

# 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-VC
- **28** Allgemeines Sozialversicherungsgesetz
- 29 Meldepficht 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.



# **Einleitung und Statistiken**

# **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.

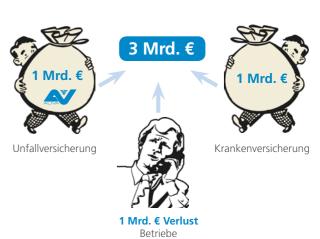
### Dipl.-Ing. (HTL) Reinhard Körbler

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt Abteilung für Unfallverhütung und Berufskrankheitenbekämpfung 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
- 5. 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.

Sägemaschinen

Transport mit Kran, Stapler usw.

Stürze auf ebenem Boden

Herab- und Umfallen von Gegenständen

Handmaschinen

Transport von Hand

Scharfe und spitze Gegenstände

12

32 28 20 12 12 12 11

3



# **Sicheres Arbeiten**

# **Richtiges Heben und Tragen**

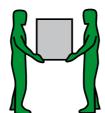
1. Wenn schwere Gegenstände gehoben werden müssen – **aus den Knien** heben.





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





3. Gegenstände dicht am Körper halten.



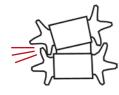


4. Gegenstände **in aufrechter Haltung** weiterreichen, nicht verdreht.





# **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

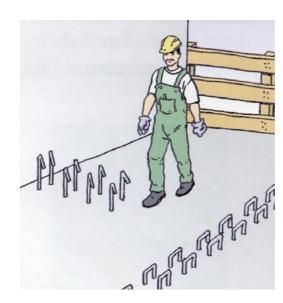
- Arbeitsplätze und Lagerflächen so anlegen, dass der Arbeitsablauf nicht behindert wird.
- "Verstellen" der Arbeitsplätze und Verkehrswege durch Material und Geräte verboten.
- Lagerflächen regelmäßig aufräumen und sauber halten.
- An übereinander liegenden Arbeitsplätzen nur arbeiten, wenn die unteren Plätze gesichert sind.
- Standflächen der Maschinen von Abfallholz, Sägespänen, Ziegelbrocken usw. freihalten.
- Aufstellung der Schuttcontainer neben den Baugeräten erleichtert das Aufräumen.
- Bewehrungseisen auf Kanthölzern lagern: Arbeitserleichterung beim richtigen Anschlagen am Krangehänge.
- 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.

U 5



# 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 Verfügung 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 ausgeschieden werden, desgleichen bei sichtbaren Schäden. Bei hörbarem Knacken darf der Schutzhelm nicht mehr verwendet werden.

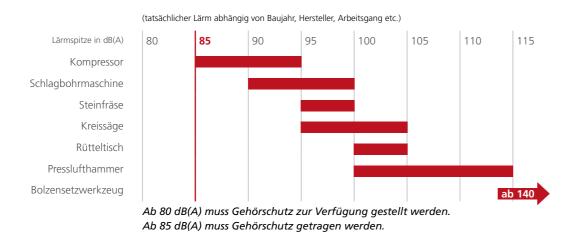




Lärmschwerhörigkeit ist die häufigste Berufskrankheit am Bau. Im Kampf gegen Lärm sind alle Arten von Gehörschutz geeignet: Kapselgehörschützer, Dehnschaumstöpsel, Gehörschutzbügel. Sie sind für unterschiedliche Anwendungsbereiche vorgesehen. Bei häufigem Auf- und Abnehmen wird Kapselgehörschutz empfohlen.



Otoplasten



# 120 dB(A) 80



# 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).





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

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



# Bei unbekannter Umgebungsatmosphäre dürfen Filtergeräte nicht verwendet werden.

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

Atemschutzgeräte immer außerhalb des Gefahrenbereiches aufbewahren.



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).

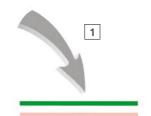
Bei Arbeiten mit Frischbeton oder Mörtel Nitrilhandschuhe tragen (Hautschutz), im Hoch- und Tiefbau Handschuhe in Signalfarben (deutliche Erkennung für Kranführer).

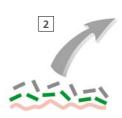
Bei Arbeiten an Kreissägen keine Handschuhe tragen (Erfassungsgefahr).



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.







# AUVA

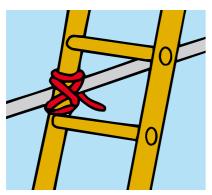
# Sichere Arbeitsplätze



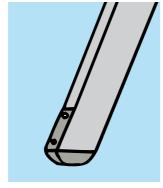
Arbeiten auf Standplätzen ab 5,0 m sind für Jugendliche verboten, für Lehrlinge nach 18 Monaten unter Aufsicht erlaubt.

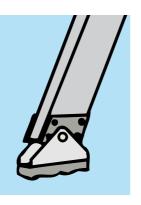
# Anlegeleitern

- 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





Gummifüße



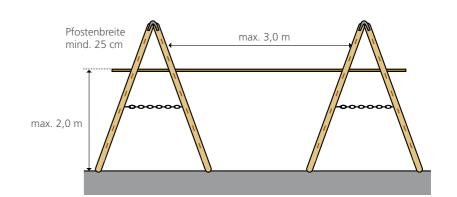
Arbeiten auf Standplätzen ab 3,0 m sind für Jugendliche verboten, für Lehrlinge nach 18 Monaten unter Aufsicht erlaubt.

### 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.







# **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 Diagonalen, Rahmen u. dgl.
- Diagonalen 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 Arbeitsbeginn schließen

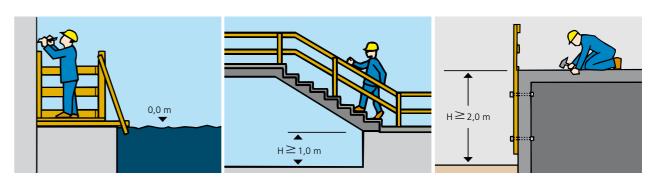


# **Fahrbare Gerüste**

- 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.

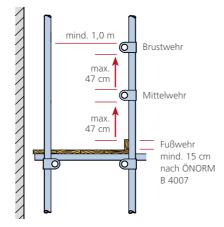
# **Absturzsicherung**

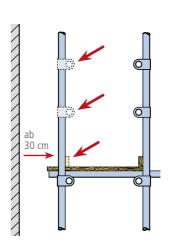
Abstürze, auch aus geringen Höhen, haben häufig schwerste Verletzungen zur Folge. Absturzsicherungen sind an allen Arbeitsplätzen und auf Verkehrswegen erforderlich, besonders bei Maschinenarbeitsplätzen auf Gebäuden.



- 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





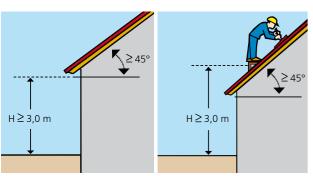
# Wehren und Seitenschutz

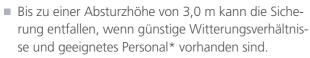
Wenn der Abstand zwischen Bauwerk und Gerüst mehr als 30 cm beträgt, müssen innen und außen Wehren vorhanden sein.
Bei stark gegliederten Fassaden oder wenn mehr als 10 cm Wärmedämmung aufgebracht wird, darf der Wandabstand maximal 40 cm sein.



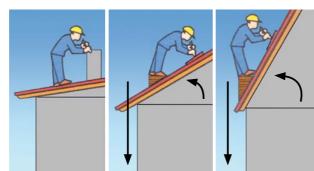
# Arbeiten auf hochgelegenen Arbeitsplätzen

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





- 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.

# 3,0 m 3,0 m 3,0 m 3,0 m 1,3 m 1,3 m 1,3 m

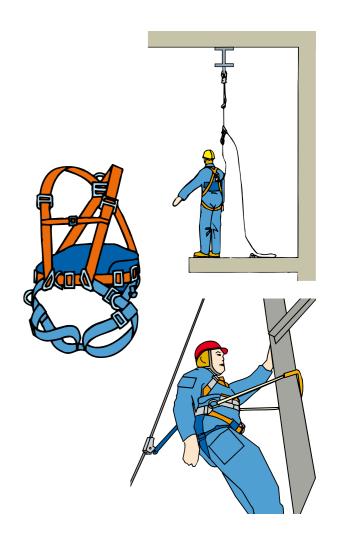
# **Fanggerüste und Fangnetze**

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!

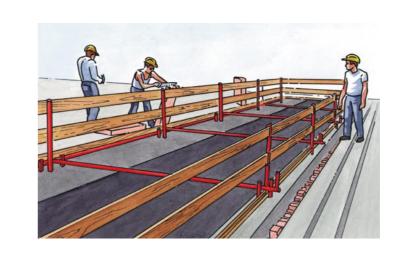
### **Anseilschutz**

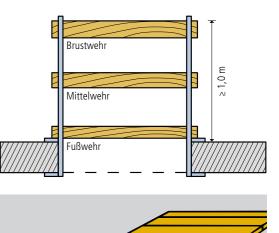
- Auffangsysteme sind nur dann erlaubt, wenn Absturzsicherungen wie Seitenschutz oder Wehren und Auffangeinrichtungen wie Fanggerüste oder Fangnetze nicht möglich sind.
- Sicherheitsgürtel nur als Haltegurt, wo ein Abrutschen, aber kein Sturz möglich ist. Sonst Sicherheitsgeschirr mit Falldämpfer.
- 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.

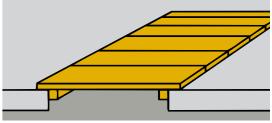


#### Bodenöffnungen

Bodenöffnungen durchtrittsicher und unverschiebbar absichern oder umwehren.







<sup>\*</sup> Das bedeutet: erfahren, besonders unterwiesen und körperlich geeignet.



# **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
- An geschützter Stelle aufstellen (Witterung, Baustellenverkehr, Zugänglichkeit, möglichst kurze Leitungen).

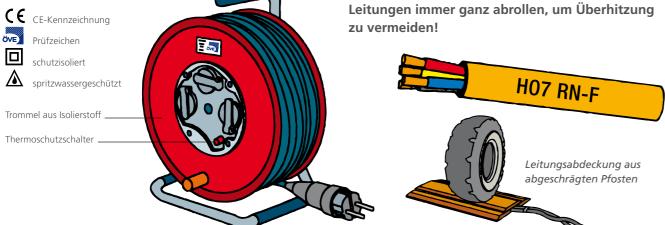
# Leitungen

Auf Baustellen dürfen nur Gummischlauchleitungen mit der Bezeichnung HO7 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!



# Steckvorrichtungen

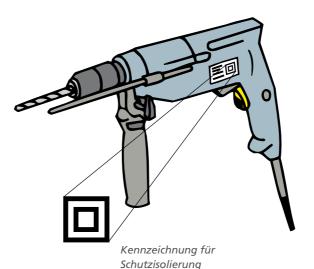
- Die Verbindung von Leitungen darf nur mit genormten Steckern und Kupplungen erfolgen.
- Spritzwassergeschützte Bauweise. ▲
- Isolierstoffgehäuse erforderlich.



CEE-Rundsteckvorrichtungen 380/420 V







# Handmaschinen

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

# Leuchten

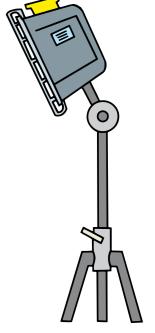
- Handleuchten:

▲

- schutzisoliert und
- strahlwassergeschützt
- Baustellenleuchten:
- schutzisoliert und
- sprühwassergeschützt
- Breitstrahler immer außerhalb der Arbeitsbereiche aufhängen.

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







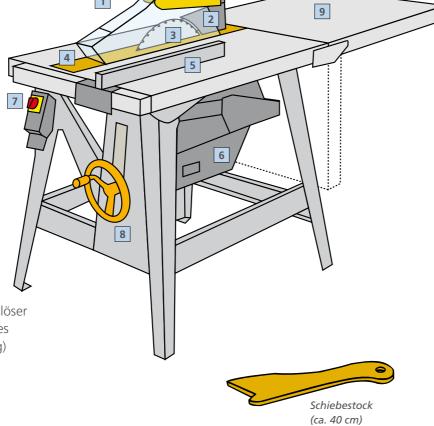
# Maschinen

# 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

Motor (verdeckt) mit Bremseinrichtung

- 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.
- PSA: Gehörschutz tragen, Handschuhe verboten. Stumpfe oder beschädigte Sägeblätter
- Schutzhaube immer in der abgesenkten Position belassen.
- Eng anliegende Kleidung tragen.
- Auf sicheren Stand achten.
- Die Standfläche frei von Hindernissen halten (Abfallholz, Sägemehl).



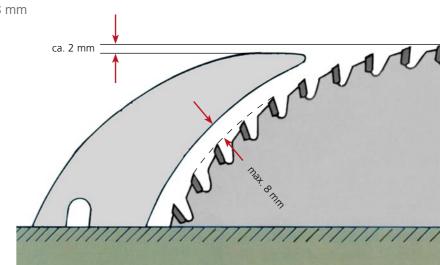
- Beim Vorschub die Hände fest auf das Werkstück legen, Finger geschlossen halten und Daumen anliegend.
- Bei schmalen Werkstücken (z. B. Keil schneiden) im Bereich des Sägeblattes unbedingt Schiebestock benutzen und das Werkstück bis hinter den Spaltkeil durchschieben.
- Stumpfe oder beschädigte Sägeblätter auswechseln (Brandflecke).
- Beim Einsetzen des Sägeblattes Durchmesser des Sägeblattes und Spaltkeilabstand prüfen.
- Ausgeschlagene Tischeinlagen auswechseln.

# Spaltkeil

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

# Spaltkeil

- waagrecht
- senkrecht verstellbar





# Ziegelschneidemaschine

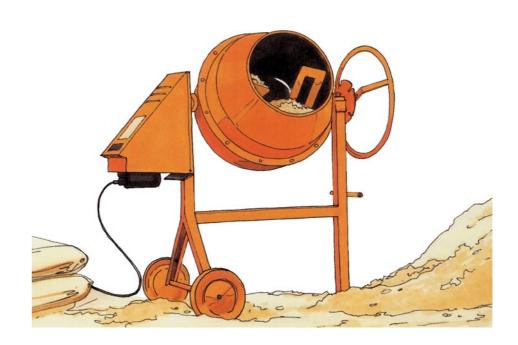


- Für Jugendliche ohne Ausbildungsverhältnis verhoten
- Für Lehrlinge in Ausbildung unter Aufsicht erlaubt
- nach 18 Monaten Lehrzeit,
- nach 12 Monaten Lehrzeit mit Nachweis der Unterweisung in der Berufsschule.

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.

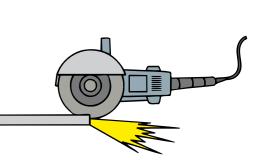
# Handhobelmaschine

- 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.

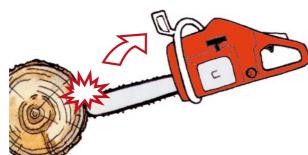
- PSA: Helm, Gehörschutz, Gesichtsschutz, spezielle Handschuhe und Sicherheitsschuhe tragen.
- Eng anliegende Kleidung mit Schnittschutzeinlage im Beinbereich tragen.
- Besondere Erfahrung und Einweisung wichtig.
- Gute körperliche Verfassung.
- Auf scharfe Sägezähne achten.
- Beim Starten Säge fest 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



# Warnzeichen beachten und PSA tragen

Möchten Sie ...

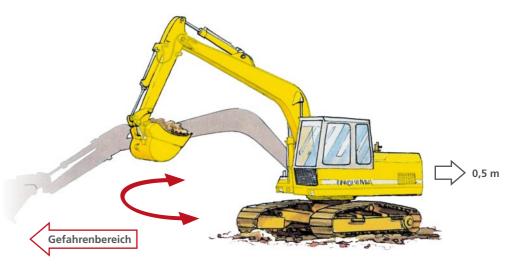
- blind sein?
- einen Schädelbruch erleiden?
- eine Hand verlieren?
- mit Krücken gehen oder sogar Rollstuhl fahren?
- die Zeichensprache lernen?

#### Nein?

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

# 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

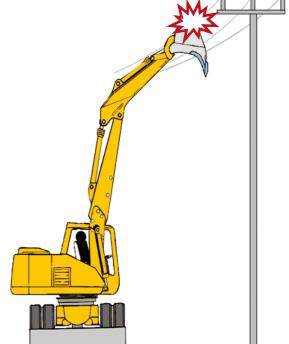
- Herausschwenken
- Herausfahren

### Wenn Verlassen des Gefahrenbereiches nicht möglich

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

# Schrittspannung beachten







# **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 (BGBI. 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 (BGBI. 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), BGBI. 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 Berufsschulunterrichtes eine Gefahrenunterweisung nach den Richtlinien der AUVA im Ausmaß von mindestens 24 Unterrichtseinheiten nachweislich absolviert wurde. Ohne den Nachweis der Berufsschule dürfen von ■ Handkreissägemaschinen ab 1.200 W Lehrlingen Arbeiten an diesen Maschinen erst nach 18 Monaten durchgeführt werden.

- Baukreissägemaschinen
- Ziegelschneidemaschinen
- handgeführte Trenn- und Schleifmaschinen
- 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	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr			
<b>Gefahrenunterweisung</b> mind. 24 Unterrichtseinheiten	AUVA-Kurse** (freiwillig)	AUVA-Kurse** (freiwillig)			
mind. 8 Theorie					
mind. 8 Praxis					
mind. 8 wahlweise*					

<sup>\*)</sup> 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 (Haftablöse).

# Sozialversicherung **Pensionsversicherung**

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,

#### 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.

■ bei Schäden aus innerer Ursache (z. B. Herzinfarkt durch Überanstrengung).

# 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.

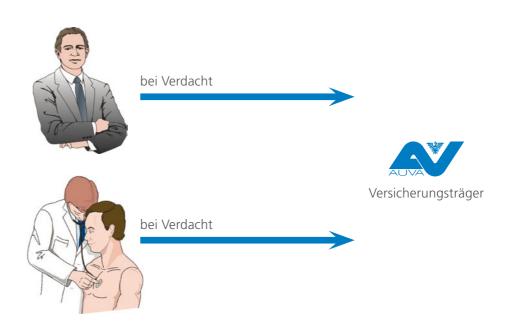


Meldung durch den Arbeitgeber binnen 5 Tagen



# 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**



Arbeitgeber/Vorgesetzter



Aufsichtsperson



Sicherheitsfachkraft



Sicherheits-Vertrauensperson









Arbeitsmediziner



Betriebsrat

# Institutionen

Institutionen	Arbeitsinspektion	AUVA	
Aufgaben	<ul><li>Technischer</li><li>Arbeitnehmerschutz</li><li>Verwendungsschutz</li></ul>	<ul> <li>Unfallverhütung</li> <li>Gesundheitsschutz</li> <li>Erste Hilfe</li> <li>Heilbehandlung</li> <li>Rehabilitation</li> <li>Geldleistungen</li> </ul>	
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.



# AUVA

# **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), BGBI. 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-, Fangoder 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

ohne Ausbildungs- verhältnis	in Ausbildung	mit Nachweis der Gefahrenunterweisung
		in der Berufsschule
nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
ja		
ja		
nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
ја		
ja		
nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
ja		
nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit
ja		
nein	ja	
nein	ja	
ja		
	ja ja nein nein nein ja ja nein nein ja nein nein ja nein ja nein nein ja nein ja nein	ja ja nein 18 Monate Lehrzeit nein 18 Monate Lehrzeit nein 18 Monate Lehrzeit ja ja nein 18 Monate Lehrzeit ja nein 18 Monate Lehrzeit nein 18 Monate Lehrzeit nein 18 Monate Lehrzeit ja nein 18 Monate Lehrzeit ja nein 18 Monate Lehrzeit ja nein ja nein ja nein ja nein ja

18 Monate	Für Lehrlinge nach 18 Monaten Ausbildung
	unter Aufsicht erlaubt
12 Monate	Für Lehrlinge nach 12 Monaten Ausbildung
	unter Aufsicht erlauht

10 IVIOITALE	Tai Letitinge nach To Monaten Ausbildung
	unter Aufsicht erlaubt
12 Monate	Für Lehrlinge nach 12 Monaten Ausbildung
	unter Aufsicht erlaubt
17. Lebensjahr	Nach Vollendung des 17. Lebensjahres erlaubt
	,

	erlaubt für Jugendliche			
Arbeitsmittel	ohne Ausbildungs- verhältnis	in Ausbildung	mit Nachweis der Gefahrenunterweisung in der Berufsschule	
Zerkleinerungsmaschinen	nein			
Knet-, Rühr- und Mischmaschinen	nein	12 Monate I	Lehrzeit	
Mischmaschine für Bauarbeiten	ja			
Rotierende Teile, Walzen, Bänder etc.	nein	18 Monate Lehrzeit	12 Monate Lehrzeit	
Hebebühnen und Hubtische	17. Lebensjahr	12 Monate I	Lehrzeit	
Stationäre Hebebühnen und Hubtische	ja	ja		
Bolzensetzgeräte	nein	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 I unter Aufsic	201112010	
Plasma-, Autogen-, Laserschneideanlagen	nein	18 Monate I	Lehrzeit	
Schweißarbeiten	17. Lebensjahr	ja, unter Au	fsicht	

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

17. Lebensia 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 erlaubt



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

	erlaubt für Jugendliche			
Arbeitsmittel	ohne Ausbildungs- verhältnis	in Ausbildung	mit Nachweis der Gefahrenunterweisung in der Berufsschule	
Bau- und Montagestellen Dächer ( <b>bis 60 Grad</b> Neigung), Mauern über die Hand, Stahl- und Holzbaumontagen, Arbeiten auf Masten etc. Technische Schutzmaßnahmen gegen Absturz <b>VORHANDEN</b>	ja			
Technische Schutzmaßnahmen gegen Absturz NICHT VORHANDEN (nicht gesetzlich vorgeschrieben oder Verwendung von PSA etc.)	nein 12 Monate			
Dachdeckerfahrstühle	nein			
Dächer <b>ab 60 Grad</b> 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		ınter Aufsicht	
Einfache Bockgerüste	ja			
Arbeiten auf Gerüsten <b>bis 4 m</b> Höhe	nein	ja		
Arbeiten auf Gerüsten <b>ab 4 m</b> Höhe	nein 12 Monate			
Abbrucharbeiten	nein			
Untertagebauarbeiten	17. Lebensja	hr		
Sicherungsarbeiten	nein			
Schweiß- und Schneidearbeiten unter erschwerten Bedingungen (Behälter, enge Räume, belastendes Raumklima etc.)	nein 18 Monate			
Gasrettungsdienst	nein			
Betriebsfeuerwehren	nein			
Beschäftigung als Beifahrer im KFZ	nein			
<ul> <li>verboten</li> <li>bedingt erlaubt</li> <li>Alle Arbeiten, die für Lehrlinge vor Vollendung des 18. Lebensjahres erlaubt sind, dürfen nur unter Aufsicht durchgeführt werden.</li> <li>erlaubt</li> </ul>	18 Monate 12 Monate 17. Lebensjahr	Für Lehrlinge nach 18 N unter Aufsicht erlaubt Für Lehrlinge nach 12 N unter Aufsicht erlaubt Nach Vollendung des 17	Monaten Ausbildung	

# 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, Schweifen
Tisch- und Formatkreissägemaschinen	Rüsten, Verwendung der Schutzvorrichtungen, Besäumen, Ablängen, Auftrennen (Parallelschnitt), Absetzen
Abrichthobelmaschinen	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 Schutz- vorrichtungen, 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 Ğraz +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

Medieninhaber: Allgemeine Unfallversicherungsanstalt Hersteller: Starmühler Agentur & Verlag GmbH