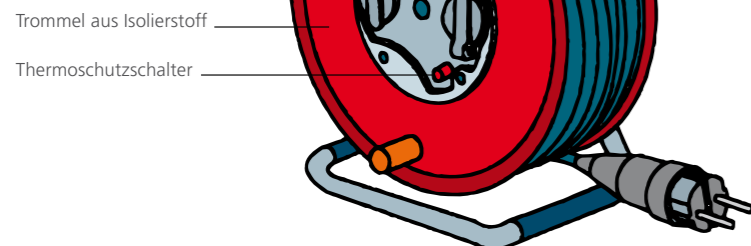
Die Leitungen vor Beschädigung schützen:

- durch Hochlegen,
- durch Abdecken,
- **nicht durch ungeschütztes Eingraben.**

Beschädigte Leitungen aussondern, nie selbst reparieren!

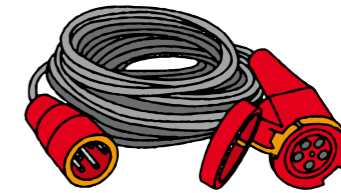
Leitungen immer ganz abrollen, um Überhitzung zu vermeiden!

- CE-Kennzeichnung
- ÖVE Prüfzeichen
- schutzsoliert
- spritzwassergeschützt

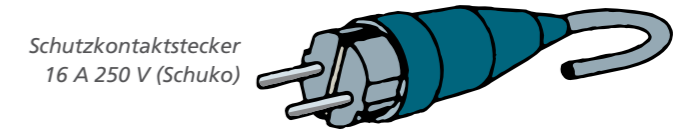


Steckvorrichtungen

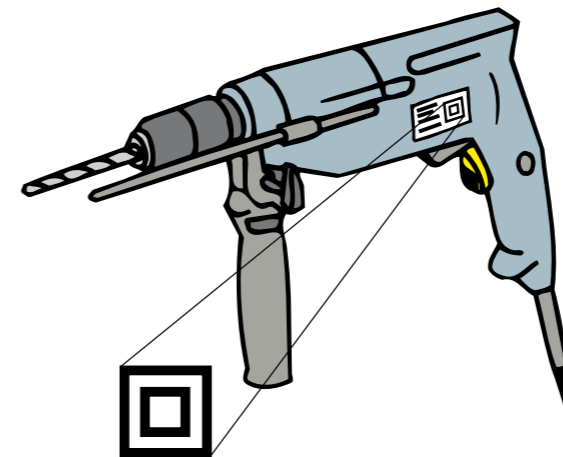
- Die Verbindung von Leitungen darf nur mit genormten Steckern und Kupplungen erfolgen.
- Spritzwassergeschützte Bauweise. ⚠
- Isolierstoffgehäuse erforderlich.



CEE-Rundsteckvorrichtungen 380/420 V



Schutzhkontaktstecker 16 A 250 V (Schuko)



Kennzeichnung für Schutzisolierung

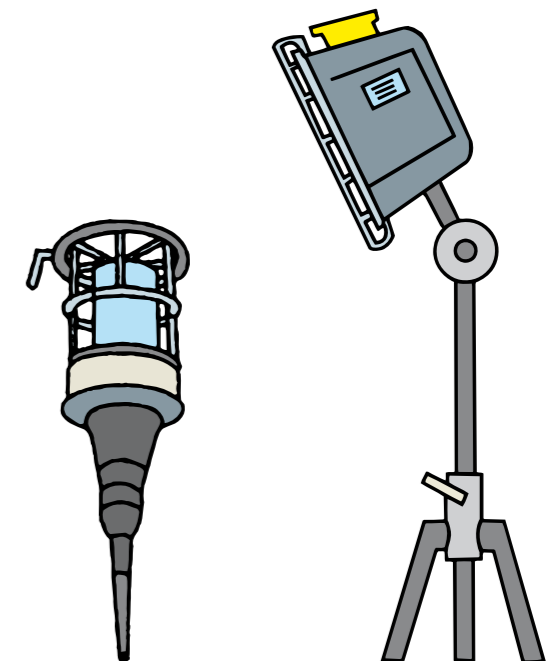
Handmaschinen

- Schutzisolierte Bauweise. □
- Handmaschinen im Nassbereich (z. B. Handschleif- oder Bohrmaschinen) dürfen nur mit Kleinspannung (max. 50 V) oder Schutztrennung betrieben werden.
- Auf Isolierungsrisse und Brüche am Kabel und bei der Kabeleinführung überprüfen. Bei Gehäuseschäden (Risse, ausgebrochene Teile etc.) Maschinen reparieren lassen oder ausscheiden.

Leuchten

- **Handleuchten:** □
 - schutzsoliert und
 - strahlwassergeschützt
- **Baustellenleuchten:** ⚠
 - schutzsoliert und
 - sprühwassergeschützt
- **Breitstrahler** immer außerhalb der Arbeitsbereiche aufhängen.

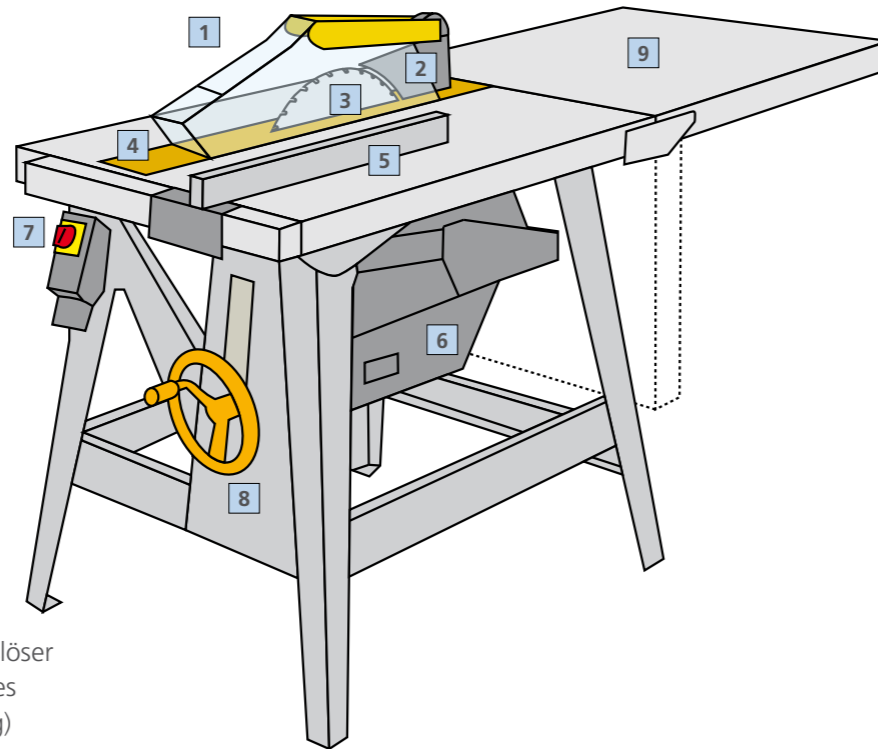
Gebrochene oder fehlende Schutzgläser und Schutzkörbe bei allen Leuchten sofort ersetzen.



Maschinen

Baukreissäge

- 1 Schutzhaube aus transparentem Material, selbsttätig schließend
- 2 Spaltkeil
- 3 Schallgedämpftes Sägeblatt
- 4 Tischeinlage (zerspanbar)
- 5 Parallelanschlag, verschiebbar
- 6 Untere Blattverkleidung
- 7 Geräteschalter mit Unterspannungsauslöser (verhindert selbstständiges Anlaufen des Motors nach Spannungsunterbrechung)
- 8 Höhenverstellung des Sägeblattes
- 9 Tischverlängerung, klappbar



Schiebestock
(ca. 40 cm)

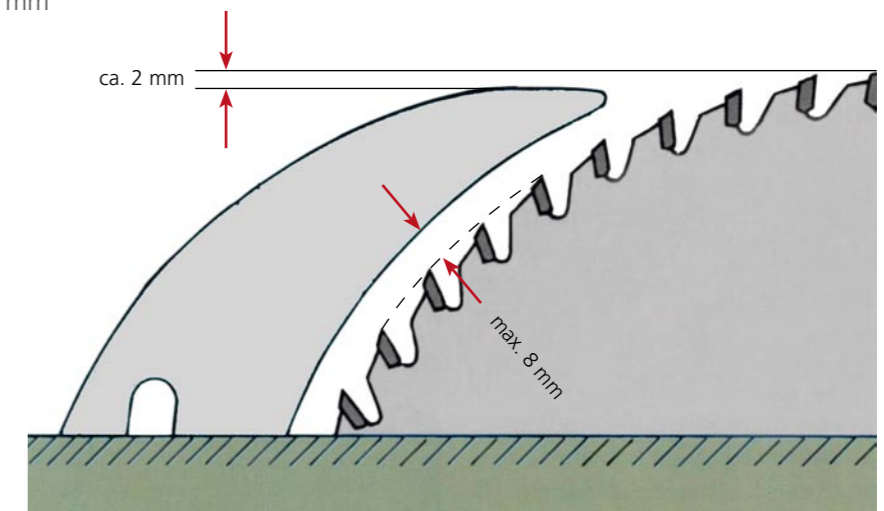
Motor (verdeckt) mit Bremseinrichtung

- Für Jugendliche ohne Auszubildungsverhältnis verboten.
- Für Lehrlinge in Ausbildung unter Aufsicht erlaubt
 - nach 18 Monaten Lehrzeit,
 - nach 12 Monaten Lehrzeit mit Nachweis der Unterweisung in der Berufsschule.
- PSA: Gehörschutz tragen, Handschuhe verboten.
- Schutzhaube immer in der abgesenkten Position belassen.
- Eng anliegende Kleidung tragen.
- Auf sicheren Stand achten.
- Die Standfläche frei von Hindernissen halten (Abfallholz, Sägemehl).
- Beim Vorschub die Hände fest auf das Werkstück legen, Finger geschlossen halten und Daumen anliegend.
- Bei schmalen Werkstücken (z. B. Keil schneiden) im Bereich des Sägeblattes unbedingt Schiebestock benutzen und das Werkstück bis hinter den Spaltkeil durchschieben.
- Stumpfe oder beschädigte Sägeblätter austauschen (Brandflecke).
- Beim Einsetzen des Sägeblattes Durchmesser des Sägeblattes und Spaltkeilabstand prüfen.
- Ausgeschlagene Tischeinlagen austauschen.

Spaltkeil

- Passend zum Sägeblatt
- Abstand zum Sägeblatt max. 8 mm
- Sicher befestigen.

- Spaltkeil
- waagrecht
 - senkrecht verstellbar



Ziegelschneidemaschine

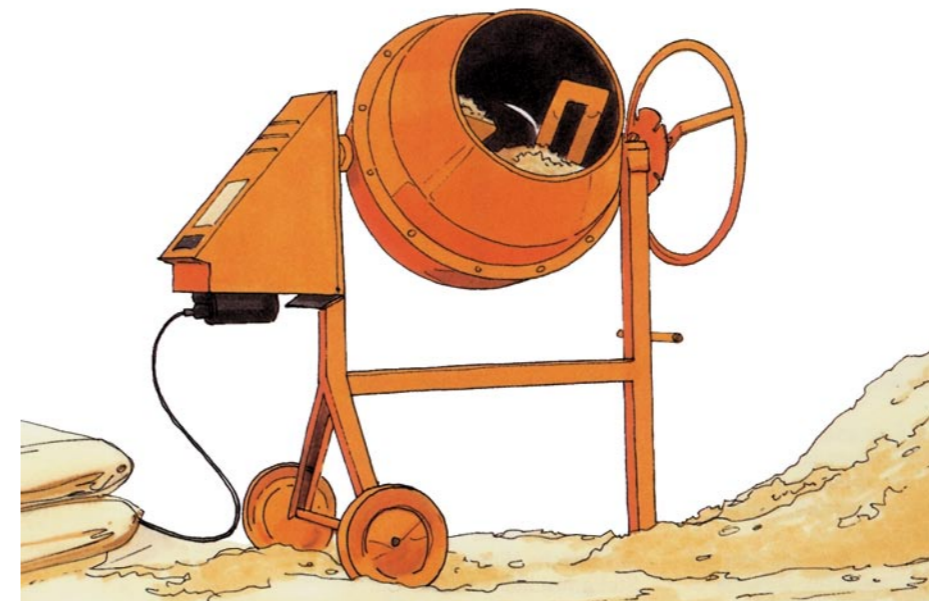


- Für Jugendliche ohne Ausbildungsverhältnis verboten.
- Für Lehrlinge in Ausbildung unter Aufsicht erlaubt
 - nach 18 Monaten Lehrzeit,
 - nach 12 Monaten Lehrzeit mit Nachweis der Unterweisung in der Berufsschule.

Bei der Bearbeitung quarzhaltiger Mineralien mit Maschinen zum Sägen, Fräsen, Schleifen, Polieren kann gesundheitsschädlicher Feinstaub auftreten. Außerdem besteht die Gefahr von Gehörschäden, da viele Maschinen einen Lärmpegel von mehr als 85 dB(A) verursachen.

- **PSA: Schutzbrille und ggf. Gehörschutz tragen.**
- Quetsch- und Scherstellen an Maschinen absichern.
- Verkleidungen oder Abdeckungen nicht entfernen.
- Maschinen regelmäßig warten und prüfen.
- Lärmarme Maschinen, Geräte und Werkzeuge auswählen, z. B. geräuscharme Sägeblätter verwenden.
- Lärmintensive Maschinen kapseln und abschirmen.
- Lärmbereiche kennzeichnen und durch bauliche Maßnahmen von anderen Arbeitsplätzen trennen.
- Feinstaub an der Entstehungsstelle durch Wasserzuführung binden und Sprüh- bzw. Schleifnebel niederschlagen.

Mischmaschine



- Nicht in die drehende Trommel greifen, auch nicht mit Hilfsmitteln (Schaufel oder Stab). Maschine ausschalten, Stillstand der Trommel abwarten.
- Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten unbeabsichtigtes Anlaufen verhindern.
- Geräteschalter mit Unterspannungsauslöser (verhindert selbstständiges Anlaufen des Motors nach Spannungsunterbrechung).
- Freistehende Zahnräder verboten. Schutzeinrichtung beim Antrieb (z. B. Verkleidung oder Gitter) unbedingt verwenden.
- Quetsch- bzw. Schergefährdung durch die Kippvorrichtung beachten.
- Mischmaschinen nicht in der Nähe von Silos aufstellen, da das fließende Wasser bei den Reinigungsarbeiten den Boden unter dem Silo aufweichen könnte.

Handmaschinen

- Bedienungsanleitung unbedingt beachten.
- Mindestens 1x wöchentlich durch eine fachkundige Person oder unterwiesene Fachkraft auf offensichtliche Mängel prüfen lassen.

Elektrogeräte

- schutzisoliert
- Verlängerungskabel der Sorte H05 RN-F oder gleichwertige verwenden.

Wöchentliche Prüfung

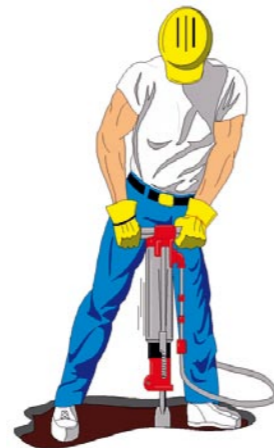
- Schalter funktionsfähig
- Gehäuse unbeschädigt
- Geräte- bzw. Verbindungsstecker in Ordnung
- Knickschutz bei Kabeleinführung und Zugentlastung in Ordnung
- Anschlussleitung unbeschädigt

Bei Feststellung eines Mangels

Maschine außer Betrieb nehmen und Reparatur durch einen Fachmann veranlassen.

Presslufthammer

- **PSA: Schutzhelm, Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe tragen.**
- Benutzer mindestens 18 Jahre alt, in guter körperlicher Verfassung und unterwiesen.
- Schwingungsdämpfung des Handgriffes vermeidet Durchblutungsstörungen und Gelenkschäden.
- Bei Pressluftschläuchen auf fest sitzende Kupplungen und Verbindungen achten.
- Erhöhte Splittergefahr bei Abbruch von Beton.



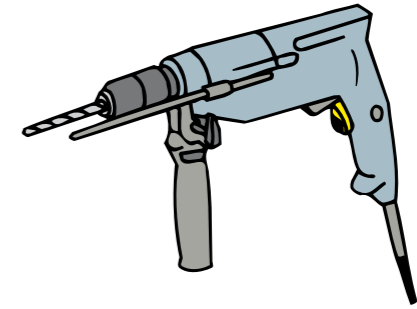
Handmaschinen ab 1.200 W

z. B. Handkreissäge, Handhobelmaschine, Winkelschleifer, Kettensäge mit Antivibrationsgriff

- **Für Jugendliche ohne Ausbildungsverhältnis verboten.**
- **Für Lehrlinge in Ausbildung und unter Aufsicht erlaubt**
 - nach 18 Monaten Lehrzeit,
 - nach 12 Monaten Lehrzeit mit Nachweis der Unterweisung in der Berufsschule.

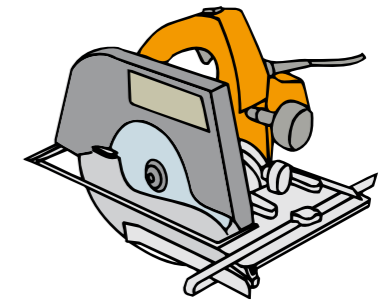
Bohrmaschine

- **PSA: Schutzbrille tragen beim Bohren spröder Werkstoffe in Augenhöhe oder über dem Kopf.**
- Maschine mit beiden Händen halten.
- Zusatzhandgriffe benutzen.
- Vor Bohrerwechsel Netzstecker ziehen.
- Bohrmaschine nur im Stillstand ablegen.
- Bohrarbeiten nicht von der Anlegeleiter ausführen.



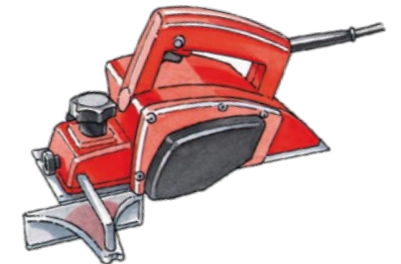
Handkreissäge

- **PSA: Gehörschutz tragen, Handschuhe verboten.**
- Die Schnitttiefe jeweils auf die Holzdicke einstellen.
- Schutzhaube muss leichtgängig sein und sich selbsttätig schließen.
- Einstellschraube nachziehen.
- Nur scharfe Sägeblätter verwenden.
- Richtige Sägeblätter für den jeweiligen Einsatz verwenden.
- Nicht direkt am Kabelroller anstecken, sondern freie Kabellänge für den gesamten Arbeitsbereich vorsehen.



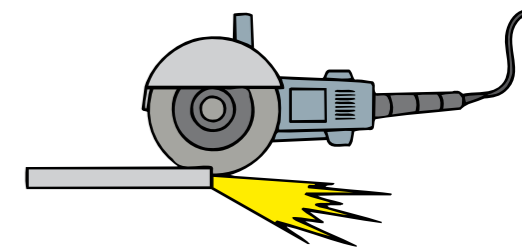
Handhobelmaschine

- **PSA: Gehörschutz und ggf. Schutzbrille tragen.**
- Auf sichere Werkstückauflage achten.
- Sicheren Standplatz einnehmen.
- Bei stationärem Einsatz Anschlag- und Werkzeugverdeckung anwenden.
- Verstopfung der Späneauswurföffnung erst nach Stillstand beheben, vorher Netzstecker ziehen.
- Nicht direkt am Kabelroller anstecken, sondern freie Kabellänge für den gesamten Arbeitsbereich vorsehen.



Winkelschleifer

- **PSA: Schutzbrille und Gehörschutz tragen.**
- **Gehörschutz auch für Umstehende erforderlich.**
- Nur Scheiben entsprechend der Bedienungsanleitung verwenden.
- Scheiben müssen zugelassen sein.
- Keine beschädigten Scheiben verwenden.
- Zulässige Umfangsgeschwindigkeit und Scheibendurchmesser beachten.
- Schutzhaube muss vollständig sein und fest sitzen.
- Niemals Asbestzement schneiden (Asbestose, Karzinome).
- Gerät beim Trennen nicht verkanten.
- Funkenflug bis 10 m im Umkreis beachten (Mitarbeiter, brennbare Stoffe).



Kettensäge mit Antivibrationsgriff

Unbedingt Antivibrationshandschuhe tragen.

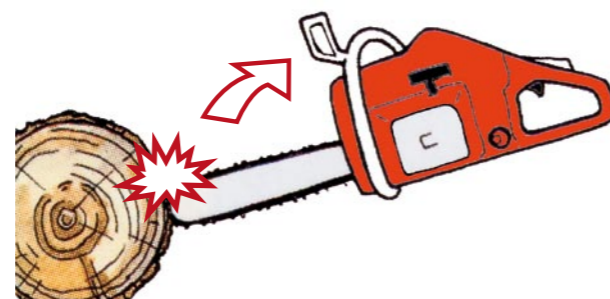
PSA: Helm, Gehörschutz, Gesichtsschutz, spezielle Handschuhe und Sicherheitsschuhe tragen.

- Eng anliegende Kleidung mit Schnittschutzeinlage im Beinbereich tragen.
- Besondere Erfahrung und Einweisung wichtig.
- Gute körperliche Verfassung.
- Auf scharfe Sägezähne achten.
- Beim Starten Säge fest auflegen, die Kette muss jedoch frei sein.
- Im Leerlauf darf sich die Kette nicht mitdrehen.
- Nach Gebrauch Motor sofort abstellen und Säge ablegen.

- Säge stets mit beiden Händen festhalten.
- Säge nur mit laufender Kette aus dem Holz ziehen.
- Nicht mit Schwertspitze sägen, sonst Rückschlaggefahr.
- Kettenschutz bei Transport der Säge aufsetzen.



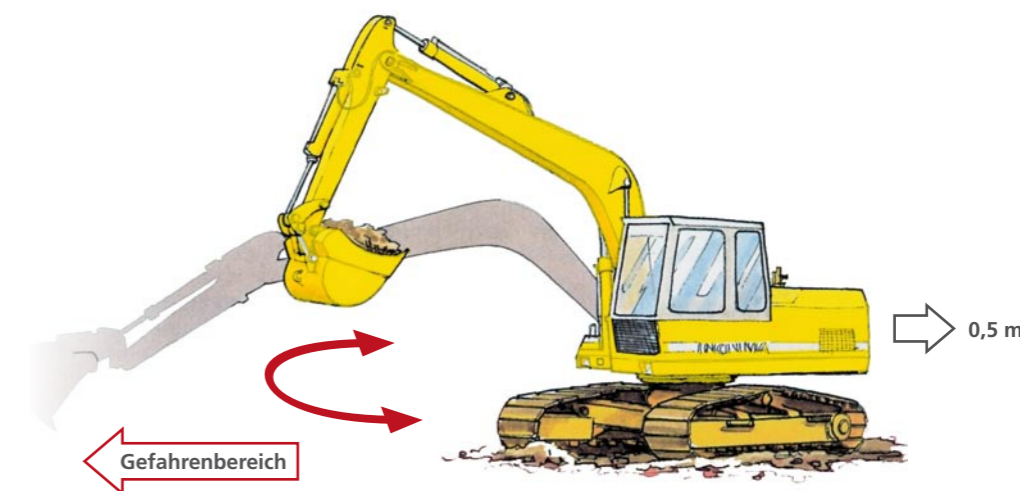
Abgeschrägte Schwertspitze vermindert Rückschlaggefahr



Rückschlaggefahr im Bereich der oberen Schwertspitze

Gefahrenbereiche

- Nicht im Fahr- oder Schwenkbereich aufhalten.
- Nicht unter die angehobene Schaufel oder den Ausleger treten.
- Sicherheitsabstand von mind. 0,5 m zwischen Maschinen und Umgebung (z. B. Mauer) wegen Quetschgefahr einhalten.
- Absperrung, wenn Sicherheitsabstand nicht möglich.
- Einweiser, wenn die Sicht des Fahrers eingeschränkt ist (muss sich außerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten).



Verhalten bei Stromübertritt

Ruhe bewahren

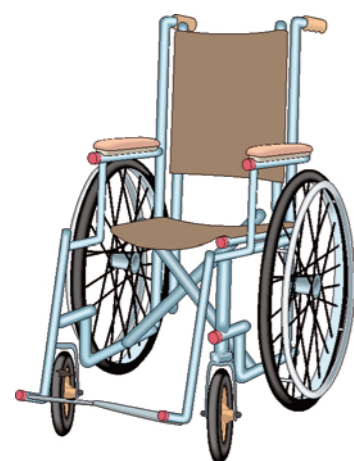
Gefahrenbereich verlassen

- Herausschwenken
- Herausfahren

Wenn Verlassen des Gefahrenbereiches nicht möglich

- Im Führerstand bleiben.
- Andere vor dem Nähertreten warnen.
- Stromabschaltung veranlassen.

Schrittspannung beachten



Warnzeichen beachten und PSA tragen

Möchten Sie ...

- blind sein?
- einen Schädelbruch erleiden?
- eine Hand verlieren?
- mit Krücken gehen oder sogar Rollstuhl fahren?
- die Zeichensprache lernen?

Nein?

Dann achten Sie auf die Warnschilder und tragen Sie Ihre PSA!

Rechtliche Grundlagen

Das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG)

Der Schutz der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit wurde in Österreich bereits 1995 durch das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz an die Bestimmungen in der EU angepasst (BGBl. Nr. 450/1994).

Den Regelungen liegt eine deutliche Verlagerung der Kompetenzen zugrunde: weg von behördlichen Detailvorschriften, hin zur **Zuständigkeit und Verantwortung der Betriebe** selbst. Die Beschäftigten in den Betrieben kennen die betrieblichen Abläufe und setzen die notwendigen Schutzmaßnahmen selber um.

Ein wesentlicher Punkt in diesem Gesetz ist die erforderliche **Unterweisung der Arbeitnehmer**. Vor Aufnahme der Tätigkeit, in regelmäßigen Abständen, nach Änderungen im Arbeitsprozess wie der Einführung neuer Arbeitsstoffe oder Arbeitsverfahren, aber auch nach Unfällen sind Unterweisungen nachweislich durchzuführen. Ziel dabei ist, bei den Mitarbeitern Verständnis für die Notwendigkeit von Sicherheitsvorschriften und Arbeitsanweisungen zu schaffen und durch gezielte Informationen Bewusstsein für die eigene Gesundheit und Sicherheit zu entwickeln.

Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (VGÜ)

Hier findet man konkrete Angaben über jene Tätigkeiten, bei denen Untersuchungen durchzuführen sind, und über die vorgesehenen Untersuchungsintervalle (BGBl. II Nr. 27/1997).

Bei bestimmten Gesundheitsgefährdungen dürfen nur Arbeitnehmer beschäftigt werden, die vor Aufnahme der Tätigkeit einer Eignungsuntersuchung und dann in regelmäßigen Abständen Folgeuntersuchungen unterzogen werden. Die Untersuchungsintervalle betragen z. B. für Lärm 5 Jahre.



Kinder- und Jugendlichenbeschäftigung (KJBG und KJBG-VO)

Das Kinder- und Jugendlichenbeschäftigungsgesetz enthält unter anderem Vorschriften für den Schutz der Gesundheit und Sicherheit von jugendlichen Beschäftigten und Lehrlingen bei der Arbeit. **Es gilt für die Tätigkeiten im Betrieb, die Bestimmungen der Lehrpläne für den Unterricht in Berufsbildenden Schulen werden davon nicht berührt.**

Weiters wurde die Verordnung über Beschäftigungsverbote und -beschränkungen (KJBG-VO), BGBl. II Nr. 436/1998, erlassen, worin geregelt ist, dass Jugendliche zu Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln

erst nach einer gewissen „Schutzfrist“ herangezogen werden dürfen. Für Lehrlinge gelten Ausnahmen an bestimmten Maschinen, wenn im Rahmen des Berufsschulunterrichts eine Gefahrenunterweisung nach Richtlinien der AUVA durchgeführt wurde und von der Berufsschule darüber ein schriftlicher Nachweis vorliegt.

Die folgende Übersicht wurde für Lehrlinge in Bauberufen zusammengestellt. Die angeführten Bestimmungen stellen lediglich einen Auszug aus der Verordnung über die Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche dar.

Erlaubte Arbeiten an folgenden Maschinen ab Beginn der Lehrzeit ...

... wenn keine Verletzungsgefahr besteht und wenn Gefahren durch geeignete Maßnahmen beseitigt sind:

- Handmaschinen bis 1.200 W
Ausnahme: Kettensägemaschinen (siehe unten)
- Ständerbohrmaschinen
- Schleifblöcke

... und nur unter Aufsicht*:

- Arbeiten auf Gerüsten bis 4 m Höhe
- auf höheren Gerüsten ab 12 Monaten Lehrzeit
- Spritz- und Tauchlackierarbeiten

ab Beginn des 2. Lehrjahres, unter Aufsicht*...

... wenn im Rahmen des Berufsschulunterrichts eine Gefahrenunterweisung nach den Richtlinien der AUVA im Ausmaß von mindestens 24 Unterrichtseinheiten nachweislich absolviert wurde. Ohne den Nachweis der Berufsschule dürfen von Lehrlingen Arbeiten an diesen Maschinen erst nach 18 Monaten durchgeführt werden.

- Baukreissägemaschinen
- Ziegelschneidemaschinen
- handgeführte Trenn- und Schleifmaschinen ab 1.200 W
- Handkreissägemaschinen ab 1.200 W
- Kettensägemaschinen (mit elektrischem Antrieb oder mit Benzinmotor), unabhängig von der Nennleistung

*) **Aufsicht** (im Betrieb) ist die Überwachung durch eine geeignete, fachkundige Person, die jederzeit unverzüglich (so rasch als möglich) in der Lage sein muss, einzugreifen.

Keine Aufsicht ist gegeben, wenn die Aufsichtsperson auch nur für kurze Zeit den unmittelbaren Arbeitsbereich des Lehrlings verlässt.

Gefahrenunterweisung (siehe auch Anhang)

Berufsschule		
1. Lehrjahr Gefahrenunterweisung mind. 24 Unterrichtseinheiten mind. 8 Theorie mind. 8 Praxis mind. 8 wahlweise*	2. Lehrjahr AUVA-Kurse** (freiwillig)	3. Lehrjahr AUVA-Kurse** (freiwillig)

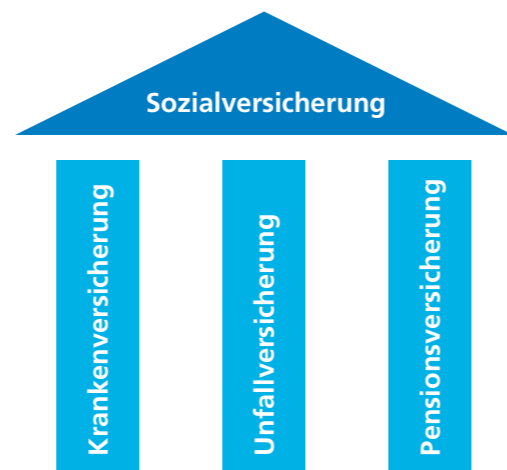
*) Einteilung erfolgt durch die Berufsschule

***) auch für HTL-Schüler

Das Allgemeine Sozialversicherungsgesetz (ASVG)

Die österreichische Sozialversicherung ist eine Pflichtversicherung zum Schutz gegen Krankheit, (Arbeits-) Unfälle und Arbeitslosigkeit sowie für eine Mindestversorgung im Alter. Die Bemessung der Beiträge zur Sozialversicherung erfolgt nicht wie bei jeder „Privatversicherung“ nach einer Beurteilung des Risikos, sondern nach dem Arbeitsverdienst.

Bei Kranken-, Pensions- und Arbeitslosenversicherung sind die Beiträge auf Arbeitgeber und Arbeitnehmer aufgeteilt. Der Beitrag zur Unfallversicherung wird ausschließlich vom Arbeitgeber bezahlt. Der Unfallversicherungsträger übernimmt dafür die Haftung nach Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten (Haftablässe).



In der gesetzlichen Unfallversicherung gibt es zwei Versicherungsfälle: den Arbeitsunfall und die Berufskrankheit.

Der Arbeitsunfall

Als Arbeitsunfall gilt jeder Unfall, der sich im zeitlichen, örtlichen und ursächlichen Zusammenhang mit der Beschäftigung ereignet (alle Unfälle während der Tätigkeiten, für die vom Arbeitgeber Lohn oder Gehalt bezahlt wird).

Wenn eine Handlung gegen ausdrückliche Anweisung eines Vorgesetzten zu einem Unfall führt, schließt das die Anerkennung als Arbeitsunfall nicht aus.

Auch ein Wegunfall (Verkehrsunfall) gilt als Arbeitsunfall, wenn dieser auf dem direkten Weg von oder zur Arbeitsstätte, zum Arzt, zur Schule, zu einer

Fortbildungsveranstaltung oder Ähnlichem passiert. Werden Fahrgemeinschaften gebildet, steht auch deren gemeinsamer (kürzester zumutbarer) Fahrtweg unter Versicherungsschutz.

Kein Arbeitsunfall liegt dagegen vor:

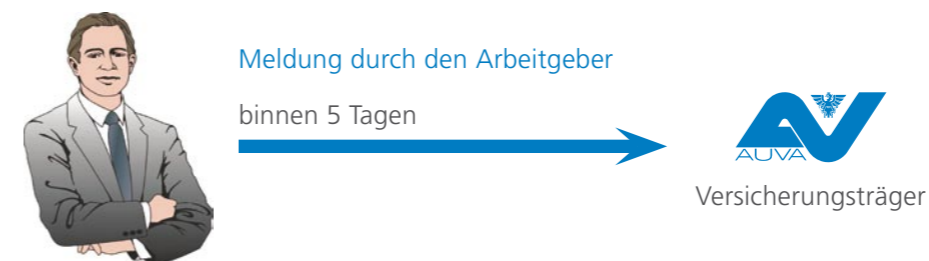
- wenn der Unfall durch allgemeine Gefahren verursacht wurde (z. B. Hochwasser),
- wenn der Versicherte den Unfall durch Alkohol oder Drogen herbeiführte,
- wenn der Versicherte den Unfall beim „Pfuschen“ erlitt,
- bei Schäden aus innerer Ursache (z. B. Herzinfarkt durch Überanstrengung).

Die Berufskrankheit

Als Berufskrankheiten gelten ausschließlich Krankheiten, die in der Anlage 1 des ASVG verzeichnet sind, und zwar unter den dort angeführten Voraussetzungen und wenn sie durch die Ausübung der Beschäftigung verursacht wurden.

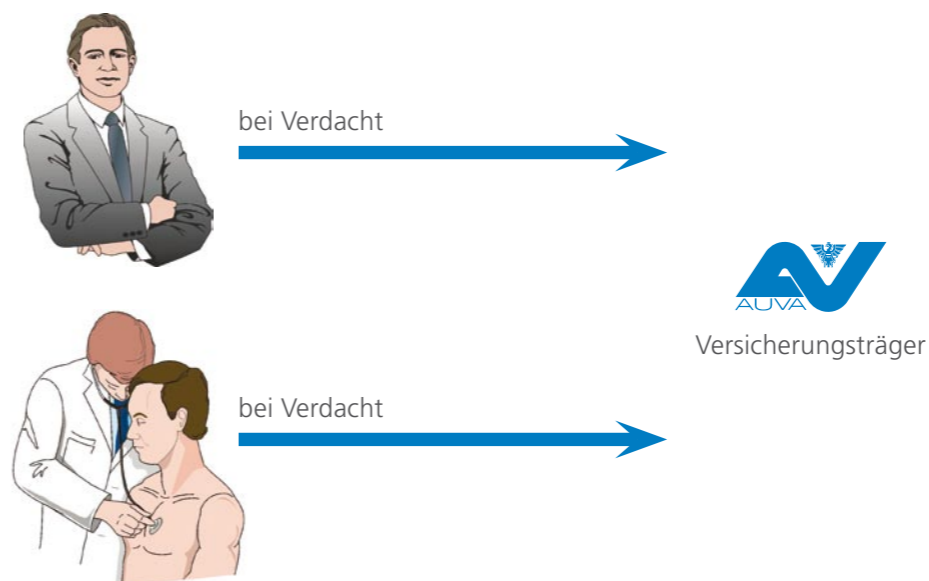
Meldepflicht bei Arbeitsunfällen:

Der **Arbeitgeber** hat jeden Arbeitsunfall, durch den ein Versicherter für mehr als 3 Kalendertage arbeitsunfähig geworden ist oder getötet wurde, binnen 5 Tagen mittels eigenem Meldeformular an den Versicherungsträger zu melden. Das Unfallmeldeformular ist bei jeder AUVA-Landesstelle und im Internet unter www.auva.at erhältlich.



Meldepflicht bei Verdacht einer Berufskrankheit:

Jeder Arbeitgeber, **vor allem aber jeder Arzt**, der bei einem Versicherten den begründeten Verdacht einer Berufskrankheit hegt, ist dazu verpflichtet, dies umgehend dem Unfallversicherungsträger zu melden.



Arbeitnehmerschutz

Personen und Institutionen



Institutionen

Institutionen	Arbeitsinspektion	AUVA
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ■ Technischer Arbeitnehmerschutz ■ Verwendungsschutz 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unfallverhütung ■ Gesundheitsschutz ■ Erste Hilfe ■ Heilbehandlung ■ Rehabilitation ■ Geldleistungen
Gesetzliche Grundlagen	Arbeitsinspektionsgesetz	Allgemeines Sozialversicherungsgesetz
Ziel	Sicherheit und Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer im Betrieb	

Der Arbeitgeber

Arbeitgeber ist der Geschäftsführer, aber auch der Vorstand oder ein verantwortlicher Beauftragter (Stellvertreter des Arbeitgebers). Er trägt die Verantwortung für den gesamten Betrieb und hat die Fürsorgepflicht für seine Beschäftigten. Er muss für Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit sorgen und auch die Unterweisungen durchführen (lassen). Weiters ist er für die Ermittlung von Gefahren (Evaluierung) ist er verantwortlich, auch wenn er diese nicht selbst durchführen muss. Die dabei entdeckten Mängel muss er unverzüglich beheben und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit umsetzen (lassen). Weiters muss er den Beschäftigten die notwendige Persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Verfügung stellen.

Die Aufsichtsperson

Aufsichtsperson am Bau ist der Bauleiter oder der Polier. Er vertritt den Arbeitgeber und muss in seinem Zuständigkeitsbereich für die Gesundheit und Sicherheit der ihm unterstellten Beschäftigten bei der Arbeit sorgen.

Die Präventivfachkräfte

Sicherheitsfachkraft und Arbeitsmediziner sind die Präventivfachkräfte, die zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gesetzlich vorgeschrieben sind. Dem Arbeitgeber direkt unterstellt, sind sie in der Anwendung ihrer Fachkunde weisungsfrei. Ihre Aufgaben sind Beratung und Unterstützung des Arbeitgebers und der Beschäftigten in allen Fragen der Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit.

Die Sicherheitsfachkraft

Sie ist für die Sicherheit von Personen und Arbeitsmitteln (Maschinen und Geräte, Gerüste, Baufahrzeuge usw.) zuständig. Ihr Fachgebiet sind mechanische Gefährdungen, Sturz und Absturz von Personen, elektrische Gefährdungen, Brand- und Explosionsgefahren, die Umgebungsbedingungen am Arbeitsplatz und körperliche Belastungen. Sie ist auch für die Inhalte der Unterweisungen der Beschäftigten in Sachen Sicherheit zuständig, für deren Durchführung der Arbeitgeber die Verantwortung trägt.

Der Arbeitsmediziner

Er ist für die Gesundheit bei der Arbeit zuständig, d. h. für die gesundheitlichen Auswirkungen der verwendeten Arbeitsstoffe, auch der auftretenden Strahlung und elektromagnetischen Felder. Er führt Gesundheitsuntersuchungen bei den Beschäftigten durch (siehe VGÜ) und organisiert die Erste Hilfe. Ein immer wichtigeres Aufgabengebiet für Arbeitsmediziner sind Maßnahmen gegen psychische Belastungen („Stress“) auf Baustellen.

Die Sicherheitsvertrauensperson

Sie vertritt die Kollegen im Betrieb und hat ähnliche Aufgaben wie die Sicherheitsfachkraft. Ihr Wirkungsbereich beschränkt sich jedoch auf ihren eigenen Arbeitsbereich, entweder arbeitsmäßig (z. B. Hallen B und C) oder fachlich (z. B. Betriebselektriker).

Der Betriebsrat

Er ist in allen Fragen zu Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit und besonders bei der Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen beizuziehen.

Der Arbeitsschutzausschuss

Bei mehr als 100 Beschäftigten ist ein Arbeitsschutzausschuss erforderlich. Er besteht aus Arbeitgeber, Sicherheitsfachkraft, Arbeitsmediziner, Sicherheitsvertrauenspersonen und Betriebsrat und muss zweimal pro Kalenderjahr bzw. aus gegebenem Anlass (z. B. bei einem Arbeitsunfall) einberufen werden. Seine Aufgaben sind gegenseitiger Informations- und Erfahrungsaustausch und Koordination der betrieblichen Arbeitsschutzeinrichtungen sowie Analyse der Berichte und Vorschläge der Sicherheitsfachkraft, Arbeitsmediziner und Sicherheitsvertrauenspersonen.

Alle Arbeitnehmer

Sie haben die Pflicht, sämtliche Arbeitssicherheitsmaßnahmen zu unterstützen und die Anweisungen des Arbeitgebers und dessen Vertretern zu befolgen. Sie dürfen ihre Kollegen nicht gefährden. Alle Arbeitsunfälle, aber auch Beinahe-Unfälle und Mängel müssen sofort gemeldet werden.

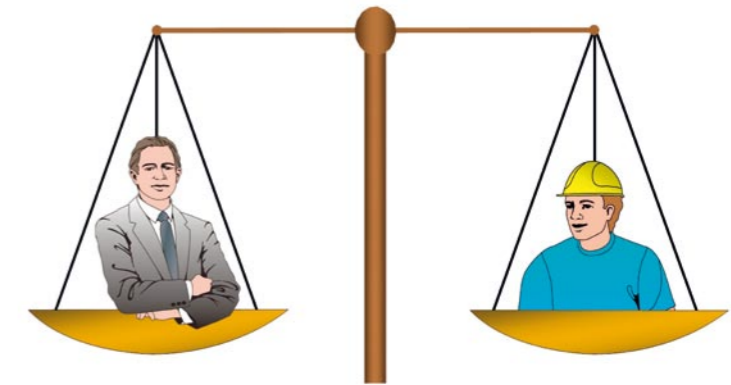
Wenn persönliche Schutzausrüstung vorgesehen ist, muss sie verwendet werden.

Verantwortung

Jeder trägt Verantwortung

Das gilt insbesondere

- für den Arbeitgeber,
- den verantwortlichen Beauftragten,
- und die Aufsichtsperson,
- aber auch für die Beschäftigten.



Was ist Verantwortung?

- Jeder hat Aufgaben zu erfüllen.
- Aus diesen Aufgaben erwachsen Pflichten.
- Mit den Pflichten wird Verantwortung übernommen.

Verantwortung im Betrieb

Im Betrieb hängt die Verantwortung von den übernommenen Aufgaben ab. Der Umfang der Aufgaben ist sehr verschieden, entsprechend ist die Verantwortung der einzelnen Beschäftigten verschieden hoch.

Wir unterscheiden:

Verantwortung des Arbeitgebers

- Gesetze und Verordnungen einhalten.
- Für Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit sorgen.
- Unterweisungen durchführen (lassen).
- Mängel beheben (lassen).
- Schutzmaßnahmen umsetzen.
- Schutzausrüstung zur Verfügung stellen.

Verantwortung des Arbeitnehmers

- Mitarbeiter nicht gefährden.
- Sicherheitsvorschriften einhalten.
- Anweisungen befolgen.
- Unfälle, Beinahe-Unfälle und Mängel sofort melden.
- Schutzausrüstung verwenden.



Anhang

Die Richtlinien der AUVA zur Gefahrenunterweisung im Berufsschulunterricht

Zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit von Jugendlichen bei der Arbeit bestimmt die Verordnung über Beschäftigungsverbote und -beschränkungen (KJBG-VO), BGBl. II Nr. 436/1998 vom 17. Dezember 1998 unter anderem, dass Jugendliche zu Arbeiten an bestimmten, in § 6 KJBG-VO angeführten Arbeitsmitteln im Betrieb erst nach 18 Monaten Lehrzeit herangezogen werden dürfen.

Nach Absolvieren einer fächerübergreifenden Gefahrenunterweisung im Berufsschulunterricht dürfen Lehrlinge im Betrieb unter Aufsicht an diesen Maschinen bereits nach 12 Monaten Lehrzeit arbeiten, sofern dies für die Vermittlung der wesentlichen Fertigkeiten und Kenntnisse nach den Ausbildungsvorschriften unbedingt erforderlich ist.

Eine Gefahrenunterweisung im Rahmen des Berufsschulunterrichtes ist nach § 1 Abs 5 KJBG-VO eine spezielle theoretische und praktische Unterweisung zur Unfallverhütung nach Richtlinien der AUVA im Ausmaß von mindestens 24 Unterrichtseinheiten (UE) im Rahmen des Berufsschulunterrichtes, die nachweislich absolviert wurde.

Die Gefahrenunterweisung erfolgt in der ersten Schulstufe auf Basis des Rahmenlehrplanes und der zusätzlichen Lehrplanbestimmungen des Landesschulrates/Stadtschulrates für Wien.

Die laut KJBG-VO vorgeschriebenen mindestens 24 UE werden unterteilt in

- **mindestens 8 UE zur speziellen theoretischen Unterweisung,**
- **mindestens 8 UE zur speziellen praktischen Unterweisung und**
- **mindestens 8 UE wahlweise zur theoretischen oder praktischen Unterweisung, je nach Lehrberuf und berufsspezifischen Arbeitsmitteln frei zur Auswahl durch die Berufsschule.**

Der Schüler soll im Rahmen der Gefahrenunterweisung in die Lage versetzt werden, Gefahren, die durch die Ausübung des Lehrberufes entstehen, zu erkennen und zu vermeiden, die richtige Schutzausrüstung zu verwenden und berufsspezifische Maschinen und Geräte richtig einzusetzen. Die Unterweisung bezieht sich nicht auf qualifizierte Fertigkeiten und Kenntnisse, die nach den Lehrplänen erst im Zuge der weiteren Berufsausbildung vermittelt werden.

Theoretische Unterweisung

Die mindestens 8 UE der speziellen theoretischen und der praktischen Unterweisung ergänzen einander. Die theoretische Unterweisung erfolgt fächerübergreifend mit allgemeinen Inhalten zu Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit und mit fachspezifischen Inhalten für die jeweilige Berufsgruppe.

Sicherheitsvorschriften

Den Berufsschülern ist in Verbindung mit berufsspezifischen Arbeiten an Hand von praktischen Beispielen zu vermitteln, welche Gefahren sich bei der Durchführung von Tätigkeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln ergeben und wie diesen Gefahren zu begegnen ist, damit Lehrlinge weder sich selbst noch andere schädigen.

Arbeitsplatz

Den Berufsschülern ist in Verbindung mit berufsspezifischen Arbeiten zu vermitteln, wie Arbeitsplätze einzurichten sind, insbesondere in Verbindung mit richtiger Belichtung, Beleuchtung, Vermeidung von Sturz und Absturz und Verwendung persönlicher Schutzausrüstung. Gegebenenfalls ist auf die Besonderheiten bei Montagearbeiten oder Arbeiten auf Baustellen einzugehen.

Gefahrenbewusstsein und Maßnahmen zur Abwendung berufstypischer Gefahren

Den Berufsschülern ist in Verbindung mit berufsspezifischen Arbeiten zu vermitteln, bei welchen Arbeitsvorgängen besondere berufstypische Gefahren auftreten können.

Die Berufsschüler sind über Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren bei Verwendung von Arbeitsmitteln, an denen durch bewegte Werkzeuge und Werkstücke Quetsch-, Scher-, Schneid-, Stich-, Fang- oder Einzugsstellen auftreten können oder an denen durch andere Merkmale Verletzungsgefahr besteht, zu unterweisen.

Praktische Unterweisung

Die mindestens 8 UE zur speziellen praktischen Unterweisung umfassen in demonstrativer Weise Arbeiten an gefährlichen Arbeitsmitteln, die vom Lehrer vorzuzeigen und vom Schüler durchzuführen sind, soweit diese Arbeitsmittel bei der Ausübung eines bestimmten Lehrberufes zum Einsatz kommen können.

Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln

Den Berufsschülern ist an Hand von berufsspezifischen Arbeiten mit mindestens zwei der in § 6 KJBG-VO angeführten Maschinen deren sichere Handhabung zu vermitteln. An diesen Maschinen sind frei wählbare berufstypische Arbeitsgänge und Tätigkeiten vom Lehrer vorzuzeigen und vom Schüler zu üben. Dabei ist insbesondere zu besprechen:

- ab welcher Ausbildungsdauer unter welchen Voraussetzungen (berufliche Erfordernis, Aufsicht) im Betrieb mit dem jeweiligen gefährlichen Arbeitsmittel gearbeitet werden darf,
- worauf bei Verwendung des gefährlichen Arbeitsmittels besonders zu achten ist,
- welche sicherheitsrelevanten Angaben die Bedienungsanleitung des Herstellers enthält,

- wie die Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes des Arbeitsmittels zu erfolgen hat,
- ob und gegebenenfalls welche persönliche Schutzausrüstung zu verwenden ist.

Im Rahmen der Ausbildung im Berufsschulunterricht sind vom Lehrer nach eigenständiger Beurteilung, welche Gefahren an welchen Arbeitsmitteln für den betreffenden Lehrberuf sonst noch typisch sind, die entsprechenden Fertigkeiten und Kenntnisse der Gefahrenverhütung zu vermitteln. Dazu zählen beispielsweise die Vermeidung von Gefährdungen bei Störungsbeseitigungs-, Einstell-, Wartungs-, Programmier-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten im Sinne des § 6 Abs 3 KJBG-VO.

Erläuternde Bemerkungen und Anhang

Eine Orientierung an den bisher kundgemachten Richtlinien für einzelne Lehrberufe mit beispielhafter Aufzählung der berufsspezifischen Maschinen und der entsprechenden Arbeitsvorgänge ist zielführend, jedoch im Hinblick auf neue Lehrberufe oder geänderte Berufsbezeichnungen nicht verpflichtend.

Liste gefährlicher Arbeitsmittel und sonstiger gefährlicher Tätigkeiten und entsprechende Beschäftigungsverbote und -beschränkungen, Auszug aus § 6 und 7 KJBG-VO (Seiten 36–38)

Beispiele für typische Arbeitsvorgänge zur Gefahrenunterweisung an berufsspezifischen Maschinen für Bauberufe und Holzbearbeitung in der Berufsschule (Seite 39)

Mustertext für die Mitteilung der Berufsschule laut Erlass des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur, GZ 25.075/14-II/1/01 vom 17. Juli 2001, als Nachweis der absolvierten Gefahrenunterweisung (Seite 40)

**Gefährliche Arbeitsmittel
Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche**

Auszug aus § 6 KJBG-VO; beschränkt auf die auf Baustellen gebräuchlichen Maschinen

Arbeitsmittel	erlaubt für Jugendliche		
	ohne Ausbildungs-verhältnis	in Ausbildung	mit Nachweis der Gefahrenunterweisung in der Berufsschule
Sägemaschinen mit Handbeschickung, Handentnahme oder Handvorschub	nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
handgeführte Sägemaschinen ab 1.200 Watt Nennleistung	nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
bis 1.200 Watt Nennleistung	ja		
Fuchsschwanzsägen	ja		
Kettensägen mit Antivibrationsgriffen und -handschuhen	nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
Hobelmaschinen	nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
handgeführte Hobelmaschinen ab 1.200 Watt Nennleistung	nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
bis 1.200 Watt Nennleistung	ja		
Dickenhobelmaschinen	ja		
Fräsmaschinen	nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
handgeführte Fräsmaschinen ab 1.200 Watt Nennleistung	nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
bis 1.200 Watt Nennleistung	ja		
Schneidemaschinen	nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
handgeführte Trennmaschinen und Winkelschleifer ab 1.200 Watt Nennleistung	nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
bis 1.200 Watt Nennleistung	ja		
Bandschleifmaschinen	nein	ja	
handgeführte Bandschleifmaschinen ab 1.200 Watt Nennleistung	nein	ja	
bis 1.200 Watt Nennleistung	ja		

■ **verboten**
■ **bedingt erlaubt**
 Alle Arbeiten, die für Lehrlinge vor Vollendung des 18. Lebensjahres erlaubt sind, dürfen nur **unter Aufsicht** durchgeführt werden.
■ **erlaubt**

18 Monate Für Lehrlinge nach 18 Monaten Ausbildung **unter Aufsicht** erlaubt
12 Monate Für Lehrlinge nach 12 Monaten Ausbildung **unter Aufsicht** erlaubt
17. Lebensjahr Nach Vollendung des 17. Lebensjahres erlaubt

Arbeitsmittel	erlaubt für Jugendliche		
	ohne Ausbildungs-verhältnis	in Ausbildung	mit Nachweis der Gefahrenunterweisung in der Berufsschule
Zerkleinerungsmaschinen	nein		
Knet-, Rühr- und Mischmaschinen	nein	12 Monate Lehrzeit	
Mischmaschine für Bauarbeiten	ja		
Rotierende Teile, Walzen, Bänder etc.	nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
Hebebühnen und Hubtische	17. Lebensjahr	12 Monate Lehrzeit	
Stationäre Hebebühnen und Hubtische	ja		
Bolzensezgeräte	nein		
Führen von Bauaufzügen	nein		
Selbstfahrende Arbeitsmittel	Lenkerbe-rechtigung	Lernfahrausweis oder Lenkerberechtigung	
LKW auf Betriebsgelände	Lenkerbe-rechtigung	Lernfahrausweis oder Lenkerberechtigung	
Montage und Wartung von Aufzügen	nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
Bedienen von Hebezeugen	nein		
Bedienen von Hebezeugen als Ladehilfe, fest am KFZ verbunden (Ladekran, Ladebagger, Ladebordwand etc.) bis 5 t max. Hakenlast bis 10 tm max. Moment	nein	24 Monate Lehrzeit unter Aufsicht	
Plasma-, Autogen-, Laserschneideanlagen	nein	18 Monate Lehrzeit	
Schweißarbeiten	17. Lebensjahr	ja, unter Aufsicht	

■ **verboten**
■ **bedingt erlaubt**
 Alle Arbeiten, die für Lehrlinge vor Vollendung des 18. Lebensjahres erlaubt sind, dürfen nur **unter Aufsicht** durchgeführt werden.
■ **erlaubt**

18 Monate Für Lehrlinge nach 18 Monaten Ausbildung **unter Aufsicht** erlaubt
12 Monate Für Lehrlinge nach 12 Monaten Ausbildung **unter Aufsicht** erlaubt
17. Lebensjahr Nach Vollendung des 17. Lebensjahres erlaubt

Auszug aus § 7 KJBG-VO; beschränkt auf die auf Baustellen üblichen Arbeiten

Arbeitsmittel	erlaubt für Jugendliche		
	ohne Ausbildungs-verhältnis	in Ausbildung	mit Nachweis der Gefahrenunterweisung in der Berufsschule
Bau- und Montagestellen Dächer (bis 60 Grad Neigung), Mauern über die Hand, Stahl- und Holzbaumontagen, Arbeiten auf Masten etc. Technische Schutzmaßnahmen gegen Absturz VORHANDEN	ja		
Technische Schutzmaßnahmen gegen Absturz NICHT VORHANDEN (nicht gesetzlich vorgeschrieben oder Verwendung von PSA etc.)	nein	12 Monate	
Dachdeckerfahrstühle	nein		
Dächer ab 60 Grad Neigung	nein		
Anlegeleitern Standplatz ab 5 m Höhe	nein	18 Monate	
Stehleitern Standplatz ab 3 m Höhe	nein	18 Monate	
Gerüstarbeiten: aufstellen, abtragen, instandhalten (bis 4 m) etc.	nein	Mithilfe ja, unter Aufsicht	
Einfache Bockgerüste	ja		
Arbeiten auf Gerüsten bis 4 m Höhe	nein	ja	
Arbeiten auf Gerüsten ab 4 m Höhe	nein	12 Monate	
Abbrucharbeiten	nein		
Untertagebauarbeiten	17. Lebensjahr		
Sicherungsarbeiten	nein		
Schweiß- und Schneidarbeiten unter erschwerten Bedingungen (Behälter, enge Räume, belastendes Raumklima etc.)	nein	18 Monate	
Gasrettungsdienst	nein		
Betriebsfeuerwehren	nein		
Beschäftigung als Beifahrer im KFZ	nein		

■ **verboten**
■ **bedingt erlaubt**
 Alle Arbeiten, die für Lehrlinge vor Vollendung des 18. Lebensjahres erlaubt sind, dürfen nur **unter Aufsicht** durchgeführt werden.
■ **erlaubt**

18 Monate Für Lehrlinge nach 18 Monaten Ausbildung **unter Aufsicht** erlaubt
12 Monate Für Lehrlinge nach 12 Monaten Ausbildung **unter Aufsicht** erlaubt
17. Lebensjahr Nach Vollendung des 17. Lebensjahres erlaubt

Praktische Unterweisung in der Berufsschule für Bauberufe

Beispielhafte Aufzählung berufsspezifischer Maschinen und Arbeitsvorgänge, die im Rahmen der Gefahrenunterweisung im Berufsschulunterricht vom Lehrer vorzuzeigen und vom Schüler durchzuführen sind.

Baukreissägemaschinen	Rüsten, Verwendung der Schutzvorrichtungen, Besäumen, Ablängen, Längsschneiden, Keile schneiden, Pflöcke spitzen von hinten
Handkreissägemaschinen ab 1.200 W Nennleistung	Rüsten, Verwendung der Schutzvorrichtungen, Querschneiden, Schneiden mit Führungsschiene
Ziegelschneidemaschinen	Rüsten, Verwendung der Schutzvorrichtungen, Schneiden
Kettensägemaschinen mit Antivibrationsausrüstung	Starten, Verwendung der Schutzvorrichtungen, Querschneiden, Winkelschneiden, Kettenwechsel, Unterweisung für Linkshänder
Handgeführte Winkelschleifer und Trennmaschinen ab 1.200 W Nennleistung	Rüsten, Verwendung von Schutzvorrichtungen, Probelauf, Schleifen und Schneiden

Praktische Unterweisung in der Berufsschule für Holzbearbeitung

Beispielhafte Aufzählung berufsspezifischer Maschinen und Arbeitsvorgänge, die im Rahmen der Gefahrenunterweisung im Berufsschulunterricht vom Lehrer vorzuzeigen und vom Schüler durchzuführen sind.

Tischbandsägemaschinen	Rüsten, Verwendung der Schutzvorrichtungen, Zuschneiden, Spalten, Schweißen
Tisch- und Formatkreissägemaschinen	Rüsten, Verwendung der Schutzvorrichtungen, Besäumen, Ablängen, Auftrennen (Parallelschnitt), Absetzen
Abrichtobelmaschinen	Maschineneinstellung, Verwendung der Schutzvorrichtungen, Abrichten und Fügen von Werkstücken
Tischfräsmaschinen	Rüsten, Verwendung der Schutzvorrichtungen, Arbeiten am durchgehenden Anschlag mit und ohne Vorschubapparat
Kantenschleifmaschinen	Bandwechsel, Schleifen am Anschlag, Schleifen kleiner Werkstücke
Handkreissägemaschinen ab 1.200 W Nennleistung	Rüsten, Verwendung von Schutzvorrichtungen, Querschneiden, Schneiden mit Führungsschiene
Furnierpressen	Maschineneinstellung, Beschicken, Verwendung der Schutzvorrichtungen, Druckeinstellung

BRIEFKOPF DER BERUFSSCHULE

Es wird mitgeteilt, dass

der Schüler/die Schülerin

der Klasse im Schuljahr

im Lehrberuf

im Berufsschulunterricht auf der Basis des Rahmenlehrplanes und der zusätzlichen Lehrplanbestimmungen der ersten Schulstufe eine Gefahrenunterweisung gemäß § 1 Abs. 5 der Verordnung zum Kinder- und Jugendbeschäftigungsgesetz nach den aktuellen Richtlinien der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt erhalten hat.

.....
Datum und Unterschrift des Schulleiters bzw. Klassenvorstandes

Ergänzende Hinweise:

Unabhängig von dieser schulischen Gefahrenunterweisung sind Jugendliche gem. § 24 Abs. 2 KJBG unter Verantwortung des Dienstgebers vor der erstmaligen Verwendung an Maschinen über das bei Verrichtung solcher Arbeiten notwendige Verhalten sowie über die bestehenden Schutzvorkehrungen und deren Handhabung zu unterweisen. Die Jugendlichen können jedenfalls auch dann nur unter Aufsicht an gefährlichen Arbeitsmitteln eingesetzt werden.

Hauptstelle

Adalbert-Stifter-Straße 65
1200 Wien
+43 1 331 11-507

Landesstelle Graz

Göstinger Straße 26
8020 Graz
+43 316 505-2604

Außenstelle Klagenfurt

Waidmannsdorfer
Straße 35
9020 Klagenfurt am
Wörthersee
+43 463 58 90-5000

Landesstelle Linz

Garnisonstraße 5
4017 Linz
+43 732 23 33-8405

Landesstelle Salzburg

Dr.-Franz-Rehrl-Platz 5
5010 Salzburg
+43 662 21 20-4442

Außenstelle Dornbirn

Eisengasse 12
6850 Dornbirn
+43 5572 269 42-0

Außenstelle Innsbruck

Ing.-Etzel-Straße 17
6020 Innsbruck
+43 512 520 56-0

Landesstelle Wien

Webergasse 4
1200 Wien
+43 1 331 33-252

Außenstelle Oberwart

Hauptplatz 11
7400 Oberwart
+43 3352 353 56-300

Außenstelle St. Pölten

Kremser Landstraße 8
3100 St. Pölten
+43 2742 25 89 50-0

Dienststellen der AUVA