2022

ASchUW

Ausbildungsbehelf für die Unterweisung des ASchG an der Berufsschule Linz 3

Sicherheit im Berufsalltag

Ausbildungsbehelf für die Unterweisung des Arbeitnehmer- und Arbeitnehmerinnenschutzes an der Berufsschule Linz 3

BS 3 LINZ Berufsschule

Änderungsverzeichnis

Lfd Nr.:	Art der Änderung	Datum der Einarbeitung	Kurzzeichen
1	**Neuausgabe**	**19. April 2018**	
2	**Tausch der Maschine S. 51**	**12. Dezember 2022**	**StGe**

Liste der gültigen Seiten

Seite	Bezeichnung	Ausgabedatum
0	Deckblatt	**5. September 2022**
I	Änderungsverzeichnis	12. Dezember 2022
I	Liste der gültigen Seiten	12. Dezember 2022
II - III	Inhaltsverzeichnis	31. Jänner 2017
1-61	Text	12. Dezember 2022
62 - 64	Anhang	31. Jänner 2017

Erstellt:	Geprüft:	Approbiert mit Zahl	Approbiert:
BL Georg Stieger, BEd		-/22	Ing. DI (FH) Hacker, BEd
	Qualitätsbeauftragte SQPM		Berufsschuldirektor
Datum 12. Dezember 2022	Datum 12. Dezember 2022		Datum . Februar 2022

Inhaltsverzeichnis

Änderungsverzeichnis I
Liste der gültigen Seiten I
Inhaltsverzeichnis II
1. Allgemeines 1
1.1 Zweck 1
1.2 Grundlage 1
1.3 Gültigkeitsbereich 1
1.4 Zuständigkeiten 1
2. Basiswissen Arbeitnehmerschutz 2
2.1 Allgemeine Information 2
2.1.1 Arbeitnehmerschutz – wozu! 2
2.1.2 Gefahr – Gefahrenquelle – Risiko 2
2.2 Organisation des Arbeitsschutzes 3
2.2.1 Arbeitsinspektion 3
2.2.2 Übertretung von Schutzvorschriften: 4
2.2.3 Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – AUVA 4
2.2.4 Leistungen zur Schadensvermeidung 5
2.2.5 Leistungen bei einem Schadensfall: 6
2.2.6 Selbstständig Erwerbstätige: 6
2.2.7 Meldepflicht 7
2.2.8 Gesetzliche Basis 7
2.2.9 Möglichkeiten des Arbeitgebers 7
3. Arbeitssicherheit im Betrieb 8
3.1 Arbeitgeber (Geschäftsführer, Vorstand, verantwortlicher Beauftragter) 9
3.2 Aufsichtsperson (Montageleiter, Meister, Vorarbeiter) 9
3.3 Sicherheitsfachkraft 9
3.4 Arbeitsmediziner 9
3.5 Sicherheitsvertrauensperson 10
3.6 Betriebsrat 10
3.7 Alle Mitarbeiter 10
4. Verantwortung und Haftung 11
4.1 Verantwortung 11
4.1.1 Was ist Verantwortung? 11
4.1.2 Verantwortung im Betrieb: 11
4.1.3 Verantwortung des Unternehmers/Arbeitgebers: 11
4.1.4 Verantwortung des Vorgesetzten: 11
4.1.5 Verantwortung des Arbeitnehmers/Lehrling: 11
4.2 Haftung 12
4.3 Arten der Haftungstrafen 12
4.3.1 Verwaltungsstrafe 12
4.3.2 Gerichtliche Strafe 12
4.3.3 Schadenersatz 13
5. Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche 13
5.1 Mutterschutz 15
5.2 Praktikanten und Schnupperlehrlinge 16
5.3 Unterweisung 16

6. Gesundheit bei der Arbeit 18
6.1 Sicherheitszeichen 18
6.2 Persönliche Schutzausrüstung 18
6.2.1 Gehörschutz 18
6.2.2 Hautschutz 19
6.2.3 Handschutz 19
6.2.4 Augenschutz 20
6.2.5 Kopfschutz 20
6.3 Allgemeine Gefahren 21
6.4 Durch Sturz 21
6.4.1 Durch Absturz 21
6.4.2 Durch Leitern 22
6.5 Durch Tragen und Heben von Lasten 23
6.5.1 Bei Lagertätigkeiten 24
6.6 Durch elektrische Anlagen 24
6.7 Durch gefährliche Arbeitsstoffe 25
6.7.1 Gefährliche Arbeitsstoffe im Betrieb – was tun? 25
6.7.2 Sicherheitsdatenblatt (SDB) 26
6.7.3 Das SDB soll es dem gewerblichen Endverbrauer ermöglichen: 26
6.7.4 Das SDB muss datiert sein und folgende Daten enthalten: 27
6.7.5 Gefahrensymbole 27
6.7.6 Kühlschmiermittel 28
6.8 Benutzung von Arbeitsmittel (Maschinen, Anlagen und Geräte) 28
6.8.1 Allgemeine Bestimmungen: 28
6.8.2 Benützung von Handwerkzeugen 29
6.8.3 Handgeführte Maschinen 30
6.7 Gefahren und Risiken bei der Metallbearbeitung 31
6.7.1 Beim Bohren, Drehen, Fräsen 31
6.7.2 Beim Schleifen 32
6.7.3 Bei Sägen und Trennen 35
6.7.4 Beim Pressen und Stanzen 36
6.7.5 Bei Abkantpressen 37
6.7.6 Beim Schweißen 38
6.8 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten 39
6.9 Erste Hilfe – Brandschutz 39
6.9.1 Erste Hilfe bei Verletzungen mit Gefahrenstoffen 40
6.9.2 Brandschutz 40
7. Werkstattordnung 42
8. Formulare - AUVA- Unfallmeldung 62

Dieser Lernbehelf wurde unter der Verwendung der AUVA Broschüren und Arbeitsmappe Sicherheit in der Metallbearbeitung zusammengestellt. Die Bilder, sofern sie nicht Eigenfertigungen sind, stammen aus den genannten AUVA Unterlagen.

1. Allgemeines

1.1 Zweck

Dieser Ausbildungsbehelf soll auf kompetente und umfassende, leicht verständliche und überblicksartige Weise die wesentlichen Themen und Aspekte des Arbeitnehmer- und Arbeitnehmerinnenschutzes (ASch) vorstellen.

In den Fachgruppen I, II und III wird ein allumfassendes Basiswissen in der Arbeitnehmerschutzthematik im Mindestumfang von je 8 Unterrichtseinheiten vermittelt und die Sinnhaftigkeit der gesetzlichen Forderungen vor Augen geführt.

Wichtig ist, den Jugendlichen bewusst zu machen, dass im Bereich der Erhaltung der Gesundheit im betrieblichen wie schulischen Umfeld viele Aktivitäten gesetzt werden. Sie sollen erkennen, dass sie in ein System eingebettet sind, in dem sich andere um ihre Gesundheit und Sicherheit bemühen. Allerdings müssen die Jugendlichen auch ihren Beitrag dazu einbringen!

1.2 Grundlage

- Allgemeines Sozialversicherungsgesetz idgF (ASVG)
- Arbeitnehmerschutzgesetz idgF (ASchG)
- Arbeitsinspektionsgesetz idgF (ArbIG)
- Arbeitszeitgesetz idgF (AZG)
- Berufsausbildungsgesetz idgF (BAG)
- Kinder- und Jugendlichenbeschäftigungsgesetz idgF (KJBG)
- Mutterschutzgesetz idgF (MSchG)
- Verordnung über Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche idgF (KJBG-VO)
- Arbeitsstättenverordnung
- Arbeitsmittelverordnung
- Allgemeine Arbeitnehmerschutzverordnung
- Elektroschutzverordnung 2012

1.3 Gültigkeitsbereich

Dieser Ausbildungsbehelf dient nur der schulinternen Unterweisung der Schülerinnen und Schüler im Zuständigkeits- und Wirkungsbereich der Berufsschule Linz 3.

1.4 Zuständigkeiten

Erstellung:	gem. Auftrag BD
Prüfung:	Qualitätsbeauftragte (QB) der Berufsschule Linz 3
Approbation:	Berufsschuldirektor
Änderungsdienst:	gem. Auftrag BD

2. Basiswissen Arbeitnehmerschutz

2.1 Allgemeine Information

2.1.1 Arbeitnehmerschutz – wozu!

In Österreich gibt es über 3 Millionen unselbständig Beschäftigte in den unterschiedlichsten Branchen. Die mit der Berufstätigkeit verbundenen Gefahrenpotentiale sind äußerst unterschiedlich. Von nahezu ungefährlich bis zu hochriskant werden sie oftmals in Form von Arbeitsunfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen sichtbar.

Um am Arbeitsplatz eine einmalige oder dauerhafte Schädigung auszuschließen oder zumindest zu vermeiden und möglichst gering zu halten, wurde mit dem neuen Arbeitnehmerinnen- und Arbeitnehmerschutzgesetz (ASchG; 1995) die gesetzliche Verpflichtung geschaffen, jedwede Arbeit oder Beschäftigung auf Gefahrenquellen hin zu überprüfen, zu evaluieren und als Schutzziel auszuweisen, damit die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (AN) in ihrer Gesundheit und Sicherheit nicht gefährdet werden.

2.1.2 Gefahr – Gefahrenquelle – Risiko

Der Begriff „Gefahr“ hängt nicht zuletzt mit der Art des möglichen Ereignisses ab. So kann ein unerwarteter Regen für jemanden, der gerade die Außenfassade eines Hauses streicht, mit der Gefahr verbunden sein, dass die ganze Mühe umsonst war. Für einen Landwirt, der dringend auf Regen wartet, kann der Regen ein ebenso unerwartetes aber positives Ereignis sein.

Bevor man sich vor einer Gefahr wirksam schützen kann, ist es erforderlich, dass man diese als mögliches Ereignis erkennt.

Risiko

Unter Risiko versteht man die Wahrscheinlichkeit (Chance), dass etwas Bestimmtes passiert. In der Gefahrenvermeidung ist es daher wichtig, dass sich die Jugendlichen über die Zusammenhänge zwischen ihrem Verhalten (z. B. Demontage einer Schutzabdeckung, schlampige Arbeitskleidung, …) und den Risiken (z. B. Handverletzung, ...) viel deutlicher bewusst werden.

Mit der Zeit entwickeln sich Gewohnheiten, die für die Arbeitserledigung keinerlei Vorteile bringen aber das Gefahrenpotential unnötig erhöhen.

Das Ziel des Erkennens der Zusammenhänge zwischen eigenem Verhalten und dem damit verbundenen Risiko sollte daher sein, dass jeder das für die Sicherheit Notwendige tut. Dabei geht es nicht nur um die eigene Sicherheit, sondern auch um die der Mitmenschen.

2.2 Organisation des Arbeitsschutzes

Ziel	Sicherheit und Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Beruf	
Institution	Arbeitsinspektion	Allgemeine Unfallversicherung
Aufgaben	• Technischer Arbeitnehmerschutz • Verwendungsschutz	• Unfallverhütung • Gesundheitsschutz • Erste Hilfe • Heilbehandlung • Rehabilitation • Geldleistungen
Gesetzliche Grundlagen	vor allem Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmerschutzgesetz (ASchG)	
	Arbeitsinspektions-gesetz (ArbIG)	Allgemeines Sozialversicherungsgesetz (ASVG)

2.2.1 Arbeitsinspektion

Die Arbeitsinspektion (Arbeitsinspektionsgesetz, 1993 (ArbIG)) ist die größte gesetzlich beauftragte Organisation zur Bekämpfung von Defiziten im Sicherheits- und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in Österreich. Sie handelt nach einheitlichen Grundsätzen und unabhängig von Einzelinteressen. Durch eine bundesweit homogene Vollzugspraxis werden die Ansprüche nach gleichen Rechten und fairem Wettbewerb in der Arbeitswelt sichergestellt.

Die Arbeitsinspektion gewährleistet den Schutz von Leben und Gesundheit der arbeitenden Menschen durch die Erfüllung ihres gesetzlichen Auftrags.

Aufgaben

Die Arbeitsinspektion

- überprüft die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit der arbeitenden Menschen in den Betrieben,
- nimmt als Partei an Genehmigungs- und Ausnahmeverfahren teil,
- informiert und berät rechtsverbindlich und unentgeltlich in allen Fragen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit,
- vermittelt im Rahmen ihres Wirkungsbereiches bei widerstreitenden Interessen in der Arbeitswelt und
- ermittelt bei Arbeitsunfällen und Beschwerden über Missstände.

Befugnisse

Die Arbeitsinspektionsorgane sind dazu berechtigt,

- Betriebsstätten, Arbeitsstellen und Baustellen jederzeit angekündigt oder unangemeldet zu betreten und zu überprüfen,
- Fotos anzufertigen und Messungen durchzuführen,
- Auskünfte über Arbeitsstoffe und Maschinen von Erzeugern und Anwendern einzuholen,
- von Arbeitsstoffen Proben zu entnehmen und Untersuchungen zu veranlassen,
- Vorschreibungen von Maßnahmen zum Schutz der arbeitenden Menschen bei der zuständigen Behörde zu beantragen,
- Personen zu befragen und auch schriftliche Auskünfte zu verlangen und
- in Unterlagen Einsicht zu nehmen, die die Arbeitssicherheit oder die Beschäftigung von Personen betreffen.

Übertretung von Schutzvorschriften:

- Bei festgestellten Übertretungen werden die Verantwortlichen beraten und schriftlich aufgefordert, innerhalb einer angemessenen Frist den rechtmäßigen Zustand herzustellen.
- Werden festgestellte Mängel nicht innerhalb der gesetzten oder verlängerten Frist behoben, muss Strafanzeige bei der zuständigen Behörde erstattet werden.
- Bei schwerwiegenden Übertretungen ist sofort Strafanzeige zu erstatten.
- In Fällen von unmittelbar drohender Gefahr für Leben oder Gesundheit von Menschen an ihrem Arbeitsplatz müssen Sofortmaßnahmen gesetzt werden, z. B. wie ein Verbot der Weiterarbeit bis zur Behebung der Gefahr.

2.2.2 Allgemeine Unfallversicherungsanstalt – AUVA

Die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA) ist eine Einrichtung der österreichischen Sozialversicherung. Sie ist Teil der gesetzlichen Unfallversicherung. Die AUVA ist zuständig für die soziale Unfallversicherung für rund 2,8 Millionen Arbeiter und Angestellte, rund 0,5 Millionen selbstständig Erwerbstätige und rund 1,4 Millionen in Ausbildung stehende vom verpflichtenden Kindergartenjahr bis zum Studienabschluss.
Vom Gesetzgeber sind ihr folgende Aufgaben übertragen:

1. Vorsorge für arbeitsmedizinische Betreuung und sicherheitstechnische Beratung
2. Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten
3. Vorsorge für Erste Hilfe
4. Unfallheilbehandlung
5. Rehabilitation
6. Entschädigung nach Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten
7. Forschung nach den wirksamsten Methoden und Mitteln zur Erfüllung dieser Aufgaben

Arbeitsunfall – Wegunfall – Berufskrankheit

Arbeitsunfälle sind Unfälle, die sich im örtlichen, zeitlichen und ursächlichen Zusammenhang mit der versicherten Tätigkeit ereignen.

Wegunfälle sind Unfälle, die sich auf dem Weg zur Arbeit oder auf dem Heimweg von der Arbeit ereignen.

Berufskrankheiten bezeichnen bestimmte Schädigungen der Gesundheit durch die versicherte Tätigkeit. Im ASVG sind die gesetzlich anerkannten Berufskrankheiten angeführt.

In Einzelfällen können auch Krankheiten als Berufskrankheiten anerkannt werden, die nicht in dieser Liste enthalten sind; sie müssen aber nachweisbar berufsbedingt sein.

Zur Erfüllung dieser Aufgaben betreibt die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt Dienststellen und Behandlungseinrichtungen in ganz Österreich:

1. **Servicestellen**
   in Wien, St. Pölten, Oberwart, Graz, Klagenfurt, Linz, Salzburg, Innsbruck und Dornbirn
2. **Unfallkrankenhäuser**
   in Graz, Kalwang, Klagenfurt, Linz, Salzburg, Wien 12 und Wien 20
3. **Rehabilitationszentren**
   in Klosterneuburg/Niederösterreich, Meidling/Wien, Bad Häring/Tirol und Tobelbad/Steiermark

Leistungen zur Schadensvermeidung

Der Schutz des Menschen bei der Arbeit ist die wichtigste Aufgabe der AUVA. Zu diesem Zweck wurde ein Unfallverhütungsdienst eingerichtet. Vier Landesstellen und fünf Außenstellen sorgen für versichertennahe Betreuung. Die Hauptstelle in Wien nimmt bestimmte Aufgaben bundesweit wahr.

Die "fachkundigen Organe" des Unfallverhütungsdienstes sind berechtigt, Betriebe zu besichtigen und zu beraten.

Die Tätigkeit der Sicherheits- und Gesundheitsexperten ist ebenso vielfältig wie die Gefahren im Berufsleben selbst. Daher werden hier nur einige Beispiele angeführt:

1. Beratung/Messungen: AUVA-Experten besichtigen Betriebe und kümmern sich um eventuelle sicherheitstechnische Mängel (z. B. fehlende Maschinenschutzvorrichtungen).
2. Zur Überprüfung und Einhaltung von Schadstoff-/Immissionsgrenzwerten können Experten mit Messeinrichtungen in Betriebe entsandt werden.
3. Sie informieren und beraten in allen Fragen der Sicherheit, der Gesundheit am Arbeitsplatz, der mitarbeitergerechten Arbeitsgestaltung, des Arbeitnehmerschutzes und aller einschlägigen Vorschriften, Verordnungen und Normen.
4. Sowohl auf betrieblicher Ebene als auch zu bestimmten Themen (z. B. Umbau von Maschinen, Ausbildung zum Giftbeauftragten, ...) werden Schulungen und Seminare angeboten. Siehe auch unter: www.auva.info (Newsletter Schulung).

Zu den Aufgaben der AUVA gehört die Forschung über Ursachen von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten, um die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz stetig zu verbessern.

In der Sicherheitstechnischen Prüfstelle der AUVA werden Maschinen, Arbeitsbehelfe, Werkzeuge und Schutzausrüstungen nach Normen auf ihre sicherheitstechnische und arbeitshygienische Eignung überprüft.

Kleinbetriebe können sich durch die AUVA kostenlos sicherheitstechnisch und arbeitsmedizinisch beraten lassen …

Leistungen bei einem Schadensfall:

Unfallheilbehandlung und Rehabilitation erfolgt in eigenen oder vertraglichen Einrichtungen.

Die Rehabilitation umfasst alle medizinischen Maßnahmen einschließlich Versorgung mit Prothesen und Hilfsmitteln, berufliche (z. B. Umschulung) und soziale Maßnahmen (z. B. behindertengerechte Adaptierung der Wohnung). Ihr Ziel ist es, Versehrten nach schweren Arbeitsunfällen eine selbstständige Lebensführung und Berufstätigkeit zu ermöglichen.

Für die Dauer einer neuen Berufsausbildung (sofern diese außerhalb eines Dienst- oder Lehrverhältnisses erfolgt) wird von der AUVA "Übergangsgeld " ausgezahlt.

Bei der Beschaffung eines Arbeitsplatzes arbeitet die AUVA mit dem Arbeitsmarktservice zusammen.

Bei **schwerer gesundheitlicher Beeinträchtigung** durch einen Arbeitsunfall oder einer Berufskrankheit haben der Versicherte bzw. die Angehörigen Anspruch auf Geldleistungen aus der sozialen Unfallversicherung:

- Pflegegeld
- Übergangsgeld
- Versehrtenrenten
- Integritätsabgeltung
- Hinterbliebenenrenten
- Witwen-/Witwerbeihilfen
- Teilersatz der Bestattungskosten

Entgeltfortzahlung bei

Krankheit:	Kleinbetriebe erhalten 50 % des an den Arbeitnehmer bezahlten Entgelts ab dem 11. Tag für max. 6 Wochen je Kalenderjahr.
Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten:	Kleinbetriebe erhalten 50 % des an den Arbeitnehmer bezahlten Entgelts ab dem ersten Ausfallstag für max. 6 Wochen je Anlassfall.

Selbstständig Erwerbstätige:

Die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt führt unter anderem die soziale Unfallversicherung für rund 400.000 selbstständig Erwerbstätige durch.

Die Beiträge werden durch die Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft eingehoben.

Selbstständig Erwerbstätige zahlen einen jährlich neu festgesetzten %-Betrag von einer fixen Bemessungsgrundlage.

Da der Grundbeitrag nicht sehr hoch ist, fallen auch Bemessungsgrundlage und Renten entsprechend niedrig aus. Es gibt daher die Möglichkeit, bei der AUVA eine freiwillige Höherversicherung abzuschließen. In zwei Stufen: das Doppelte oder das Zweieinhalbfache des Grundbeitrages – die Bemessungsgrundlage sowie die Rente werden entsprechend angehoben.

Meldepflicht

Ein Arbeitsunfall oder eine Berufskrankheit müssen der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt gemeldet werden.

- Ihre gesetzliche Unfallmeldepflicht als Unternehmer besteht nicht nur für Unfälle Ihrer Arbeitnehmer, sondern auch für eigene Unfälle.
- Meldepflichtig ist jeder Arbeitsunfall, durch den eine unfallversicherte Person getötet oder mehr als drei Tage völlig oder teilweise arbeitsunfähig geworden ist.
- Die Meldung ist längstens binnen fünf Tage der AUVA mittels Unfallmeldeformular zu erstatten.

Achtung:

Meldungen zur Entgelterstattung ersetzen NICHT die Unfallmeldung.

2.2.3 Gesetzliche Basis

Das ASchG sieht eine regelmäßige sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung aller Beschäftigten vor. Diese Betreuung kann für Arbeitsstätten mit bis zu 50 Beschäftigten (max. Betriebsgröße 250 Beschäftigte) kostenlos bei der AUVA angefordert werden.

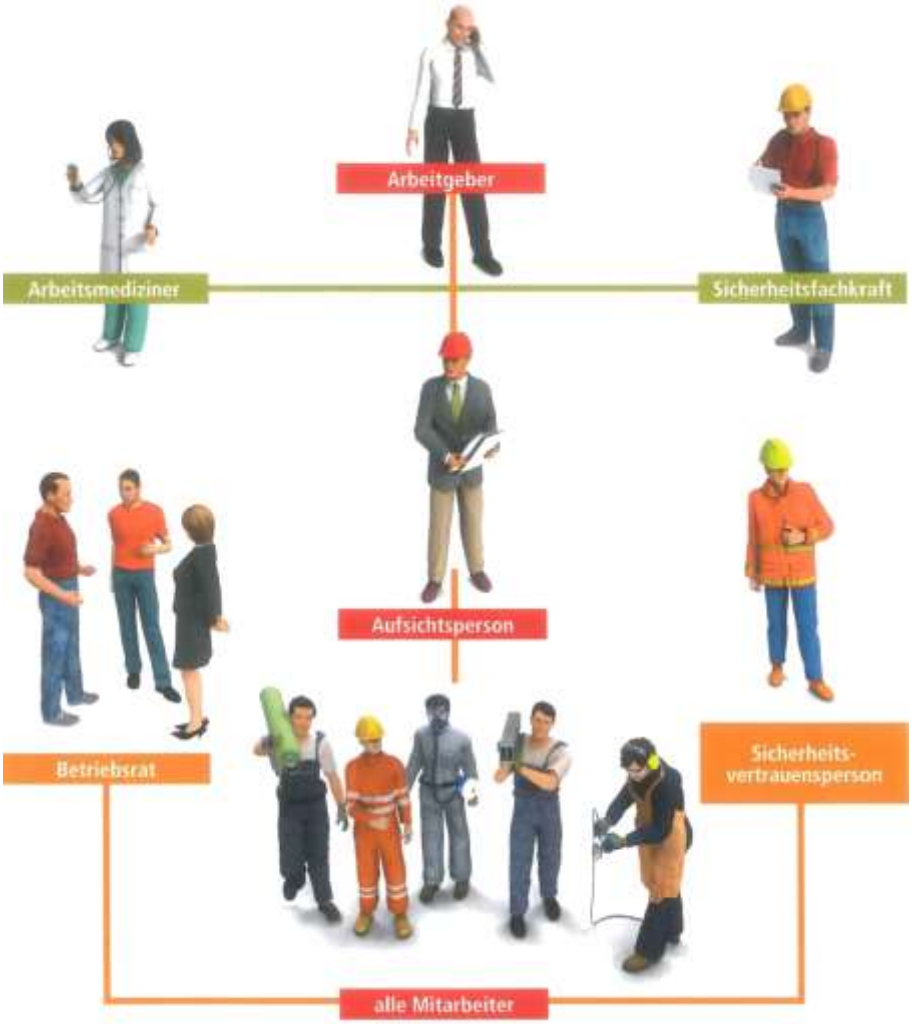
Auch für Betriebe mit saisonbedingten Schwankungen der Beschäftigtenzahl (0 – 50 AN – Kurzzeit bis 70 AN) ist die Betreuung möglich.

2.2.4 Möglichkeiten des Arbeitgebers

Dem Arbeitgeber stehen folgende Möglichkeiten offen für die:

sicherheitstechnische Betreuung	arbeitsmedizinische Betreuung
• Er bestellt auf seine Kosten eine Fachkraft für Arbeitssicherheit (z. B. bei einem sicherheitstechnischen Zentrum). • Er nimmt ein Präventionszentrum des zuständigen Unfallversicherungsträgers in Anspruch (bis zu 50 Beschäftigte pro Arbeitsstätte, max. Betriebsgröße 250 Beschäftigte möglich). In diesem Fall trägt der Unfallversicherungsträger die Kosten.	• Er bestellt auf seine Kosten einen Arbeitsmediziner, z. B. bei einem arbeitsmedizinischen Zentrum. • Er nimmt ein Präventionszentrum des zuständigen Unfallversicherungsträgers in Anspruch. in diesem Fall trägt der Unfallversicherungsträger die Kosten. Hier gelten die gleichen Grenzen für Betriebsgrößen wie bei der sicherheitstechnischen Betreuung.

3. Arbeitssicherheit im Betrieb



Arbeitsschutzausschuss

Regelt die Zusammenarbeit von

1. Arbeitgeber
2. Betriebsrat
3. Sicherheitsvertrauensperson
4. Sicherheitsfachkraft
5. Arbeitsmediziner

in allen Fragen der Arbeitssicherheit in Betrieben mit mehr als 100 Beschäftigten

Der Arbeitsschutzausschuss tagt mindestens zweimal im Jahr oder aus gegebenem Anlass, z. B. bei einem Unfall oder Beinahe-Unfall.

3.1 **Arbeitgeber** (Geschäftsführer, Vorstand, verantwortlicher Beauftragter)

Der Arbeitgeber hat für alle Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu sorgen bzw. diese zu ermöglichen.

Bei ihm liegt die letzte Entscheidung, er trägt die Verantwortung.

Der Arbeitgeber hat die Fürsorgepflicht für alle Beschäftigten seines Unternehmens.

Er muss für alle Tätigkeiten und Arbeitsplätze die Evaluierung durchführen (lassen).

3.2 **Aufsichtsperson** (Montageleiter, Meister, Vorarbeiter)

Die Aufsichtsperson muss Aufgaben des Arbeitsschutzes in dem Zuständigkeitsbereich erfüllen, der ihm vom Arbeitgeber (schriftlich) übertragen wurde.

Vorbereitung und Umsetzung von Arbeitsschutzmaßnahmen müssen den Stand der Technik berücksichtigen.

3.3 Sicherheitsfachkraft

Die Sicherheitsfachkraft (SFK) unterstützt und berät den Arbeitgeber, die Aufsichtspersonen und die Mitarbeiter auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit und der mitarbeitergerechten Arbeitsgestaltung.

Die Sicherheitsfachkraft erwirbt ihre Qualifikation durch eine mehrwöchige Ausbildung, z. B. bei der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA).

Die Sicherheitsfachkraft wird vom Arbeitgeber schriftlich bestellt.

Die sicherheitstechnische Betreuung kann für Arbeitsstätten mit bis zu 50 Mitarbeitern kostenlos bei der AUVA angefordert werden, wenn im gesamten Unternehmen nicht mehr als 250 Arbeitnehmer beschäftigt sind.

3.4 Arbeitsmediziner

Der Arbeitsmediziner berät den Arbeitgeber auf allen Gebieten des Gesundheitsschutzes, der auf die Arbeitsbedingungen bezogenen Gesundheitsförderung und der Organisation der Ersten Hilfe sowie der menschengerechten Arbeitsgestaltung.

Er führt Begehungen durch, um Probleme des Gesundheitsschutzes zu erkennen.

Er macht Vorschläge zur Verhütung arbeitsbedingter Erkrankungen.

Er untersucht, beurteilt und berät die Arbeitnehmer.

Die arbeitsmedizinische Betreuung kann für Arbeitsstätten mit bis zu 50 Mitarbeitern kostenlos bei der AUVA angefordert werden, wenn im gesamten Unternehmen nicht mehr als 250 Arbeitnehmer beschäftigt sind.

3.5 Sicherheitsvertrauensperson

Sie setzt sich am Arbeitsplatz bei den Kollegen für sicheres Arbeiten ein.

Die Sicherheitsvertrauensperson überzeugt sich vom sicheren Zustand der Maschinen, Geräte und Einrichtungen und meldet erkannte Mängel Vorgesetzten.

Sie berät und informiert die Arbeitnehmer in Sicherheitsfragen. Für Arbeitsstätten, in denen regelmäßig mehr als 10 Arbeitnehmer beschäftigt werden, sind Sicherheitsvertrauenspersonen zu bestellen.

Die Sicherheitsvertrauenspersonen sind entsprechend aus- und weiterzubilden.

Sie müssen eine 3-tägige Ausbildung (z. B. bei der AUVA) absolvieren

3.6 Betriebsrat

Er hat darüber zu wachen, dass die geltenden Gesetze, Verordnungen, Arbeitnehmerschutzvorschriften, Kollektivverträge und Betriebsvereinbarungen eingehalten werden.

Der Betriebsrat ist in allen Fragen der Arbeitssicherheit und bei der Beseitigung von Unfall- und Gesundheitsgefahren beizuziehen.

3.7 Alle Mitarbeiter

Alle Mitarbeiter haben Anweisungen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz zu befolgen.

Sie melden Beinahe-Unfälle, Sicherheitsmängel und Gesundheitsrisiken und machen Verbesserungsvorschläge.

Alle unterstützen durch aktives Handeln die Organisation der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes im Betrieb.

Jeder Mitarbeiter unterlässt riskantes Handeln und akzeptiert es ebenso wenig bei Kollegen.

Die vom Unternehmen zur Verfügung gestellte persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist bestimmungsgemäß zu verwenden sowie achtsam zu pflegen und zu verwahren.

4. Verantwortung und Haftung

4.1 Verantwortung

Jeder trägt Verantwortung. Das gilt insbesondere für den Arbeitgeber und die Aufsichtspersonen aber auch für jeden Arbeitnehmer.

Was ist Verantwortung?

1. Jeder hat Aufgaben zu erfüllen.
2. Aus diesen Aufgaben erwachsen Pflichten.
3. Mit der Erfüllung der Pflichten wird Verantwortung übernommen.

Verantwortung im Betrieb:

Im Betrieb ist die Verantwortung an die übernommenen Aufgaben geknüpft. Der Umfang der Aufgaben ist sehr unterschiedlich, entsprechend ist die Verantwortung der einzelnen Mitarbeiter abgestuft.

Man unterscheidet:

4.1.1 Verantwortung des Unternehmers/Arbeitgebers:

Sie umfasst den ganzen Betrieb. Der Arbeitgeber ist aufgrund seiner Fürsorgepflicht für Sicherheit und Gesundheitsschutz aller seiner Arbeitnehmer und der bei ihm beschäftigten Leiharbeitnehmer verantwortlich.

Dieser Schutz wird vom Arbeitgeber sichergestellt durch die

1. Organisation der sicheren Durchführung der Arbeiten,
2. Auswahl der geeigneten Personen, je nach übertragener Aufgabe,
3. Kontrolle der angeordneten Sicherheitsmaßnahmen (persönlich oder durch eine verantwortliche Aufsichtsperson).

4.1.2 Verantwortung des Vorgesetzten:

Sie gilt für seinen Weisungsbereich und jede übernommene Aufgabe. Der Vorgesetzte ist aufgrund seiner Fürsorgepflicht für Sicherheit und Gesundheitsschutz aller ihm unterstellten Arbeitnehmer verantwortlich.

4.1.3 Verantwortung des Arbeitnehmers/Lehrling:

Auch ein Arbeitnehmer ohne Weisungsbefugnis ist für seinen Aufgabenbereich verantwortlich.

Gemäß seiner Unterweisung und den Anweisungen seines Arbeitgebers bzw. Vorgesetzten ist jeder Arbeitnehmer/Lehrling verpflichtet,

1. die Schutzmaßnahmen anzuwenden,
2. die Arbeitsmittel und Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß zu benützen
3. andere Mitarbeiter nicht zu gefährden,
4. die persönliche Schutzausrüstung zweckentsprechend zu benützen.

Weiters ist jeder Arbeitnehmer/Lehrling verpflichtet,

5. jeden Unfall, jeden Beinahe-Unfall sowie jede ernste und unmittelbare Gefahr sofort seinem Vorgesetzten zu melden,
6. bei unmittelbarer, erheblicher Gefahr, wenn der Vorgesetzte nicht erreichbar ist, selbst die unbedingt notwendigen Maßnahmen zu ergreifen – entsprechend den in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumenten getroffenen Festlegungen sowie seiner Unterweisung und Information.

4.2 Haftung

Wer im Rahmen seiner Verantwortung Arbeitnehmerschutzvorschriften missachtet, muss damit rechnen, belangt zu werden.

Bedeutung für die zivilrechtliche Haftung hat die Unterscheidung in

1. leichte Fahrlässigkeit,
2. grobe Fahrlässigkeit,
3. Vorsatz.

4.3 Arten der Haftungstrafen

4.3.1 Verwaltungsstrafe

bei Verstoß gegen Arbeitnehmerschutzvorschriften (auch ohne Unfallereignis),

- gegen den Arbeitgeber (handelsrechtlicher Geschäftsführer, verantwortlicher Beauftragter).
- gegen den einzelnen Arbeitnehmer (z. B. wegen Nichtbenutzung persönlicher Schutzausrüstung) nach vorheriger Aufklärung und schriftlicher Aufforderung durch seinen Arbeitgeber oder das Arbeitsinspektorat.

4.3.2 Gerichtliche Strafe

(nach einem fremdverschuldeten Unfall mit Personenschaden)

- wegen Körperverletzung,
- wegen Tötung,
- gegen denjenigen, der es unterlassen hat, die unfallkausale Schutzmaßnahme durchzuführen.

4.3.3 Schadenersatz

(nach einem Unfall mit Personen- bzw. Sachschaden – zivilrechtliche Haftung)

- Regressforderung der Sozialversicherung – für Vorgesetzte bei grob fahrlässig oder vorsätzlich verursachtem Arbeitsunfall

  - für alle sonstigen Personen bereits bei leichter Fahrlässigkeit,

  - in besonderen Fällen (Gefährdungshaftung) auch ohne Verschulden,

- Direktanspruch des Geschädigten, soweit der Schaden den Leistungsumfang der Sozialversicherung übersteigt
- Sachschaden

5. Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche

Als jugendlich gilt, wer das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet hat.

Bei allen Tätigkeiten, bei denen es Einschränkungen gibt (die nicht bereits ab Beginn des Beschäftigungsverhältnisses erlaubt sind), müssen Jugendliche unter Aufsicht stehen!

Aufsicht ist die Überwachung durch eine geeignete, fachkundige Person, die jederzeit unverzüglich (= so rasch wie möglich) in der Lage sein muss einzugreifen. Keine Aufsicht ist gegeben, wenn die Aufsichtsperson auch nur für kurze Zeit den Raum verlässt.

Als Ausbildung gilt nur ein Lehrverhältnis, Praktikanten gelten als Hilfsarbeiter.

Nachweis über die Gefahrenunterweisung

Die Ausnahmeregelung einer 12-monatigen „Schutzfrist“ gilt nur, wenn die Gefahrenunterweisung nachweislich absolviert wurde. Als Nachweis ist eine Bestätigung der Berufsschule mit Namen des Schülers, Klasse und Schuljahr erforderlich, aus der hervorgeht, dass der Lehrling an der Gefahrenunterweisung teilgenommen hat. Dieser Nachweis ist dem Lehrbetrieb vorzulegen.

Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsstoffen

Entsprechende Arbeiten sind mit dem Arbeitsmediziner abzusprechen.

Arbeiten unter psychischen und physischen Belastungen

Entsprechende Arbeiten sind ebenso mit dem Arbeitsmediziner abzusprechen.

Übersicht der Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche

Arbeitsmittel	erlaubt für Jugendliche im Betrieb unter Aufsicht		
	ohne Ausbildungs-verhältnis	in Ausbildung (Lehrlinge)	mit Gefahrenunter-weisung (Berufsschule)
Bandsägen für die Metall-bearbeitung	ja	ja	ja
Bügelsägen	ja	ja	ja
Fräsmaschinen für die Me-tallbearbeitung	ja	ja	ja
Winkelschleifer (Flex) über 1200 Watt Nennleistung	nein	nach 18 Monaten Lehrzeit	nach 12 Monaten Lehr-zeit
Winkelschleifer (Flex) unter 1200 Watt Nennleistung	ja	ja	ja
Bandschleifmaschinen ähn-lich Schleifböcken	ja	ja	ja
Stanzen und Pressen mit Hub größer 6 mm	nein	nach 18 Monaten Lehrzeit	nach 12 Monaten Lehr-zeit
Stanzen und Pressen mit Hub kleiner 6 mm	ja	ja	ja
Arbeitsmittel mit Fang- und Einzugsstellen (rotierende Teile, Walzen, Bänder usw.)	nein	nach 18 Monaten Lehrzeit	nach 12 Monaten Lehr-zeit
Drehmaschinen	ja	ja	ja
Hebebühnen und Hubtische nicht stationär	Ab 17	nach 12 Monaten Lehrzeit	nach 12 Monaten Lehr-zeit
Hebebühnen und Hubtische stationär	ja	ja	ja
Druckbehälter für Dämpfe, Wärmekraftmaschinen	nein	nein	nein
Druckluftkompressoren	ja	ja	ja
Bauaufzüge	nein	nein	nein
selbstfahrende Arbeitsmit-tel führen	nein	nein	nein
Kraftfahrzeuge auf dem Betriebsgelände lenken	Lenkerberechtigung	Lernfahrausweis	Lernfahrausweis
Aufzüge: Wartung und Montage	nein	nach 18 Monaten Lehrzeit	nach 12 Monaten Lehr-zeit
Hebezeuge: Lasten > 1, 5 t	nein	nein	nein
Hebezeuge: Lasten < 1, 5 t	nein	nach 24 Monaten Lehrzeit	nach 24 Monaten Lehr-zeit
Ladehilfen auf Kraftfahr-zeugen	nein	nach 24 Monaten Lehrzeit Berufs-kraftfahrer	nach 24 Monaten Lehr-zeit Berufskraftfahrer
Plasma-, Autogen- und Laserschneidanlagen	nein	nach 18 Monaten Lehrzeit	nach 18 Monaten Lehr-zeit
Schweißarbeiten	ab 17	ab Beginn der Lehrzeit	ab Beginn der Lehrzeit

5.1 Mutterschutz

Für werdende und stillende Mütter muss die Möglichkeit bestehen, sich unter geeigneten Bedingungen zurückzuziehen und auszuruhen. Ergibt die Beurteilung der Gefahren für die Sicherheit oder Gesundheit von werdenden oder stillenden Müttern mögliche nachteilige Auswirkungen auf die Schwangerschaft oder das Stillen, sind folgende Konsequenzen für den Arbeitgeber festgelegt:

Durch Änderung der Beschäftigung sind diese Gefahren und Auswirkungen auszuschließen und andere Arbeitsbedingungen am bisherigen Arbeitsplatz einzuführen.

- Wenn dies aus objektiven Gründen nicht möglich oder nicht zumutbar ist, muss die Arbeitnehmerin an einem anderen Arbeitsplatz beschäftigt werden.
- Wenn kein geeigneter Arbeitsplatz zur Verfügung steht, ist die Arbeitnehmerin von der Arbeit freizustellen.

Werdende Mütter dürfen keinesfalls mit schweren körperlichen Arbeiten oder Arbeitsverfahren betraut werden, die nach der Art des Arbeitsvorganges oder der verwendeten Arbeitsstoffe oder -geräte für ihren Organismus oder für das Kind schädlich sind. Verbotene Arbeiten sind im Mutterschutzgesetz (MSchG) beispielhaft angeführt. Im Zweifelsfall entscheidet die Arbeitsinspektion, ob ein Beschäftigungsverbot vorliegt

Gefahr/ Belastung	Beschäftigungsverbot	Bemerkung	1	2
Bewegen schwerer Lasten von Hand, gefahrträchtig insbesondere für den Rücken- und Lendenwirbelbereich	ohne mechanische Hilfsmittel von Hand gehoben: max. 5 kg regelmäßig, max. 10 kg gelegentlich		X	X
	ohne mechanische Hilfsmittel von Hand bewegt oder befördert: max. 8 kg regelmäßig, max. 15 kg gelegentlich		X	X
	Bei Verwendung maschineller Hilfsmittel darf die körperliche Beanspruchung nicht höher sein als oben beschrieben		X	X
Lärm	Arbeiten in Lärmbereichen (Beurteilungspegel über 85 dB(A)	Messungen durchführen	X	X
Bewegungen und Körperhaltungen, geistige und körperliche Ermüdung und sonstige mit der Tätigkeit der Dienstnehmerin verbundene körperliche Belastung	Arbeiten überwiegend im Stehen, aber auch Arbeiten, die diesen in ihrer statischen Belastung gleichkommen	Ausnahme: Sitzgelegenheiten zum kurzen Ausruhen können benützt werden.	X	
	ab der 20. Schwangerschaftswoche obige Arbeiten, wenn sie länger als 4 h verrichtet werden, auch wenn eine Sitzgelegenheit benutzt werden kann		X	
	Arbeiten, die ständig im Sitzen verrichtet werden müssen	Ausnahme: Die Gelegenheit zu kurzen Unterbrechungen ihrer Arbeit ist gegeben.	X	
	Akkordarbeiten und ähnliche leistungsbezogene Arbeiten		X	X
	übermäßiges Strecken oder Beugen, häufiges Hocken oder Bücken	Arbeitsinspektorat entscheidet auf Antrag der DN		
gesundheitsgefährdende Arbeitsstoffe (lt. § 40 Abs. 3 ASchG)	wenn eine Schädigung nicht ausgeschlossen werden kann		X	X
sonstige Gefährdungen oder Belastungen	Arbeiten, bei denen die Gefahr einer Berufskrankheit besteht	z. B. Hartholzstaub	X	

Spalte Nr. 1: Beschäftigungsverbot gilt bis 12 Wochen nach der Entbindung
Spalte Nr. 2: Beschäftigungsverbot gilt für stillende Mütter
DN: Dienstnehmerin

5.2 Praktikanten und Schnupperlehrlinge

Schüler von technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen mittleren und höheren Schulen sowie der gewerblichen und kunstgewerblichen und der technisch-gewerblichen Fachschulen müssen aufgrund der Lehrpläne Praktika absolvieren.

Auch wenn diese Praktika verpflichtend sind, finden sie doch außerhalb des schulischen Unterrichts statt. Das bedeutet, dass sie dem Schüler nicht von der Schule vermittelt und auch nicht von der Schule veranstaltet werden.

Die arbeitsrechtliche Grundlage dieser Beschäftigung im Betrieb kann unterschiedlich sein. Sie kann aufgrund eines Arbeitsvertrages, als Ferialpraktikanten nach § 20 Abs. 4 Schulunterrichtsgesetz, im Rahmen eines Pflichtpraktikums nach dem Schulorganisationsgesetz oder als Volontäre erfolgen.

Während der Praxiszeit in den Betrieben gelten Praktikanten bis zum 18. Lebensjahr als Jugendliche und unterliegen den Bestimmungen des Kinder- und Jugendschutzgesetzes und der KJBG-VO; dasselbe gilt für Schnupperlehrlinge

Die Ausnahmen für Lehrlinge gelten nicht für Praktikanten.

Details zu Beschäftigungsverboten und -beschränkungen siehe Kapitel 5.

Ab Vollendung des 18. Lebensjahres gelten die arbeitsrechtlichen Bestimmungen für erwachsene Arbeitnehmer. Praktikanten, die nach Vollendung des 18. Lebensjahres in einem Betrieb arbeiten unterliegen nicht mehr der KJBG-VO.

5.3 Unterweisung

Ziel der Unterweisung

Das sicherheits- und gesundheitsbewusste Verhalten der Arbeitnehmer und deren Wissensstand sollen positiv beeinflusst werden. Darüber hinaus sind durch technische und/oder organisatorische Maßnahmen auftretende Gefahren, wenn möglich vollständig zu beseitigen.

Wer muss unterweisen?

Der Arbeitgeber als Gesamtverantwortlicher für seine Arbeitsstätte ist zur Unterweisung verpflichtet. Er kann diese selbst durchführen oder einen geeigneten Arbeitnehmer bestimmen, bei Spezialthemen auch externe Experten beiziehen.

Wann ist zu unterweisen?

Erforderlich ist eine Unterweisung auf alle Fälle:

1. vor Aufnahme der Tätigkeit,
2. bei Versetzung oder Veränderung des Aufgabenbereiches,
3. bei Einführung oder Änderung von Arbeitsmitteln,
4. bei Einführung neuer Arbeitsstoffe,
5. bei Einführung oder Änderung von Arbeitsverfahren,
6. nach Unfällen oder Ereignissen, die beinahe zu einem Unfall geführt hätten, sofern dies zur Verhütung weiterer Unfälle nützlich erscheint.

Die Unterweisung ist erforderlichenfalls in regelmäßigen Abständen zu wiederholen.

Wie ist zu unterweisen?

Die Unterweisung muss in für die Arbeitnehmer verständlicher Art erfolgen. Eine Kontrolle, ob die Unterweisung verstanden wurde, ist für den Arbeitgeber verpflichtend (gilt insbesondere für fremdsprachige Arbeitnehmer und Leiharbeitskräfte).

Was muss die Erstunterweisung enthalten?

- Sicherheitsgrundsätze des Unternehmens,
- Zuständigkeiten und zuständige Personen,
- Organisation der Ersten Hilfe im Betrieb und Brandschutz,
- allgemeine Sicherheits- und Verhaltensregeln,
- Bedienung von Maschinen und Geräten,
- Verhalten bei Störungen (**Not -- H a l t**),
- wichtige Adressen, Telefonnummern.

Wichtige Unterlagen sind:

- Bedienungsanleitung,
- Betriebsanleitung,
- Evaluierungsdokumentation.

Aufbau einer Unterweisung
mit dem Arbeitsbereich vertraut machen
erklären und vorzeigen
Übungsmöglichkeiten einräumen
selbstständig werden lassen

Form der Unterweisung

Die Unterweisung wird nachweislich, am besten schriftlich belegt. Sie muss der Behörde auf Verlangen nachgewiesen werden können (z. B. anhand einer Teilnehmerliste mit den Unterschriften der Arbeitnehmer und einer Themenliste).

6. Gesundheit bei der Arbeit

6.1 Sicherheitszeichen

Gebotszeichen ...schreiben bestimmte Verhaltensweisen zwingend vor

Verbotszeichen ...verbieten bestimmte Verhaltensweisen bzw. Handlungen

Warnzeichen …warnen vor Gefahrenquellen

Rettungszeichen ...weisen auf Rettungswege bzw. Einrichtungen zur Ersten Hilfe hin

6.2 Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist dazu bestimmt, von den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern benutzt oder getragen zu werden, um sich gegen eine Gefahr für die Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen.

Beispiele:
Gehörschutz, Fußschutz, Handschutz, Atemschutz, Hautschutz, Augenschutz, Schutzkleidung, Absturzsicherung u.ä.

Persönliche Schutzausrüstung ist vom Arbeitgeber kostenlos zur Verfügung zu stellen. Bei der Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung ist größter Wert auf die Hygiene zu legen.

Jeder Arbeitnehmer soll seine eigenen Handschuhe tragen (Hauterkrankungen).

Jeder Arbeitnehmer soll seinen eigenen Gehörschutz tragen, bei einem Kapselgehörschutz sollen die Dichtungskissen regelmäßig ausgetauscht werden.

6.2.1 Gehörschutz

Lärm ist ein Schallereignis, das vor allem als störend oder lästig empfunden wird. Darüber hinaus kann Lärm das Hörvermögen beeinträchtigen.
Lärm am Arbeitsplatz kann für Arbeitnehmer zu bleibender Gehörschädigung oder zu Lärmschwerhörigkeit führen und zählt zu den entschädigungspflichtigen Berufskrankheiten.
Eine Gefährdung für die Gesundheit liegt vor, wenn Lärm verursacht wird, bei dem ein Beurteilungspegelwert von 85 dB(A) erreicht oder überschritten wird.
Wer im Lärmbereich arbeitet, muss Gehörschutz tragen und sein Gehör regelmäßig untersuchen

lassen.
Schallwellen beginnen ab hier, die Gehörzellen zu verletzen bzw. zu zerstören. Schwerhörigkeit und Lärmtaubheit sind unheilbar. Deshalb ist der Schutz vor Lärm besonders wichtig.

Die AUVA hat Untersuchungsmobile im Einsatz, in denen diese Untersuchungen durchgeführt werden.

Über 80 dB(A) sollte Gehörschutz verwendet werden.
Über 85 dB(A) muss Gehörschutz verwendet werden
(gesetzliche Verpflichtung).

6.2.2 Hautschutz

Hautschutzcreme ist auf die saubere und trockene Haut vor Arbeitsbeginn aufzutragen.

Sie muss für die jeweilige Hautgefährdung speziell geeignet sein, z. B. für Umgang mit alkalischen, wässrigen Stoffen, Ölen oder Kunststoffen (vor der Aushärtung).

Bei langer Tragedauer von Handschuhen ist ebenfalls eine geeignete Hautschutzcreme zu verwenden.

Durch Hautschutzcreme wird der direkte Kontakt zwischen Haut und Arbeitsstoffen verhindert oder abgeschwächt, die natürliche Abwehrkraft der Haut unterstützt und die Hautreinigung erleichtert.

6.2.3 Handschutz

Schutzhandschuhe haben den Träger vor folgenden schädigenden Einflüssen zu schützen:

- Mechanischen Gefährdungen: Die Folgen sind häufig Schnitt- und Stichverletzungen, Hautabschürfungen, Prellungen, Quetschungen.
- Thermischen Einwirkungen: Diese entstehen im Wesentlichen durch Kälte, offene Flammen, Wärmestrahlung und Wärmeleitung.
- Strahlungseinwirkung: ionisierende Strahlen und/oder radioaktive Kontamination.

- Einwirkungen durch infektiöse, ätzende oder reizende Arbeitsstoffe
- Schmutzeinwirkung
- Elektrischen Gefährdungen: Diese treten beim Berühren spannungsführender Teile auf.
- Einwirkung von Vibrationen.

Achtung! Bei manchen Tätigkeiten stellt das Tragen von Handschutz eine zusätzliche Unfallgefahr dar und ist verboten z. B. Drehen …

6.2.4 Augenschutz

Je nach Arbeitsverfahren, Arbeitsmittel oder Arbeitsstoff treten unterschiedliche Gefährdungen auf:

- mechanische Einwirkungen (z. B. Staub, Splitter, Funken)
- optische Strahlung (z. B. Verblitzung beim Schweißen)
- Gefahrstoffeinwirkungen (z. B. durch Säuren, Laugen, Lösemittel)
- thermische Einwirkungen (Hitze, Kälte)
- Infrarotstrahlen, Laserstrahlen

6.2.5 Kopfschutz

Bei allen Arbeiten und Tätigkeiten, bei denen durch herabfallende, umfallende oder fortschleudernde Gegenstände, durch pendelnde Lasten und durch Anstoßen an Hindernissen Kopfverletzungen auftreten können, sind Schutzhelme zu tragen.

6.3 Allgemeine Gefahren

Verkehrswege sind immer frei zu halten, Bodenmarkierungen sind zu beachten

❶ Stangenlager
❷ Schweißstation
❸ Werkbank
❹ Ablängsäge
❺ Drehbank

6.4 Sturz

Sturz und Fall sind eine der häufigsten Unfallursachen.
Beachte:

- Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz
- leere Behälter und Paletten entsprechend lagern
- Fluchtwege und Notausgänge freihalten
- Auf intakte Beleuchtung achten
- mit elektrischen Handmaschinen in Steckdosennähe arbeiten (Kabelsalat!!!)
- festes Schuhwerk tragen (keine Pantoffel)

6.4.1 Durch Absturz

- Erhöhte Standplätze wie Podeste oder Zwischenbühnen, von denen ein Absturz von 1 m oder mehr möglich ist, müssen durch Geländer gesichert werden.
- Weiters sind Öffnungen im Boden oder in der Wand, bei denen ebenfalls eine Absturzmöglichkeit besteht, zu sichern.
- Schächte, Kanäle, etc. müssen durch Umwehrungen gesichert oder tragsicher und nicht verschiebbar abgedeckt sein.

6.4.2 Durch Leitern

Arbeitgeber dürfen nur Leitern zur Verfügung stellen, die den festgelegten Sicherheitsanforderungen entsprechen. Wir unterscheiden zwischen Stehleitern, Anlegeleitern fest verlegten Leitern, mechanischen Leitern und Strickleiter.
Neben all den regelmäßigen Überprüfungen darf nicht übersehen werden, dass 90 % aller Leiterunfälle durch falsches und unsachgemäßes Verhalten der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer verursacht werden.

- Arbeitsschuhe mit rutschsicherer Sohle und Fersenhalt
- Bei der Bereitstellung Leitern auf offenkundige Mängel prüfen
- Leitern dürfen nicht behelfsmäßig verlängert werden
- Im Verkehrsbereich Leitern durch Abschrankung oder Kennzeichnung sichern

- Falsches Schuhwerk
- Verwendung falscher, zu kurzer Leitern
- Übersteigen
- Aufstellen auf falschem Untergrund
- Hinauslehnen
- Durchführen längerfristiger und schwerer Arbeiten → Gerüst!

Anlegeleitern

Ellenbogenmessung zur Prüfung des Anstellwinkels

- Beim Begehen und Arbeiten soll der Körperschwerpunkt immer zwischen den Holmen liegen
- Der Anstellwinkel soll etwa 70° betragen.
- Abrutschen der Leiter verhindern durch
  - Sicherung der Leiterfüße
  - Sicherung des oberen Anlegepunktes
- Solange die Leiter nicht gegen Abrutschen/Kippen gesichert ist, muss ein Helfer die Leiter sichern.
- Die Leiter muss mindestens 1,0 m über die oberste Austrittstelle hinausragen.

- Schadhafte Leitern nicht weiter benutzen.
- Von Anlegeleitern aus dürfen nur Arbeiten durchgeführt werden, bei denen das Mitführen von Werkzeugen und Material nur in geringem Ausmaß erforderlich ist.
- Anlegeleitern nicht als Auflager für Gerüstteile oder Laufsteg benutzen.
- Liegt der Standplatz höher als 5,0 m, dann gelten zusätzliche Bestimmungen

Stehleitern

- Stehleitern können freistehend benutzt werden; sie dürfen nur bei konstruktiver Eignung als Anlegeleitern benutzt werden.
- An beiden Holmseiten ist eine Spreizsicherung durch Spannketten oder Gurte erforderlich.
- Leiter nur bis zur drittletzten Sprosse betreten.
- Liegt der Standplatz höher als 3,0 m, so dürfen nur kurzfristige Arbeiten im Greifraum durchgeführt werden.
- Nicht hinauslehnen/übersteigen.

Immer für sicheren Stand der Leiter sorgen

6.5 Tragen und Heben von Lasten

Grundsätzlich entspricht das mechanische System der Wirbelsäule einem zweiarmigen Hebel. Je weiter der Oberkörper beim Heben bzw. Tragen vorgebeugt wird, desto mehr wird die Lenden-Kreuz-Region belastet.

Richtiges Heben und Tragen soll körpernah, mit geradem, aufrechtem Oberkörper, mit nach unten gestreckten Armen ohne Rumpfverdrehen und aus der Hocke erfolgen.

Nach Möglichkeit sollen technische Hilfsmittel verwendet werden.

Bei schweren Gegenständen aus dem Knie heraus mit geradem Rücken heben!
Beim Tragen Last auf beide Arme möglichst gleichmäßig aufteilen!

Gegenstände dicht am Körper halten!

6.5.1 Bei Lagertätigkeiten

- Sichern gegen Herabfallen, Umfallen oder Wegrollen,
- Höhe entsprechend der Standfestigkeit des Lagergutes
- Stapel nur auf festem, ebenem Boden; auf genügend starken Unterlagen
- Zulässige Belastung des Bodens und der tragenden Einrichtungen einhalten.
- Lagerungen über Arbeitsplätzen und Verkehrswegen sind zu vermeiden!

Ordnung und Sauberkeit!

6.6 Elektrische Anlagen

Allgemeine Sicherheitsregeln:

1. Allpolig und allseitig abschalten!
2. Gegen Wiedereinschalten sichern!
3. Auf Spannungsfreiheit prüfen!
4. Erden und Kurzschließen!
5. Benachbarte spannungsführende Teile abdecken und Gefahrenstellen eingrenzen!

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur vom zuständigen Fachpersonal durchgeführt werden!

Das unter Spannung setzen geschieht sinngemäß durch Aufheben der vorgenannten Maßnahmen in umgekehrter Reihenfolge!

- Schäden an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln sind unverzüglich dem nächsten Vorgesetzten zu melden.
- Elektrische Anlagen, Maschinen und Geräte dürfen nur von Elektrofachleuten aufgestellt, installiert, montiert, repariert und geprüft werden!
- Das Flicken von Sicherungen ist strengstens verboten!
- Stecker beim Ziehen immer am Gehäuse anfassen, niemals an der Leitung aus der Steckdose ziehen!
- Leitungen möglichst ganz abrollen, um Temperaturschäden zu vermeiden.

6.7 Gefährliche Arbeitsstoffe

Sowohl am Arbeitsplatz als auch zu Hause gibt es chemische Produkte. Nicht alle besitzen gefährliche Eigenschaften. Der Umgang wird häufig sehr leger gehandhabt, weil sie entweder zu „vertraut“ sind oder eine falsche Risikoeinschätzung vorliegt. Chemische Arbeitsstoffe können sowohl unmittelbar akut auf den Menschen wirken (Vergiftungen, Verbrennungen, Erstickungen, Verätzungen) als auch zu langfristigen gesundheitlichen Schädigungen und/oder Beeinträchtigungen führen (z. B. Allergien).

Gefährliche Arbeitsstoffe sind:

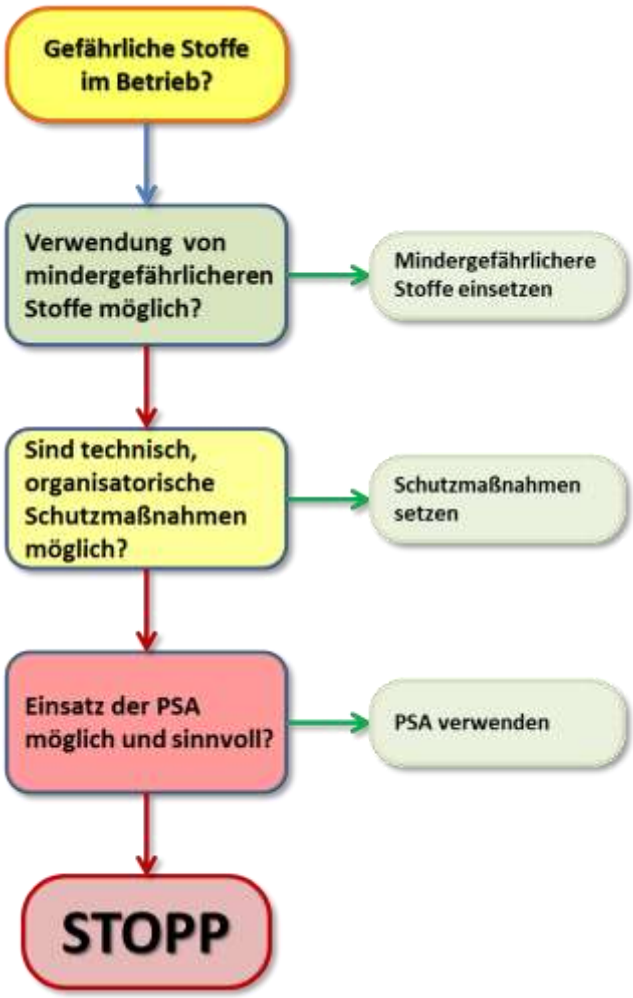
- explosionsgefährliche Arbeitsstoffe
- brandgefährliche Arbeitsstoffe
- brandfördernd, hochentzündlich, leichtentzündlich
- gesundheitsgefährdende Arbeitsstoffe
- sehr giftig, giftig, mindergiftig
- ätzend
- reizend
- krebserzeugend
- • usw.

- ➢ Gefährliche Arbeitsstoffe dürfen keinesfalls in die Kanalisation gelangen.
- ➢ Das Umfüllen in Getränkeflaschen ist verboten.
- ➢ Werden Gefahrstoffe in andere Gebinde umgefüllt, so sind diese eindeutig zu kennzeichnen.

6.7.1 Gefährliche Arbeitsstoffe im Betrieb – was tun?

1. Gefährliche Arbeitsstoffe dürfen nicht verwendet werden, wenn es eine weniger gefährliche Alternative gibt!
2. Wenn keine Möglichkeit zum Ersatz besteht, müssen technische oder organisatorische Schutzmaßnahmen gesetzt werden (z. B. Absauganlage, bauliche Maßnahmen).
3. Geschützt werden müssen Augen, Haut, Atemwege. Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) muss immer auf die Arbeitsverfahren und die verwendeten Chemikalien abgestimmt sein.

Umgang mit gefährlichen Stoffen im Arbeitsprozess:



Ob und wie gefährlich ein Arbeitsstoff ist, ist dem Sicherheitsdatenblatt (für jeden Stoff muss es ein Sicherheitsdatenblatt geben) zu entnehmen!

6.7.2 Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Das Sicherheitsdatenblatt stellt die wichtigste Informationsquelle für den sicheren Umgang mit Stoffen und Zubereitungen dar. Das SDB muss mit dem Gebinde bis zum Endverbraucher weitergegeben werden

Das SDB soll es dem gewerblichen Endverbrauer ermöglichen …

- festzustellen, ob in dem Produkt gefährliche chemische Stoffe enthalten sind und Risiken, die sich durch die Verwendung dieser Stoffe für die Sicherheit und Gesundheit der Endverbraucher ergeben, zu bewerten.
- die notwendigen Maßnahmen für den Gesundheitsschutz und die Sicherheit am Arbeitsplatz zu ergreifen.

Das SDB muss datiert sein und folgende Daten enthalten:

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung
2. mögliche Gefahren
3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
4. Erste-Hilfe-Maßnahmen
5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung
6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
7. Handhabung und Lagerung
8. Begrenzung und Überwachung der Explosion/PSA
9. Physikalische und chemische Eigenschaften
10. Stabilität und Reaktivität
11. toxikologische und chemische Eigenschaften
12. Umweltbezogene Angaben
13. Hinweise zur Entsorgung
14. Angaben zum Transport
15. Rechtsvorschriften
16. sonstige Angaben

6.7.3 Gefahrensymbole

6.7.4 Kühlschmiermittel

Gefährliche Arbeitsstoffe sind als solche zu kennzeichnen, zu behandeln und entsprechend zu entsorgen.

Siehe Kap. 6.2.2 „Hautschutz"
siehe AVUA „Sicherheit in der Metallbearbeitung"

6.8 Benutzung von Arbeitsmittel (Maschinen, Anlagen und Geräte)

Der Begriff "Benutzung" beinhaltet alle Tätigkeiten an und mit Arbeitsmitteln während des gesamten "Lebenszyklus" der Arbeitsmittel wie In- und Außerbetriebnahme, Gebrauch, Transport, Instandsetzung, Umbau, Wartung und Reinigung.

6.8.1 Allgemeine Bestimmungen:

1. Arbeitsmittel dürfen nur für Arbeitsvorgänge benutzt werden, für die sie geeignet und nach den Angaben der Hersteller oder Inverkehrbringer vorgesehen sind. Die erforderlichen Angaben hierzu sind der Betriebsanleitung zu entnehmen. Die Betriebsanleitung ist einzuhalten.
2. Die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen sind entsprechend den Anweisungen in der Betriebsanleitung bestimmungsgemäß zu verwenden.
3. Arbeitsmittel dürfen nicht benutzt werden, wenn Beschädigungen festzustellen sind, die die Sicherheit beeinträchtigen können oder die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen nicht funktionsfähig sind. Von Bedeutung hierbei ist, dass Arbeitnehmer die Arbeitsmittel vor der Benutzung auf offenkundige Mängel zu prüfen haben.
4. Arbeitnehmer haben sich bei Inbetriebnahme eines Arbeitsmittels zu vergewissern, dass sie sich selbst und andere Arbeitnehmer nicht in Gefahr bringen.
5. Halten Sie sich von unbekannten Maschinenanlagen und Geräten unbedingt fern!
6. Benutzen Sie Arbeitsmittel nur nach vorheriger Unterweisung!

Schutzvorrichtungen nicht entfernen, außer Betrieb setzen, willkürlich verändern oder umstellen!

6.8.2 Benützung von Handwerkzeugen

Es ist auf eine ordentliche und sichere Aufbewahrung von Handwerkzeugen zu achten.

Vorteile:

- geringeres Verletzungsrisiko,
- geringere Beschädigung von Werkzeugen,
- Erleichterung der Arbeit,
- Fehlen von Werkzeugen wird erkannt.

Gefahren

Im Umgang mit Handwerkzeugen sind Stich- und Schnittverletzungen die Hauptunfallursachen. Ebenso birgt der unsachgemäße "Transport" von Handwerkzeugen ein unmittelbares Verletzungsrisiko. Daher niemals spitze und scharfe Werkzeuge in den Taschen der Arbeitskleidung transportieren, sondern immer in die dafür vorgesehenen Gürteltaschen oder Werkzeugkisten!

Bei Arbeiten auf erhöhten Standorten sind Handwerkzeuge gegen Herabfallen zu sichern.

Schraubenschlüssel	Meißel	Schraubendreher
Wenn möglich Ringschlüssel verwenden. Deformierte Schraubenschlüssel sofort ausmustern.	Aufgrund der Gefahr von abspringenden Splittern unbedingt Augenschutz verwenden. Handschutz (Schlagschutz) verwenden. Auf der Schlagseite entstehenden "Bart" regelmäßig abschleifen (ansonsten Gefahr von Absplitterung). Rücksicht auf benachbarte Arbeitsplätze (evtl. Schutzwände anbringen).	Passende Schraubendreher entsprechend den Schraubenschlitzabmessungen verwenden → verringert die Gefahr des Abrutschens. Schraubendreher nicht als Stemm- oder Brechwerkzeug verwenden. Beim Andrücken in Schraube immer Spitze vom Körper abwenden. Zum Lösen von festsitzenden Schraubverbindungen dürfen nur schlagfeste Schraubendreher mit durchgehender Klinge verwendet werden. Bei Elektroarbeiten dürfen nur isolierte und entsprechend gekennzeichnete Schraubendreher verwendet werden.

6.8.3 Handgeführte Maschinen

Handbohrmaschinen

Sicherheitsmaßnamen:

- Die Bedienungsanleitung ist zu beachten.
- Keine beschädigten Maschinen benutzen.
- Maschinen mindestens einmal jährlich durch einen Elektrofachkundigen überprüfen.
- Vor jeder Verwendung auf offensichtliche Mängel prüfen.
- Bei Feststellung eines Mangels ist die Maschine außer Betrieb zu nehmen und die Reparatur durch einen Fachmann zu veranlassen.
- Maschine nur im Stillstand ablegen.
- **Schutzbrille** verwenden.
- Maschine mit **beiden Händen** halten.
- Zusatzhandgriffe benutzen.
- Handschuhe sind verboten.

Tipps für die sichere Handhabung

- Bei harten Werkstücken oder Oberflächen Bohrstelle ankörnen, um ein Abrutschen mit dem Bohrer zu verhindern.
- beim Anbohren nicht zu hohen Andruck ausüben.
- Bei der Verwendung von Lochsägen in Bohrmaschinen für eine wirkungsvolle Zentrierung und gute Führung durch Zentrierbohrer oder -stift sorgen.
- Lochsäge gerade aufsetzen und zunächst niedrige Drehgeschwindigkeit wählen.
- Gegen Verhaken beim Bohren von dünnen Blechen Schälbohrer verwenden.
- Werkstück muss sicher eingespannt werden (z. B. Schraubstock, Auflage).

Trenn-Winkelschleifer

- Nur Scheiben nach Bedienungsanleitung verwenden.
- Bei Trennscheiben Ablaufdatum beachten.
- Auf vollständige und festsitzende Schutzhaube achten.
- Probelauf nach Wechsel des Schleifmittels.
- Keine beschädigten Scheiben verwenden.
- Zulässige Umfangsgeschwindigkeit und Scheibendurchmesser beachten.
- Achtung: Funkenflug (Brand- und Explosionsschutz) im Umkreis bis 10 m.
- Andere Mitarbeiter im Umfeld beachten.
- Beim Schleifen Schutzbrille und Gehörschutz tragen.

Maschine nur im Stillstand ablegen

6.7 Gefahren und Risiken bei der Metallbearbeitung

6.7.1 Bohren, Drehen, Fräsen

Tisch- und Ständerbohrmaschinen

- Erfasst werden an Kleidung und Haaren.
- Festhalten der Werkstücke per Hand (fehlende Spannvorrichtung).
- Verletzung durch fortgeschleudertes Werkstück oder wegfliegende Teile (mögliche Augenverletzungen).
- Schnittverletzungen durch Späne (händisches Entfernen
- der Späne).
- Bei Hautkontakt mit Kühlschmierstoffen sind Hautschäden und Allergien möglich.

Drehmaschinen

- Erfasst werden und Einziehen durch Drehteile wie Werkstück, Spannvorrichtung und Mitnehmervorrichtung (Drehherz).
- Herausschleudern von Teilen (Spannfutterschlüssel und Werkstück).
- Verbrennungs- und Schnittgefahr (heißes Werkstück, heiße Späne).
- Hauterkrankungen durch Bohrölemulsion.

Fräsmaschine

- Erfasst werden und Einziehen durch den Fräser.
- Herausschleudern des Werkstückes, Bruch des Fräsers und Wegfliegen von Spänen.
- Verbrennungs- und Schnittgefahr (heißes Werkstück, heiße Späne).
- Hauterkrankung durch Bohrölemulsion.

6.7.2 Schleifen

Verhaltensregeln für sicheres Arbeiten mit Schleifmaschinen

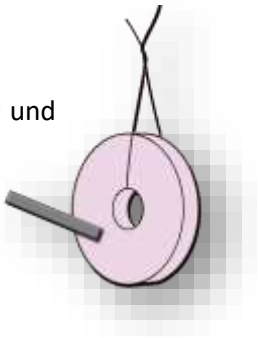
- Nur gekennzeichnete Schleifmaschinen und Schleifkörper verwenden!
- Entsprechend der auszuführenden Arbeit den richtigen Schleifkörper auswählen!
- Schleifwerkzeuge, die nicht für alle Einsatzzwecke geeignet sind, müssen mit entsprechenden Verwendungseinschränkungen (VE) gekennzeichnet sein!

Drehzahl der Maschine

- Umdrehungszahl der Schleifmaschine mit der des Schleifkörpers vergleichen, sie darf nicht höher sein als die des Schleifkörpers!
- Schutzbrille bzw. Schutzhaube und Gehörschutz benutzen!
- Wechseln bzw. Aufspannen von Schleifkörpern nur von unterwiesenen Personen ausführen lassen!

Prüfen der Schleifscheibe

Neben Herstellungsfehlern, die nicht völlig ausgeschlossen sind, können neue Schleifscheiben bereits durch Transport oder Lagerung beschädigt worden sein. Die Klangprobe ist eine bewährte Prüfmethode, um Anrisse oder Sprünge in der Scheibe zu erkennen.



Man hängt die Schleifscheibe hierzu freischwebend auf einen Dorn oder Finger und klopft sie mit einem Stück Holz, z. B. einem Werkzeuggriff ab. Fehlerfreie Scheiben haben einen klaren Klang, Sprünge in der Scheibe machen sich durch ein Klirren bemerkbar.

Probelauf

Nach jedem neuen Aufspannen einer Schleifscheibe ist ein Probelauf durchzuführen. Dieser bietet zugleich die letzte Möglichkeit, Fehler an Schleifkörpern zu erkennen.

Die Probelaufzeit muss mindestens betragen:

- 1 Minute bei Schleifkörpern auf ortsfesten Schleifmaschinen.
- 0,5 Minuten bei Schleifkörpern auf Handschleifmaschinen.

Da bei diesem Probelauf ein Bruch der Schleifkörper nicht ausgeschlossen werden kann, muss der Gefahrenbereich abgesperrt werden.

Kennzeichnung von Schleifscheiben

Schleifscheiben müssen mit folgenden Angaben gekennzeichnet sein:

1. Hersteller/Lieferer/Importeur
2. Warenzeichen
3. sonstige Angaben
4. Maße
5. Schleifmittel und Bindung
6. Prüfvermerk des Herstellers (z. B. DIN EN 12413)
7. zulässige Drehzahl 1/min
8. Arbeitshöchstgeschwindigkeit vs in m/s
9. gegebenenfalls Farbstreifen
10. Rückverfolgbarkeitscode
11. sonstige Angaben, ggf. Verwendungseinschränkungen

Bandschleifmaschine

- Abrutschen des Werkstückes oder Verkanten.
- Festhalten der Werkstücke per Hand.
- Getroffen werden durch wegfliegende Teile (mögliche Augenverletzungen).
- Lärm.
- Staubbelastung.
- heiße Oberflächen (Werkstück).

Doppelschleifmaschine

Diese Varianten gibt es auch in kombinierter Form mit Schleifscheibe und Bürste oder Schleifscheibe und -band.

- Abrutschen des Werkstückes oder Verkanten.
- Festhalten der Werkstücke per Hand.
- Getroffen werden durch wegfliegende Teile (mögliche Augenverletzungen).
- Lärm.
- Abstand Auflagefläche - Schleifscheibe max. 3 mm.
- Funkenflug
- Bersten der Schleifscheibe.
- Staubbelastung.
- heiße Oberflächen (Werkstück).

Flächenschleifmaschine

- bewegte Teile (vertikaler Vorschub).
- elektromagnetische Belastung.
- Kühlmittel.
- Lärm.
- heiße Oberflächen (Werkstück).

6.7.3 Bei Sägen und Trennen

Band- und Bügelsägemaschine

- Abtrennung von Körperteilen durch Einzug in das laufende Sägeband.
- Quetschgefährdung der Hände oder unteren Gliedmaßen durch Spanneinrichtung.
- Quetschgefährdung durch Späneförderer (falls vorhanden).
- weitere Gefährdungen durch scharfkantige Werkstücke, Kühlschmierstoffe und durch Wechsel des Sägeblattes bzw. –bandes.
- heiße Materialoberfläche.

Metallkreissäge (Kappsäge)

- Abtrennung von Körperteilen durch Einzug in das laufende Sägeblatt (keine Handschuhe verwenden!).
- weitere Gefährdung durch scharfkantige Werkstücke, Kühlschmierstoffe und Wechsel des Sägeblattes bzw. –bandes.
- Quetschgefährdung der Hände durch Spanneinrichtung.
- heiße Materialoberflächen.

Metalltrockenschneider

- Abtrennung von Körperteilen durch Einzug in das laufende Sägeblatt (keine Handschuhe verwenden!).
- weitere Gefährdungen durch scharfkantige Werkstücke und Wechsel des Sägeblattes.
- Quetschgefährdung der Hände durch Spanneinrichtung.
- Spannvorrichtung auf Werkstück abstimmen.
- heiße Materialoberflächen.

Achtung, je nach Material muss das entsprechende Sägeblatt ausgewählt werden.

6.7.4 Pressen und Stanzen

- Quetschstelle zwischen Ober- und Unterwerkzeug.
- Sekundärquetschstelle zwischen den Werkzeugteilen und deren Aufspannung.
- Lärm.
- Schnittgefahr an den Werkstücken.
- Zwangshaltung beim Stehen oder Sitzen.
- Verwendung von Gefahrstoffen wie Öle u. a. Schmiermittel.

Exzenterpresse

Spindelpresse

Hydraulische Presse

je nach Antriebsart ergeben sich zusätzlich Gefahren wie z. B.:

- Bruch des Kurbelzapfen
- Schwungrad
- Gefährliche Stoffe (Hydraulikflüssigkeiten, ...)

6.7.5 Abkantpressen

- Quetschstelle zwischen Ober- und Unterwerkzeug.
- Sekundärquetschstelle an Werkstückteilen durch das Pressen.
- Sekundärquetschstelle zwischen Werkstück und Werkzeug: Durch die Drehbewegung des Werkstückes kann zwischen Werkstück und Oberwange eine Quetschstelle entstehen.
- Sekundärquetschstellen durch das Werkstück beim Rückschwenken: Durch die Rückbewegung des Werkzeuges kehrt das Werkstück in die ursprüngliche Lage zurück. Dadurch entsteht zwischen Werkstück und der Auflage eine Quetschstelle.
- Lärm.
- Schnittgefahr an den Werkstücken.
- Zwangshaltung beim Stehen oder Sitzen.
- Verwendung von Gefahrstoffen wie Öle u. a. Schmiermittel.

6.7.6 Schweißen

In der Metallverarbeitung ist das Schweißen eine der häufigsten Verbindungsmethoden zwischen zwei Bauteilen. Es gibt sehr viele verschiedene Schweißverfahren, die sicherheitstechnischen und gesundheitlichen Aspekte dieser Metallbearbeitung sind jedoch bis auf die Unterschiede bezüglich der freigesetzten Arbeitsstoffe sehr ähnlich:

- heiße Gegenstände,
- Schadstoffkonzentrationen in der Luft,
- Schweißgase,
- elektrische Gefahren,
- Spritzer, herabtropfendes Schweißgut,
- Strahlung, usw.

Zusätzliche Persönliche Schutzausrüstung beim Schweißen

Kopfschutz

Gehörschutz

Augen- und Gesichtsschutz

Lederschürzen

Schweißer Handschuhe

geschlossene Schuhe

Atemschutz

Weitere Maßnahmen finden Sie im Merkblatt der AUVA „Sicherheit in der Metallbearbeitung“

6.8 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von befugten, fachkundigen Personen durchgeführt werden.

Schäden an elektrischen Einrichtungen, Schutzvorrichtungen oder unwirksamen Schutzvorrichtungen sind unverzüglich dem nächsten Vorgesetzten zu melden.

Grundregeln:

a) Sichern der Maschinen und Anlagen:
Maschinen und Anlagen sind fachgerecht abzuschalten und in diesem Zustand zu sichern.
Zum Zweck der Wartung angehobene Teile durch Unterstützung gegen Herabfallen oder Absturz sichern. Alle Sicherheitsabsperrungen müssen so aufgestellt werden, dass andere Personen nicht gefährdet werden. Auch das Wartungspersonal darf durch die Tätigkeiten anderer nicht gefährdet werden.

b) Auswahl der richtigen Arbeitsmittel:
Es dürfen nur geeignete Werkzeuge bzw. die notwendigen Spezialwerkzeuge verwendet werden. Erforderliche Hilfsmittel wie Hebebühnen, Aufstiege usw. müssen unbedingt benutzt werden. Persönliche Schutzausrüstungen für Augen, Gesicht, Kopf, Hände, Füße usw. müssen vorhanden sein und verwendet werden. Arbeitgeber sind verpflichtet, die Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung zu überwachen.

6.9 Erste Hilfe – Brandschutz

Die Notfallausrüstung * der Berufsschule befindet sich:

Erste-Hilfe-Koffer

UG	Altbau, gegenüber Lift
EG	AE-17 / AE-11 / NE-22
1.Stock	Galerie / A01-08 (Server)
2.Stock	neben AO2-13 (Lift)
3.Stock	neben AO3-13 (Lift)

Defibrillator

1.Stock	Galerie (Klavier)

* Auf dem Notfallkoffer befinden sich die Telefonnummern der Ersthelfer

6.9.1 Erste Hilfe bei Verletzungen mit Gefahrenstoffen

Nach Augenkontakt:

- Augen sofort sorgfältig unter fließendem Wasser bei gespreizten Lidern spülen oder Augenspülflasche mit Augenspüllösung benutzen
- anschließend immer einen Augenarzt aufsuchen

Nach Hautkontakt:

- verschmutzte Kleidung sofort wechseln
- Haut mit geeignetem Hautreinigungsmittel oder mit Wasser und Seife reinigen

Nach Verschlucken:

- sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken
- keinesfalls Milch, Rizinusöl, Alkohol oder andere sogenannte Hausmittel verabreichen
- keinesfalls Erbrechen herbeiführen
- sofort Arzt aufsuchen

Bei Bewusstlosigkeit:

- Kontrolle des Pulses und der Atmung
- sofort in stabile Seitenlage bringen
- Arzt rufen

Dem Verletzten sind die Sicherheitsdatenblätter oder Betriebsanweisungen mitzugeben, da der Arzt muss über Art und Wirkung des schädigenden Arbeitsstoffes informiert werden muss!

6.9.2 Brandschutz

Zum Brandschutz zählen Brandbekämpfung und Rettung

Die innerbetriebliche Brandbekämpfung dient dazu, kleine Entstehungsbrände im Keim zu ersticken. Auf diese Weise können Folgeschäden und Einsätze der Feuerwehr vermieden werden. Bei einem größeren Ereignis muss die Brandbekämpfung jedoch den Spezialisten vorbehalten bleiben.

Fluchtwege - Anforderungen:

Fluchtwege

- dürfen nicht verstellt werden oder als Lagerfläche benutzt werden
- werden allseits aus schwer brennbaren Materialien hergestellt
- führen nicht über Aufzüge, Fahrsteige oder Fahrtreppen diese sind als Fluchtweg unzulässig
- müssen Kennzeichnung zur sicheren Orientierung auch mit Notbeleuchtung haben

Gehen Sie daher im Notfall nach der **KARL**-Regel vor:

K eine Panik	Üben Sie Notfälle regelmäßig, damit keine Panik ausbricht.
A larmieren	Informieren Sie die Einsatzkräfte so gut wie möglich.
R etten	Menschenleben vor Sachwerten!
L öschen	Löschen Sie nur im Rahmen Ihrer Möglichkeiten und ohne Eigengefährdung.

Die Brandschutzordnung ist zu beachten!

Allgemein gilt:

Ruhe bewahren

Brand melden

Feuermelder betätigen
Feuerwehr 122 anrufen,
genaue Angaben machen!

WO ist es passiert
WAS ist passiert
WIE viele sind betroffen
WARTEN auf Rückfragen!

In Sicherheit bringen

Keine Panik, Mitarbeiter warnen,
Aufgaben Verteilen.
Gefährdete Personen mitnehmen.
Türen schließen.
Gekennzeichneten Fluchtweg folgen.
Keinen Aufzug benutzen.
Auf Anweisungen achten.

Löschversuch unternehmen

Löschen ohne Selbstgefährdung
Feuerlöscher
Einrichtungen zur Brandbekämpfung benutzen
(Einsatzkräfte einweisen).

WICHTIG!
Bei diesen Maßnahmen geht es nur um den Personenschutz. Bei reinem Sachwerteschutz dürfen keine Mitarbeiter zur Brandbekämpfung eingesetzt werden. Dies ist Aufgabe der Feuerwehr.

7. Werkstattordnung

Eine praktische Unterweisung wird im Bereich der jeweiligen Labor bzw. Werkstätten anhand der gültigen Labor- und Werkstättenordnungen durchgeführt und bei erstmaligem Wiederbetreten nach einer Lehrgangsunterbrechung wiederholt und aufgefrischt.

1. Wegen erhöhter Gefahrenmomente sind in den Lehrwerkstätten besondere Aufmerksamkeit und Disziplin erforderlich!
2. Ordnung am Arbeitsplatz ist oberstes Gebot!
3. Während des Unterrichtes dürfen die Schülerinnen und Schüler nur mit Erlaubnis des Lehrers den Arbeitsplatz verlassen!
4. Den Schülerinnen und Schülern wird ein Arbeitsplatz zugewiesen. Die Werkzeuge werden bei jeder Übernahme auf Vollständigkeit und Funktion überprüft. Wahrgenommene oder selbst verursachte Schäden sind dem Lehrer zu melden!
5. Maschinen und Werkzeuge dürfen nur nach vorhergehender Unterweisung und nie ohne Wissen des Lehrers in Gebrauch genommen werden!
6. Die der Verhütung von Unfällen dienenden allgemeinen Verhütungsmaßregeln sowie die Bedienungsvorschriften zu den einzelnen Maschinen und Geräten sind genauestens einzuhalten!
7. Keine Maschine oder Vorrichtung darf in Gebrauch genommen werden, bevor nicht alle erforderlichen Schutzvorrichtungen vorschriftsmäßig angebracht sind. Das Beseitigen, Öffnen bzw. Verstellen der Schutzeinrichtungen ist strengstens verboten!
8. Rauminventar, Maschinen und Werkzeuge sind nach jedem Gebrauch, besonders aber vor Unterrichtsschluss sorgfältig zu reinigen und Instand zu setzen!
9. Die Schülerinnen und Schüler haben ausschließlich nur die ihnen zugeteilten Arbeiten durchzuführen, dabei sind die von den Lehrkräften gegebenen Anleitungen genauestens zu beachten!
10. Die von Lehrkraft gegebenen Anordnungen müssen wegen der erhöhten Unfallgefahr, insbesondere bezüglich des Schutzes der Augen, der Haut und der Kleidung, genauestens eingehalten werden!
11. Die Schülerinnen und Schüler sind verpflichtet, eine den Sicherheitsbestimmungen entsprechende Arbeitskleidung inklusive Sicherheitsarbeitsschuhe zu tragen. Bei Erfassungsgefahr der Haare ist ein Haarschutz zu verwenden!
12. Bei Arbeiten, welche die Augen gefährden, sind ausnahmslos Schutzbrillen zu tragen!
13. Jede Verletzung während des Werkstattunterrichtes ist sofort der zuständigen Lehrkraft zu melden, diese hat die erforderlichen Maßnahmen zu treffen!
14. Messungen am Werkstück dürfen nur bei stillstehender Spindel durchgeführt werden!
15. Das Entfernen der Späne darf nur bei stillstehender Spindel und mit geeignetem Werkzeug! (Spänehaken, Pinsel ...) erfolgen!
16. Das Hantieren mit Feuer (Feuerzeug) verboten!
17. Die Schülerinnen und Schüler sind nach gewissenhafter Erledigung aller den Unterricht abschließenden Arbeiten und ordnungsgemäßer Übergabe der von ihnen benützten Werkstatteinrichtungen verpflichtet, sich nach Schluss des Werkstattunterrichts zu reinigen. Arbeitskleidung und Schuhe dürfen in den Klassen nicht getragen werden!
18. Besondere Vorschriften:
19. Für die Spezialwerkstätten gelten gesonderte Vorschriften!

8. Zeichen

Gebotszeichen

Schutzschuhe tragen

Augenschutztragen (Schweißschutzgläser)

Atemschutz tragen

Schutzhelm tragen

Schutzkleidung tragen (flammhemmend Lederschurz – Schweißen)

Schutzhandschuhe tragen

Haarschutz tragen

Gehörschutz tragen

Warnzeichen

Warnung vor allgemeiner Gefahr (rotierende Teile; Vibration, Schleifband, Schneideteile, umlaufendes Schleifband

Warnung vor heißer Oberfläche

Warnung vor Gefahr des Einzuges

Warnung vor Handverletzungen

Warnung vor starkem magnetischem Feld

Warnung vor Rutschgefahr

Warnung vor schwebender Last

Verbotszeichen

Schmucktrageverbot

Handschuhtrageverbot

9. Maschinenübersicht

Raum:	**Abkantpresse**	
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist ein funktionsfähiger Not-Halt vorhanden?	❍	❍
4.	Ist eine funktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
5.	Ist der Kontakt mit Gefahrenstellen von der Rückseite der Maschine ausgeschlossen?	❍	❍
6.	Ist bei Werkzeugschließgeschwindigkeiten von größer gleich 10 mm/Sek. eine Zweihandauslösung oder ein Lichtvorhang vorhanden?	❍	❍
7.	Hat ein vorhandener Fußauslöser eine Panikstellung und einen Abweiser gegen unbeabsichtigtes Hubauslösen?	❍	❍
		❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Quetschsteile durch schließendes Werkzeug frei berührbar
- Falls nur eine Zweihandauslösung vorhanden ist, sind weitere Maschinenbediener nicht geschützt

Raum:	**Autogenschweißanlage (fahrbar)**	
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Anlage frei von offensichtlichen Mängeln? (Schlauchpaket nicht porös, Schlauchklemmen)	❍	❍
2.	Sind die Armaturen in Ordnung und fettfrei?	❍	❍
3.	Ist der Prüftermin bei den Flammenrückschlagventilen noch nicht abgelaufen? (siehe Prüfplakette und -bericht)?	❍	❍
4.	Ist ein schwer entflammbarer und fettfreier Hitzeschutzhandschuh zum allfälligen Schließen der Armaturen vorhanden?	❍	❍
5.	Sind die Druckgasflaschen gegen Umfallen gesichert?	❍	❍
6.	Sind geeignete Feuerlöscher am Schweißarbeitsplatz vorhanden?	❍	❍
7.	Ist eine funktionsfähige Schweißrauchabsaugung vorhanden?	❍	❍
8.	Ist das Arbeitsumfeld frei von Brandlast/explosionsfähigen Stoffen?	❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Mögliche Schweißperlenspritzer können in den Schuhrand fallen
- Verbrennungsgefahr durch heißes Werkstück
- Verbrennungsgefahr im Arbeitsumfeld durch lange Schweißflamme

Raum:	**Autogenschweißanlage**	
Maschinenkategorie:	**(zentral gespeist)**	**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Anlage frei von offensichtlichen Mängeln? (Schlauchpaket nicht porös, Schlauchklemmen)	❍	❍
2.	Sind die Armaturen in Ordnung und fettfrei?	❍	❍
3.	Ist der Prüftermin bei den Flammenrückschlagventilen noch nicht abgelaufen? (siehe Prüfplakette und -bericht)?	❍	❍
4.	Ist ein schwer entflammbarer und fettfreier Hitzeschutzhandschuh zum allfälligen Schließen der Armaturen vorhanden?	❍	❍
5.	Sind die Druckgasflaschen gegen Umfallen gesichert?	❍	❍
6.	Sind geeignete Feuerlöscher am Schweißarbeitsplatz vorhanden?	❍	❍
7.	Ist eine funktionsfähige Schweißrauchabsaugung vorhanden?	❍	❍
8.	Ist das Arbeitsumfeld frei von Brandlast/explosionsfähigen Stoffen?	❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Mögliche Schweißperlenspritzer können in den Schuhrand fallen
- Verbrennungsgefahr durch heißes Werkstück
- Verbrennungsgefahr im Arbeitsumfeld durch lange Schweißflamme

Raum:	**Bandsäge**	
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist ein funktionsfähiger Not-Halt vorhanden?	❍	❍
4.	Ist eine funktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
5.	Können vorhandene Sägebanddeckel nur mit einem Werkzeug geöffnet werden bzw. sind sie kontaktgesichert?	❍	❍
6.	Ist im nicht schneidenden Abschnitt eine Sägebandabdeckung vorhanden?	❍	❍
7.	Befindet sich ein Späne-Pinsel bei der Maschine?	❍	❍
		❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Verbleibender nicht abgedeckter Sägebandabschnitt
- Keine Späne entfernen während des Schnittes
- Abgelängte Werkstücke können zu Boden fallen
- Sägeband bei Werkstückmanipulation abstellen

Raum:	**CNC-Drehmaschine**	
Maschinenkategorie:	**(Zyklus-gesteuert)**	**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist ein funktionsfähiger Not-Halt vorhanden?	❍	❍
4.	Ist eine f unktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
5.	Können vorhandene Getriebedeckel nur mit einem Werkzeug geöffnet werden bzw. sind sie kontaktgesichert?	❍	❍
6.	Ist die Maschinentüre erst nach Maschinenstillstand zu öffnen?	❍	❍
7.	Ist das Verfahren bei geöffneter Türe nur im Einrichtebetrieb (bei verminderter Geschwindigkeit) möglich?	❍	❍
		❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Quetschsteile durch schließendes Werkzeug frei berührbar
- Falls nur eine Zweihandauslösung vorhanden ist, sind weitere Maschinenbediener nicht geschützt

Raum:	**CNC-Fräsmaschine**	
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist ein funktionsfähiger Not-Halt vorhanden?	❍	❍
4.	Ist eine funktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
5.	Können vorhandene Getriebedeckel nur mit einem Werkzeug geöffnet werden bzw. sind sie kontaktgesichert?	❍	❍
6.	Ist die Maschinentüre erst nach Maschinenstillstand zu öffnen?	❍	❍
7.	Ist das Verfahren bei geöffneter Türe nur im Einrichtebetrieb (bei verminderter Geschwindigkeit) möglich?	❍	❍
		❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

Raum:	**E-Handlichtbogen-schweißmaschine**	
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist der Bereich um den Schweißplatz gegen die Strahlung des Lichtbogens abgeschirmt?	❍	❍
4.	Ist eine funktionsfähige Schweißrauchabsaugung vorhanden?	❍	❍
		❍	❍
		❍	❍
		❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Mögliche Schweißperlenspritzer können in den Schuhrand fallen
- Gefahr durch elektromagnetische Felder für Implantatträger, insbesondere Herzschrittmacherträger
- Gefahr eines elektrischen Schlages durch spannungsführende Schweißelektrode und geerdeten Schweißertisch/Werkstück
- Verbrennungsgefahr durch heißes Werkstück

Raum:	**Flächenschleifmaschine**	
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		PSA:
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist ein funktionsfähiger Not-Halt vorhanden?	❍	❍
4.	Ist eine funktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
5.	Können vorhandene Getriebedeckel nur mit einem Werkzeug geöffnet werden bzw. sind sie kontaktgesichert?	❍	❍
6.	Sind die beidseitigen Stoßstellen des Maschinentisches abgedeckt/ eingehaust/ zugangsgesichert?	❍	❍
7.	Ist das Schleifen im Automatikbetrieb nur bei gespanntem Werkstück möglich?	❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Mögliche Beeinflussung von Herzschrittmachern bei magnetischer Werkstückspannung
- Manipulationsarbeiten (z. B. Werkstückwechsel) dürfen nur bei stehender Schleifscheibe durchgeführt werden
- Möglicher Schleifscheibenbruch, falls verhältnismäßig hohe Werkstücke nicht gegen Umkippen gesichert sind
- Kühlmittel auf stehender Scheibe kann beim Einschalten zum Bersten führen

Raum:	**Hydraulikpresse**	
Maschinenkategorie:	**(handbedient)**	**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Muss das Bedienelement während des gesamten Hubs gedrückt bleiben?	❍	❍
4.	Sind mögliche Quetschsteilen beim oberen Stempeltotpunkt ausgeschlossen?	❍	❍
5.	Sind allenfalls vorhandene Hydraulik-Leitungen in Ordnung?	❍	❍
		❍	❍
		❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Mögliche Schnittverletzung durch scharfkantige Werkstücke
- Besondere Vorsicht vor Verkantung von Werkstück und Unterlagen
- Ausgepresste Werkstückkomponenten können herabfallen bzw. herausgeschleudert werden

Raum:	**Kreissäge**	
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Sind allenfalls vorhandene Hydraulikleitungen in Ordnung?	❍	❍
4.	Ist ein funktionsfähiger Not-Halt vorhanden?	❍	❍
5.	Ist eine funktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
6.	Können vorhandene Getriebedeckel nur mit einem Werkzeug geöffnet werden bzw. sind sie kontaktgesichert?	❍	❍
7.	Ist eine Abdeckung des nicht schneidenden Sägeblattabschnittes vorhanden?	❍	❍
8.	Befindet sich ein Spänepinsel bei der Maschine?	❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Schneidender Sägeblattabschnitt nicht abgedeckt
- Sägeblatt bei Werkstückmanipulation abstellen
- Abgelängte Werkstücke können zu Boden fallen
- Keine Späne entfernen während des Schnitts

Raum:	**Leit- und Zugspindeldreh-maschine**	
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist ein funktionsfähiger Not-Halt vorhanden?	❍	❍
4.	Ist eine funktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
5.	Können vorhandene Getriebedeckel nur mit einem Werkzeug geöffnet werden bzw. sind sie kontaktgesichert?	❍	❍
6.	Ist eine kontaktgesicherte Spannfutterschutzhaube vorhanden?	❍	❍
7.	Stoppt die Hauptspindel beim Öffnen der Spannfutterschutzhaube?	❍	❍
8.	Sind die Leit- und Zugspindel im Arbeitsbereich abgedeckt?	❍	❍
9.	Befindet sich ein Spänehaken bei der Maschine?	❍	❍
10.	Ist der Kontakt mit Gefahrenstellen von der Rückseite der Maschine ausge-schlossen?		

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Mitlaufender Hauptspindelstummel am linken Spindelstockende
- Allenfalls nicht abgedeckte Abschnitte von Zug- und Leitspindel berührbar

Raum:	**Säulenbohrmaschine**	
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist ein funktionsfähiger Not-Halt vorhanden?	❍	❍
4.	Ist eine funktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
5.	Können vorhandene Getriebedeckel nur mit einem Werkzeug geöffnet werden bzw. sind sie kontaktgesichert?	❍	❍
6.	Ist ein Verdrehschutz für den Maschinenschraubstock vorhanden und wird dieser verwendet?	❍	❍
7.	Bei größeren Bohrungen: Ist der Maschinenschraubstock festgeschraubt und dadurch auch gegen Hochheben gesichert?	❍	❍
		❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Futterschlüssel kann im/am Zahnkranzfutter steckenbleiben und beim Einschalten weggeschleudert werden
- Maschinenschraubstock kann verrutschen und vom Maschinentisch herabfallen
- Drehende Teile (Bohrwerkzeuge, Spannfutter) sind frei berührbar
- Bei kraftschlüssigen, höhenverstellbaren Maschinentischen fällt Tisch bei Klemmenlösung hinunter

Raum:	**Schleifbock**	
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist ein funktionsfähiger Not-Halt vorhanden?	❍	❍
4.	Ist eine funktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
5.	Deckt die Schutzhaube sämtliche Teile des Schleifkörpers ab, die während der Schleifarbeit nicht zugänglich sein müssen?	❍	❍
6.	Beträgt der Abstand zwischen Werkstückauflage und Schleifkörper maximal 3 mm?	❍	❍
7.	Ist ein Funkenspritzschutz vorhanden?	❍	❍
		❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Nicht abgedeckte Teile des Schleifkörpers frei berührbar

Raum:	**Tafelschere**	
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist ein funktionsfähiger Not-Halt vorhanden?	❍	❍
4.	Ist eine funktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
5.	Ist das Hineingreifen in Gefahrenstellen von der Rückseite der Maschine ausgeschlossen?	❍	❍
6.	Ist ein Schutzgitter vorhanden, dass den Zugriff auf den Niederhalter verhindert?	❍	❍
7.	Hat ein vorhandener Fußauslöser einen Abweiser gegen unbeabsichtigtes Hubauslösen?	❍	❍
		❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Kontakt mit rückwärtigen Gefahrenstellen wie Scherbalken und Niederhalter nicht komplett auszuschließen
- Mögliche Schnittverletzung durch scharfkantige Werkstücke

Raum:	**Universalfräsmaschine**	
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist ein funktionsfähiger Not-Halt vorhanden?	❍	❍
4.	Ist eine funktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
5.	Können vorhandene Getriebedeckel nur mit einem Werkzeug geöffnet werden bzw. sind sie kontaktgesichert?	❍	❍
6.	Befindet sich ein Spänepinsel bei der Maschine?	❍	❍
7.	Ist eine Hauptspindelabdeckung vorhanden und aufgesetzt?	❍	❍
8.	Ist ein federvorgespannter Spannschlüssel vorhanden?	❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Fräswerkzeug frei berührbar
- Fräskopfzähne bei laufender Maschine kaum sichtbar

Raum:	**Winkelschleifer**	
Maschinenkategorie:	**„>1200W“**	**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist eine funktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
4.	Deckt die Schutzhaube sämtliche Teile des Schleifkörpers ab, die während der Schleifarbeit nicht zugänglich sein müssen?	❍	❍
5.	Sind Umdrehungszahl von Maschine und Schleifpapier aufeinander abgestimmt?	❍	❍
		❍	❍
		❍	❍
		❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Nicht abgedeckte Teile des Schleifkörpers frei berührbar
- Maschinennachlauf nach Abschalten

Raum:	**Winkelschleifer**	
Maschinenkategorie:	**„<1200W“**	**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.	Sichtkontrolle: Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?	❍	❍
2.	Ist der Elektroanschluss in Ordnung?	❍	❍
3.	Ist eine funktionsfähige Unterspannungsauslösung/ein Wiederanlaufschutz vorhanden?	❍	❍
4.	Deckt die Schutzhaube sämtliche Teile des Schleifkörpers ab, die während der Schleifarbeit nicht zugänglich sein müssen?	❍	❍
5.	Sind Umdrehungszahl von Maschine und Schleifpapier aufeinander abgestimmt?	❍	❍
		❍	❍
		❍	❍
		❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

- Nicht abgedeckte Teile des Schleifkörpers frei berührbar
- Maschinennachlauf nach Abschalten

Raum:		
Maschinenkategorie:		**Baujahr:**
Marke:		**Type:**
Achtung:		**PSA:**
		Trageverbot:

Nr.:		Ja	Nein
1.		❍	❍
2.		❍	❍
3.		❍	❍
4.		❍	❍
5.		❍	❍
6.		❍	❍
7.		❍	❍
8.		❍	❍
		❍	❍

Exemplarische Auflistung verbleibender Restgefährdung

10. Formulare - AUVA- Unfallmeldung

AUVA

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt

Unfallmeldung für Erwerbstätige
gemäß § 363 des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetzes (ASVG)

Landesstelle Graz für Steiermark und Kärnten, Göstinger Straße 26, 8020 Graz, Tel. +43 5 93 93-33000, Fax-DW 33396
Landesstelle Linz für Oberösterreich, Garnisonstraße 5, Postfach 160, 4010 Linz, Tel. +43 5 93 93-32000, Fax-DW 32390
Landesstelle Salzburg für Salzburg, Tirol und Vorarlberg, Dr.-Franz-Rehrl-Platz 5, 5010 Salzburg, Tel. +43 5 93 93-34000, Fax-DW 34386
Landesstelle Wien für Wien, NÖ und Bgld., Webergasse 4, 1200 Wien, Tel. +43 5 93 93-31000, Fax-DW 31690, E-Mail: wla-de@auva.at

WICHTIG: Unfall-Meldepflicht binnen fünf Tagen besteht bei Tod oder mehr als drei Tagen Arbeitsunfähigkeit. Unfälle mit Zahnschäden oder Beschädigung von prothetischen Hilfsmitteln sind jedenfalls zu melden.

1. Unfallzeitpunkt Datum
Wochentag Uhrzeit

DATEN DES BETRIEBES/DER ARBEITSSTÄTTE

2. ☐ **Arbeitgeber/in** ☐ **Selbständige/r** ☐ **Beschäftiger/in**

Firmenname
Adresse
PLZ/Ort
Art des Betriebes
Beitragskontonummer
Anzahl der Beschäftigten im gesamten Betrieb

3. Bei Arbeitskräfteüberlassung - bitte auch Punkt 3 ausfüllen!
(soweit Firmendaten des/der überlassenden Dienstgebers/Dienstgebern bekannt)

Firmenname
Adresse
PLZ/Ort
Beitragskontonummer
Kontaktperson (Name) Tel.

DATEN DER VERUNFALLTEN PERSON

4. FAMILIEN-/NACHNAME
Vorname
Wohnadresse
PLZ/Ort

5. a Vers.-Nr.

5. b Geburtsdatum Tag Monat Jahr

6. Geschlecht ☐ männlich ☐ weiblich

7. Krankenkasse

8. Nationalität

9. Im Betrieb seit

beschäftigt als

10. Dienstverhältnis ☐ Freie/r Dienstnehmer/in
☐ Arbeiter/in ☐ Angestellte/r ☐ Lehrling
☐ Vollzeit ☐ Teilzeit
☐ unbefristet ☐ befristet

11. Arbeitszeit am Unfalltag Beginn Uhr Ende Uhr
Überstunden Beginn Uhr Ende Uhr

ANGABEN ZUM UNFALLGESCHEHEN UND ZU DEN UNFALLFOLGEN

12. Arbeitsplatz, an dem sich der Unfall ereignet hat ☐ im Betrieb ☐ nicht im Betrieb (genaue Anschrift)

Genaue Unfallstelle/Maschine

13. Art der Arbeit am Unfalltag (z. B. Abbrucharbeiten, Bodenbearbeitung, Maschinenreparatur, Pflegedienst, Malerarbeiten, Reinigungsarbeiten)

14. Unfallhergang (genaue Tätigkeit, Verletzung bewirkende Gegenstände/Arbeitsstoffe, beteiligte Betriebseinrichtungen, Umfeldbedingungen)

Schilderung des Unfalles durch ☐ verunfallte Person selbst ☐ Arbeitskoll. ☐ Vorgesetzte/n ☐ andere Person

15. Verletzter Körperteil mit Körperseite (z. B. linke Hand)

16. Verletzungsart (z. B. Bruch, Verbrennung, Schnittwunde)

17. Beim Unfallgeschehen anwesende Personen
☐ verunfallte Person allein ☐ Arbeitskoll.
☐ andere Personen (Name, Adresse, Tel.)

18. Bei Wegunfällen ☐ zur Arbeitsstätte
☐ von der Arbeitsstätte ☐ Dienstweg
☐ sonst. Weg (Zweck)
Ausgangsort
Zielort

19. Rettungseinsatz ☐ ja, Organisation (z. B. Rotes Kreuz)
☐ nein ☐ nicht bekannt

20. Erhebung durch ☐ **Polizei,** Dienststelle
☐ **Arbeitsinspektion,** Dienststelle

21. Arbeit eingestellt
☐ sofort ☐ gar nicht, hat weitergearbeitet
☐ später Datum
Uhrzeit

22. Unfall mit tödlichem Ausgang
Hat die verunglückte Person Angehörige? (wenn bekannt)
☐ nein ☐ ja
☐ Ehepartner/in ☐ Kind(er)

23. Krankenstand ☐ dauert noch an ☐ kein Krankenstand ☐ bereits beendet am

24. Behandlung im Krankenhaus
☐ ja ☐ nein
☐ ambulant ☐ stationär
Wann und welches?

25. Ärztl. Behandlung (nicht im Krankenhaus)
☐ ja ☐ nein
Arzt/Ärztin (Name)
Adresse

26. Die Unterweisungspflicht im Sinne des § 14 ASchG ist in jedem Fall zu beachten!
Haben Sie bei der Ermittlung und Beurteilung der Gefahren gemäß § 4 ASchG Maßnahmen zur zukünftigen Vermeidung solcher oder ähnlicher Unfälle vorgesehen oder geplant?
☐ ja, wann und welche?
☐ nein, warum nicht?

27. Name und Funktion der erstellenden Person
Name und Funktion des/der Vorgesetzten
Kontaktdaten
Tel. Fax E-Mail

28. Ort und Datum der Ausfertigung	**Firmenstempel und firmenmäßige Zeichnung**	**AZ der AUVA**

Weitere Informationen unter www.auva.at

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt

Unfallmeldung für Schüler/Schülerinnen

gemäß § 363 Abs. 4 des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetzes (ASVG)

WICHTIG: Bei jeder körperlichen Schädigung besteht gesetzliche Meldepflicht innerhalb von fünf Tagen. Unfälle mit Zahnschäden oder Beschädigung von prothetischen Hilfsmitteln sind jedenfalls zu melden.

1. Unfallzeitpunkt Datum Uhrzeit
☐ Mo ☐ Di ☐ Mi ☐ Do ☐ Fr ☐ Sa ☐ So

DATEN DER SCHULE

2. Schule (Anschrift, PLZ/Ort)

Schulkennzahl

3. Klasse

4. Für Rückfragen (Ansprechperson/Tel.)

5. Schultyp
☐ VS ☐ BMS ☐ Sonderschule
☐ HS ☐ BHS ☐ polytechn. Schule
☐ AHS ☐ BAKI ☐ andere:

6. Privatschule: ☐ ja ☐ nein

DATEN DES/DER VERUNFALLTEN SCHÜLERS/SCHÜLERIN

7. FAMILIEN-/NACHNAME
Vorname
Wohnanschrift

8. a Vers.-Nr.

8. b Geburtsdatum Tag Monat Jahr

9. Geschlecht
☐ männlich
☐ weiblich

10. Name und Anschrift des/der gesetzlichen Vertreters/Vertreterin

11. Staatsbürgerschaft
☐ Österreich ☐ andere:

12. In der gesetzl. Krankenversicherung mitversichert?
☐ ja ☐ nein ☐ konnte nicht erhoben werden

13. (geplante) Anwesenheitszeit des/der Verletzten am Unfalltag Beginn: Ende:

14. Dauer der Unterrichtsstunde, in der der Unfall passierte Beginn: Ende:

ANGABEN ZUM UNFALLGESCHEHEN UND ZU DEN UNFALLFOLGEN

15. Unterrichtsart (bitte auch Angabe: **Welche?**)
☐ Pflichtgegenstand ☐ Schulveranstaltung
☐ Freigegenstand ☐ schulbezogene Veranstaltung
☐ unverbindliche Übung ☐ Nachmittagsbetreuung
☐ Pause ☐ Sonstige
Welche:

16. Unfallstelle (bitte **genau** angeben, z.B. welcher Raum, wenn nicht ident mit der o. a. Anschrift, auch die Adresse)

17. Sportunfall ☐ ja ☐ nein

18. Unfallhergang (bitte **unbedingt** Tätigkeit, verletzungsbewirkenden Gegenstand/Arbeitsstoff und Unfallursache angeben)

Bericht über das Unfallgeschehen durch ☐ Verletzte/n selbst ☐ Mitschüler/in ☐ Lehrer/in ☐ andere Person

19. Bei Wegunfällen
☐ zur Schule ☐ von der Schule
☐ sonstiger Weg
Ausgangsort:
Zielort:
Zweck des Weges:

20. Bitte um Angabe bei Verkehrsunfällen:
Wie bzw. womit war der/die Verletzte unterwegs?
☐ Fußgänger/in ☐ Fahrrad
☐ PKW ☐ Skateboard
☐ öffentl. Verkehrsmittel ☐ Inline-Skates
☐ Moped/Motorrad ☐ anderes

21. Rettungseinsatz? ☐ ja ☐ nein ☐ nicht bekannt

22. Unfall mit tödlichem Ausgang? ☐ ja ☐ nein

23. Erhebung durch Polizei ☐ ja, Dienststelle: ☐ nein ☐ nicht bekannt

24. Verletzter Körperteil (Körperseite?)

25. Verletzungsart

26. Behandlung im Krankenhaus ☐ ja ☐ nein
Wann und welches? ☐ ambulant ☐ stationär

27. Ärztl. Behandlung außerhalb eines Krankenhauses
☐ ja (Name, Anschrift u. Datum angeben) ☐ nein

28. Ort, Datum der Ausfertigung
Dienstsiegel und Unterschrift des Schulleiters/der Schulleiterin

ZVA-003SCH-03/2016e

DVR: 0024163

Unterstützen Sie uns bei der Unfallverhütung, um möglichst Unfälle zu vermeiden.