

Lehrbehelfssammlung

Sicher und gesund durch die Arbeitswelt





Inhalt

Vorwort	4
---------------	---

Arbeitsblätter

Arbeitsblatt 1 Arbeitsunfall	5
Arbeitsblatt 2 Wortgitter	6
Arbeitsblatt 3 Leitern- und Absturzsicherheit	8
Arbeitsblatt 4 Gefahrenbereiche in Arbeitsstätten	10
Arbeitsblatt 5 Arbeitsstätten.....	11
Arbeitsblatt 6 PSA kompetenzorientiert	12
Arbeitsblatt 7 PSA sprachsensibel	13
Arbeitsblatt 8 Handlungssituation	14
Arbeitsblatt 9 Lärm	15
Arbeitsblatt 10 Wimmelbild „Gehörschutz“	16
Arbeitsblatt 11 Wimmelbild „Sicher arbeiten“	17

Leitfäden

Leitfaden 1 Fallbeispiel	18
Leitfaden 2 Projektarbeit – Übungsfirmenkonzept.....	19
Leitfaden 3 Sortieraufgabe	20
Leitfaden 4 Millionenshow.....	22
Leitfaden 5 PSA-Speed-Wettbewerb.....	23
Leitfaden 6 Sicherheitstechnische Betriebsbegehung.....	24
Leitfaden 7 Werkstättenbegehung	25
Leitfaden 8 Fallbeispiele Handekzem	26

Vorwort

Liebe Pädagogen:Pädagoginnen der Fachtheorie und Fachpraxis,

diese Lehrbehelfe wurden speziell für Ihren Unterricht an berufsbildenden Schulen und Berufsschulen entwickelt, um die Themen Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Unfallprävention praxisnah und didaktisch vielseitig zu vermitteln. In einer Arbeitswelt, die sich stetig wandelt und immer komplexere Anforderungen stellt, spielen diese Inhalte eine zentrale Rolle, um Schüler:innen nicht nur fachlich, sondern auch sicherheitstechnisch optimal auf ihren beruflichen Alltag vorzubereiten.

Die Arbeitsblätter und Leitfäden in dieser Sammlung sind so gestaltet, dass sie sowohl im fachtheoretischen als auch im fachpraktischen Unterricht eingesetzt werden können. Sie fördern das eigenständige Lernen, die Teamarbeit und die Problemlösungsfähigkeiten Ihrer Schüler:innen. Dabei wurde großer Wert darauf gelegt, praxisorientierte Inhalte mit didaktischen Methoden zu verbinden, die auf die spezifischen Bedürfnisse der beruflichen Ausbildung eingehen.

Die Materialien sind modular aufgebaut und lassen sich flexibel anpassen – sei es für den Einsatz in Lehrwerkstätten oder im Klassenzimmer. Die Übungen sollen nicht nur Wissen vermitteln, sondern auch dazu anregen, Sicherheitsbewusstsein und Verantwortungsgefühl für sich selbst und andere zu entwickeln.

Wir laden Sie ein, diese Materialien kreativ und vielseitig zu nutzen, um Ihren Schülern:Schülerinnen eine fundierte und praxisnahe Ausbildung zu ermöglichen. Ihre Expertise in der Fachtheorie und Fachpraxis ist dabei der Schlüssel, um die Inhalte lebendig und nachhaltig zu gestalten.

Mit den besten Wünschen für Ihren Unterrichtserfolg und für die Sicherheit Ihrer Schüler:innen,

Ihr AUVA-Team

Arbeitsunfall

kompetenz-orientiert

Stufen Sie folgende Szenarien als Arbeitsunfall ein oder nicht?

Markieren Sie die Passagen, die auf einen Arbeitsunfall deuten mit einem Leuchtstift.

1. Ein Malerlehrling steigt auf eine Leiter zum Decke weißeln. Ein Kollege stolpert und fällt mit Wucht gegen die Leiter. Der Lehrling fällt herunter und bricht sich den Arm.

Arbeitsunfall? Ja Nein

2. Ein Arbeiter fährt auf die Baustelle. Ein Kind läuft ihm vors Auto, er bremst ab. Ein LKW prallt in sein Auto hinein. Durch den Aufprall erleidet der Arbeiter ein Schädel-Hirn-Trauma.

Arbeitsunfall? Ja Nein

3. Ein Arbeiter fährt von der Baustelle nach Hause, er macht am Weg einen Abstecher zu Kollegen:Kolleginnen ins Wirtshaus und trinkt ein Glas Bier. Im Wirtshaus stolpert er die Stiegen hinunter ins WC und erleidet einen Rippenbruch.

Arbeitsunfall? Ja Nein

4. Ein Arbeiter fährt von der Baustelle nach Hause. Am Weg macht er noch einen Abstecher zu Kollegen:Kolleginnen ins Wirtshaus. Dieses liegt nicht direkt auf seinem Heimweg. Er sitzt dort zwei Stunden, fährt dann weiter, kurz vor der Garage seines Hauses schlittert er über eine Eisfläche in eine Hauswand und verletzt sich schwer.

Arbeitsunfall? Ja Nein

5. Ein Angestellter begleitet seine Tochter in der Früh mit dem Rad in den Kindergarten. Vom Kindergarten-Parkplatz aus macht er sich auf den Weg in die Firma. Er fährt zu schnell die Ausfahrt hinaus, ein Bus rammt sein Auto. Er erleidet ein Polytrauma.

Arbeitsunfall? Ja Nein

6. Eine Arbeiterin wohnt seit Monaten bei ihrem Freund. Sie fährt von ihm aus mit dem Moped in die Arbeit und hat einen Verkehrsunfall.

Arbeitsunfall? Ja Nein

7. Ein Tischler arbeitet in der Mittagspause an einem Werkstück für sich privat. Er ist kurz unachtsam und greift mit den Fingern in die Kreissäge. Er verliert drei Finger.

Arbeitsunfall? Ja Nein

8. Eine Chefin trägt ihrem Lehrling vormittags auf, Jause kaufen zu gehen. Auf dem Weg dorthin wird der Lehrling von einem Auto angefahren.

Arbeitsunfall? Ja Nein

Wortgitter

sprach-
sensibel

Beantworten Sie die folgenden Fragen mit einem Begriff bzw. Wort. Suchen Sie im Anschluss die Begriffe bzw. Wörter im Wortgitter und markieren Sie diese mit einem Leuchtstift.

HORIZONTAL:

1. Wie nennt man die Schulung oder Belehrung, die Mitarbeiter:innen über Sicherheitsvorkehrungen am Arbeitsplatz informiert?
2. Welche Personengruppen sind speziell darauf ausgerichtet, Risiken im Vorfeld zu erkennen und zu minimieren?
3. Wie bezeichnet man Maßnahmen zur Vermeidung von Arbeitsunfällen?
4. Welche Organisation in Österreich ist für Unfallversicherung und Prävention am Arbeitsplatz zuständig?
5. Welche Abkürzung steht für „Sicherheitsvertrauensperson“?
6. Welcher Bereich trägt durch wissenschaftliche Studien zur Verbesserung der Arbeitssicherheit bei?
7. Welche Versicherung ist zuständig für Beamte:Beamtinnen und Beschäftigte bei der Eisenbahn und im Bergbau?
8. Was wird angeboten, um Unternehmen in Sicherheitsfragen zu unterstützen?
9. Welche Abkürzung steht für die Pensionsversicherungsanstalt in Österreich?

VERTIKAL:

1. Wie nennt man eine Erkrankung, die durch spezifische berufliche Tätigkeiten verursacht wird?
2. Wer ist gesetzlich verpflichtet, für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zu sorgen?
3. Wie bezeichnet man die medizinische Versorgung nach einem Arbeitsunfall?
4. Was wird durchgeführt, um gefährliche Arbeitsbedingungen wie z. B. Lärm oder Schadstoffe zu erfassen?
5. Welche Organisation sichert die Altersvorsorge in Österreich?
6. Welche Verpflichtung besteht, einen Arbeitsunfall oder eine Berufskrankheit den zuständigen Stellen zu melden?
7. Wie nennt man die finanzielle Unterstützung, die nach einem Arbeitsunfall oder bei Berufskrankheit gewährt wird?
8. Wie nennt man das Netzwerk von Institutionen, das die soziale Absicherung gewährleistet?
9. Welche Sozialversicherung ist für Selbstständige und Bauern:Bäuerinnen zuständig?
10. Welche Abkürzung steht für die österreichische Gesundheitskasse?
11. Wie nennt man einen Unfall, der im direkten Zusammenhang mit der beruflichen Tätigkeit steht?

DIAGONAL:

1. Was muss sofort geleistet werden, um Verletzte am Arbeitsplatz zu unterstützen?
2. Welche Abkürzung bezeichnet eine Sicherheitsfachkraft?
3. Wie heißt das österreichische Gesetz, das die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz regelt?
4. Welche Abkürzung steht für das Allgemeine Sozialversicherungsgesetz?
5. Wie lautet die Abkürzung für das Gesetz, das den Schutz von Kindern und Jugendlichen in der Arbeitswelt regelt?

Wortgitter

sprach-
sensibel

H	A	J	G	D	J	K	T	Q	J	I	O	Ö	P	Ä	H	Y	D	A	E	J	Z	C	B	A
M	R	C	Y	S	G	L	Ö	Z	M	W	H	K	E	L	K	D	U	I	R	J	P	V	A	R
K	B	E	R	A	T	U	N	G	E	N	A	M	N	N	O	Ü	S	G	M	Q	M	Q	W	B
F	E	F	P	Ä	P	N	Ö	M	S	L	D	H	S	W	Y	F	R	C	S	W	N	T	E	E
P	I	T	O	Ö	Ü	F	F	N	S	F	N	Ö	I	Q	X	E	T	B	V	A	E	B	R	I
B	T	H	I	H	Z	A	A	K	U	V	E	A	O	H	V	E	Z	C	S	E	V	A	T	T
E	G	E	Z	H	T	L	U	O	N	X	B	R	N	U	E	N	G	Ö	Q	R	C	H	H	S
R	E	D	R	L	R	L	O	P	G	C	D	H	S	E	G	T	D	S	N	T	X	L	J	U
U	B	H	D	U	W	H	E	Ü	E	S	C	D	V	T	H	S	V	O	W	Z	Y	M	F	N
F	E	J	R	T	R	E	P	Ä	N	W	M	E	E	P	E	C	J	Z	B	U	A	Ä	Ö	F
S	R	T	F	Z	J	I	Ü	Ö	O	S	K	R	R	Ü	P	H	K	I	E	I	S	Ü	G	A
K	A	I	Z	R	I	L	Q	M	S	G	Z	G	S	A	Ü	Ä	I	A	V	O	D	Q	K	L
R	Z	K	K	F	T	B	H	Q	Ä	F	E	J	I	F	A	D	Ö	L	R	P	F	A	S	L
A	Ü	K	L	D	D	E	S	S	D	J	K	E	C	G	F	I	Y	S	F	Ü	G	Y	C	Q
N	F	O	R	S	C	H	U	N	G	K	L	S	H	J	M	G	V	Y	B	E	H	Z	B	W
K	H	M	U	V	B	A	F	Y	F	T	Ü	G	E	R	E	U	M	S	T	A	J	W	M	E
H	K	G	T	R	O	N	N	X	E	Ä	D	Ü	R	W	L	N	K	T	V	S	K	R	L	R
E	Ö	W	E	D	E	D	K	C	Z	D	S	K	U	S	D	G	R	E	Z	D	S	V	P	F
I	W	R	L	S	W	L	H	S	U	Ö	R	L	N	H	E	P	E	M	C	F	L	I	A	D
T	D	J	Ü	H	A	U	V	A	R	Ä	B	I	G	K	P	E	O	V	U	G	Ö	P	Y	S
V	K	L	G	U	N	N	Y	W	T	T	M	Z	S	A	F	F	H	B	X	H	Ä	G	Q	H
K	R	J	D	I	Z	G	V	E	P	U	N	F	A	L	L	V	E	R	H	Ü	T	U	N	G
Ö	U	O	B	O	J	Z	T	R	H	C	K	R	N	F	I	H	Ö	N	I	J	Ü	P	J	N
Ä	K	Z	K	G	K	H	E	D	Ü	S	G	Ö	S	L	C	S	A	M	Y	A	P	Ä	X	K
P	R	Ä	V	E	N	T	I	V	K	R	Ä	F	T	E	H	D	R	S	O	K	S	I	C	Ö
F	B	D	M	P	S	J	W	T	Q	C	V	W	A	L	T	F	H	Ö	C	L	O	V	X	A
U	N	T	E	R	W	E	I	S	U	N	G	E	L	L	K	H	F	S	P	H	U	B	G	Ä
H	Ä	S	Q	Ä	S	I	K	G	F	H	K	Ö	T	A	Ä	A	U	I	Ü	Ö	G	X	D	K

Leitern- und Absturzsicherheit

sprach-
sensibel

Lesen Sie die Begriffe! Tragen Sie anschließend die Begriffe passend in den Lückentext mit Bleistift ein.

TRAGFÄHIGKEIT 4. Sprosse drei Meter
Gefahrenbereich kurzfristige Arbeiten Absperrungen
Greifbereich festhalten dritte Sprosse
geringem Umfang Türöffnungen Standflächen
sichern erhöht Wandöffnungen verbreiteter Standfuß
Wind Werkzeug UNgünstigen WETTERverhältnissen

Leitern dürfen grundsätzlich nur für im
verwendet werden. Dabei muss jederzeit gewährleistet sein, dass sich die Arbeitnehmer:innen sicher
an der Leiter können.

Material oder darf nur in so transportiert
werden, dass das Festhalten an der Leiter nicht eingeschränkt wird.

Bei oder ist eine Verwendung
nicht zulässig.

Es muss darauf geachtet werden, dass die eine ausreichende
..... aufweisen. Verkehrsbereiche um den sind
durch geeignete oder Hinweise zu

Bei Fenstern oder muss beachtet werden, dass sich die Absturzhöhe
möglicherweise sind daher entsprechend
abzusichern.

Bei Stehleitern ist die von oben die oberste Standsprosse, bei Anlege-
leitern die und bei Mehrzweckleitern die 5. Sprosse von oben. Höher
gelegene Stufen und Sprossen dienen zum Anhalten.

Ab einer Leiternlänge von muss ein
(Stabilisierungstraverse) vorhanden sein.

Gefahrenbereiche in Arbeitsstätten



kompetenz-
orientiert

Listen Sie je zwei Gefahrenbereiche auf, die in einer Arbeitsstätte vorkommen können.

■ Absturzgefahren

- ◆
- ◆

■ herabfallende Teile

- ◆
- ◆

■ elektrische Spannung

- ◆
- ◆

■ Lärm

- ◆
- ◆

■ heiße / kalte Oberflächen

- ◆
- ◆

■ UV-Strahlung

- ◆
- ◆

Listen Sie weitere vier Gefahrenbereiche auf, die in Ihrem Lehrbetrieb bzw. Ihrer Lehrwerkstätte vorkommen können.

-
-
-
-

Arbeitsstätten

kompetenz-orientiert







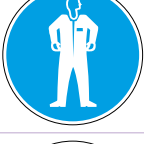
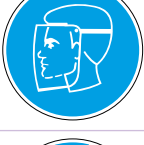

Beschreiben Sie die Bedeutung dieser Piktogramme in eigenen Worten.

PSA

kompetenz-orientiert

Suchen Sie sich eine:n Partner:in. Sehen Sie sich gemeinsam die Gebotszeichen an. Eine:r von Ihnen soll die Bedeutung der einzelnen Gebotszeichen ermitteln und der:die andere, bei welchen Gefährdungen die jeweilige Persönliche Schutzausrüstung (PSA) erforderlich ist.

PSA Gebotszeichen	Was bedeutet das Gebotszeichen?	Bei welchen Gefährdungen ist die betreffende PSA erforderlich?
		
		
		
		
		
		
		
		
		

PSA

sprach-
sensibel

Buchstabensalat! Lesen Sie sich die jeweilige Aussage durch und bringen Sie die Buchstaben in die richtige Reihenfolge.

1. Brauchst du um deine Hände zu schützen! (TZUSCHDNAHEHUSCH)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Die Jacke und Hose ist eine ... (DUNGEIKLTZUSCH)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. Meine Augen schütze ich mit einer ... (LELIRBTZUSCH)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. Vor herunterfallenden Teilen schütze ich mich mit einem ... (LEHMUTZSCH)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. Meinen Fuß schütze ich mit einem ... (HUSCHSTIEBRA)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6. Ich schütze meine Ohren mit ... (HOERGETZUSCH)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7. Alle Gegenstände zusammen nennt man ... (RUESTUNGAUSUTZSCH)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Handlungs- situation



kompetenz-
orientiert

Lesen Sie sich den Praxisfall durch. Sie wurden damit beauftragt, eine Unfallmeldung auszufüllen. Recherchieren Sie, welche Daten in eine Unfallmeldung gehören und markieren Sie diese mit Leuchstift. Schreiben Sie auf, welche Daten nicht angeführt sind, die Sie jedoch für die korrekt ausgefüllte Unfallmeldung benötigen würden. Nutzen Sie das Internet und finden Sie heraus, wo und wie man eine Unfallmeldung in Österreich stellt.

Praxisfall: Ein schwerer Tag für Tim Römermann

Es war ein kalter Mittwochmorgen, der 7. Februar 20xx. Der 17-jährige Maurerlehrling Tim Römermann war seit den frühen Morgenstunden auf einer Baustelle in der Galliergasse 45, Salzburg im Einsatz. Die Arbeit war anstrengend, aber Tim war motiviert – schließlich war er erst seit wenigen Monaten bei der Asterix-Obelix GmbH und wollte sich beweisen.

Gemeinsam mit seinem Polier Tobias Idefix schalte er die Decke eines Neubaus. Die Arbeit lief routiniert, bis plötzlich etwas völlig Unerwartetes geschah: Einer der Träger brach ohne Vorwarnung. Bevor jemand reagieren konnte, rutschte Tim ab und stürzte etwa zwei Meter in die Tiefe, direkt auf den harten Betonboden.

Tobias Idefix, der das Geschehen direkt mit ansah, reagierte geistesgegenwärtig. Er alarmierte sofort die Rettungskräfte. Innerhalb von fünf Minuten waren das Rote Kreuz und die Polizei Salzburg vor Ort. Tim lag regungslos auf dem Boden, während Tobias versuchte, ihn zu beruhigen und auf Hilfe zu warten.

Die Ärzte stellten später fest, dass Tim sich bei dem Sturz schwer verletzt hatte. Er hatte eine Beckenfraktur, ein Schädel-Hirn-Trauma und eine Rückenmarksverletzung erlitten. Sein Körper war gezeichnet: das Becken, der Kopf und die Wirbelsäule waren die am stärksten betroffenen Körperteile.

Noch am selben Tag wurde Tim ins Unfallkrankenhaus Salzburg gebracht, wo er umgehend behandelt wurde. Die Baustelle wurde sofort stillgelegt, und in den folgenden Tagen untersuchte das Arbeitsinspektorat den Unfallort, um die Ursache des Trägerbruchs zu klären.

Während Tim im Krankenhaus lag, machte sich seine Familie große Sorgen. Wochen wurden zu Monaten, bis er endlich auf dem Weg der Besserung war. Am 10. April 20xx, nach langen und schmerzhaften Behandlungen, konnte sein Krankenstand beendet werden. Doch die Folgen des Unfalls würden ihn noch länger begleiten – sowohl körperlich als auch emotional.

Für Tim war dieser Tag ein Wendepunkt in seinem jungen Leben. Auch für die Asterix-Obelix GmbH war der Unfall ein Weckruf, die Sicherheitsvorkehrungen auf ihren Baustellen gründlich zu überprüfen.

Fehlende Daten für die Unfallmeldung

Lärm

kompetenz-
orientiert

Single & Multiple Choice: Scannen Sie den QR-Code und sehen Sie sich das Video an. Kreuzen Sie im Anschluss die richtigen Aussagen an.

„Lärm am Arbeitsplatz –
Basisinformationen zur Audiometrie“
<https://www.youtube.com/watch?v=WGAuOAv1czU>



Frage 1 Lärm

- Lärm über 90 dB(A) am Arbeitsplatz ist für Jugendliche verboten.
- Lärm ist ein häufiger Grund für Schwerhörigkeit.
- Lärm sind nur Geräusche, die unangenehm empfunden werden.
- Lärm am Arbeitsplatz ist eine Belastung.

Frage 2 Gehörschutz

- Ab 85 dB(A) am Arbeitsplatz muss Gehörschutz getragen werden.
- Kapselgehörschutz ist besser als Gehörschutzstöpseln.
- Ab 80 dB(A) muss der:die Arbeitgeber:in Gehörschutz zur Verfügung stellen.
- Gehörschutz tragen ist immer freiwillig, da es die eigene Gesundheit betrifft.

Frage 3 Lärmmessbericht

- Im Messbericht ist angeführt, welche Mitarbeiter:innen bereits schlecht hören.
- Der:die Arbeitgeber:in ist für den Lärmmessbericht verantwortlich.
- Die tägliche Lärmbelastung ergibt sich aus den Pegeln sowie der Dauer der verwendeten Maschinen.
- Im Lärmmessbericht stehen die Maschinen, die zu laut sind.

Frage 4 Gehöruntersuchung (Audiometrie)

- Bei der Gehöruntersuchung werden nur die hohen Töne getestet.
- Eine regelmäßige Gehöruntersuchung verhindert eine Lärmschwerhörigkeit.
- Die Gehöruntersuchung ist ab 85dB(A) verpflichtend alle fünf Jahre durchzuführen.
- Die Gehöruntersuchung macht keinen Sinn, wenn man schon schlecht hört.

Frage 5 Lärmschwerhörigkeit

- Lärmschwerhörigkeit ist eine Berufskrankheit.
- Bei einer Lärmschwerhörigkeit werden alle Töne schlechter gehört.
- Lärmschwerhörigkeit ist nur in der Arbeit ein Problem.
- Wenn man lange genug Lärm vermeidet, kommt es zu einer Verbesserung.

Wimmelbild „Gehörschutz“

In diesem Bild verstecken sich 8 Fehler rund um das Thema Gehörschutz. Finden und markieren Sie die Fehler im Bild.



Fallbeispiel

Ziel

Die Schüler:innen sollen die hypothetische Situation des Einsatzes von Epoxiden analysieren, bewerten und Lösungsvorschläge erarbeiten.

Einleitung

Ihre 12-jährige Cousine hat auf Youtube Videos zur Herstellung von tollen Dekoartikeln mithilfe von Epoxid-Gießharzen gesehen und im Baumarkt gleich ein Starterkit mit 1,5 Liter eines Zweikomponenten-Epoxidharzes gekauft. Am Wochenende soll das erste Projekt gestartet werden und nachdem Sie handwerklich geschickt sind, bittet sie Sie um Hilfe.

Fallbeispiel

Sie möchten sich auf der Homepage des Baumarkts schlau machen, wie lange die Aushärtezeit des gekauften Kunstharzes ist und werden bei dem Sicherheitshinweis „P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.“ etwas stutzig. Wie finden Sie heraus, wie man mit diesem Produkt sicher arbeitet?

Fragen und Aufgaben

Analysefragen: Was ziehen Sie als Informationsquelle heran? Worin bestehen die möglichen Gefahren und gesundheitlichen Auswirkungen? Besteht Brand- oder Explosionsgefahr? Welche Schutzausrüstung schreibt der herstellende Betrieb vor? Bieten Gartenhandschuhe ausreichenden Schutz? Die beiden Komponenten (Harz und Härter) müssen verrührt werden: Welche Schutzkleidung empfiehlt der herstellende Betrieb für diesen Arbeitsschritt? Für die beiden Komponenten – Harz und Härter – gibt es zwei Sicherheitsdatenblätter: Gibt es signifikante Unterschiede etwa hinsichtlich der Gefahrenhinweise und der Erste-Hilfe-Maßnahmen?

Bewertungsfragen: Sind derartige Epoxid-Kunstharze Ihrer Einschätzung nach für Bastelprojekte Ihrer 12-jährigen Cousine geeignet? Würden Sie die Verantwortung für die Sicherheit und Gesundheit Ihrer Cousine übernehmen?

Lösungsfragen: Wie sollten die geplanten Projekte sicher ablaufen? Begründen Sie Ihre Vorschläge.

Diskussion

Stellen Sie ergänzende Fragen, die zur Diskussion anregen! Gerade in Social-Media-Beiträgen sind die Unterschiede in der Risikowahrnehmung zwischen Lehrlingen und Profis oft deutlich sichtbar und kleine Missgeschicke bis krasse Unfälle dienen oft der Belustigung. Was ist Ihre Wahrnehmung dazu? Wie kommt man zu einer vernünftigen Risikoabschätzung?

Projektarbeit – Übungsfirmenkonzept

Ziel

Die Schüler:innen arbeiten ein Projekt zum Thema „Auswahl eines Klebstoffs für eine Produktfertigung unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit“ aus, um die praktische Analyse und Interpretation einschlägiger sicherheitstechnischer Informationen vor allem aus dem Sicherheitsdatenblatt zu erlernen.

Projektbeschreibung

In Ihrem Unternehmen wurde ein neues Produkt entwickelt, dessen Bauteile in der Fertigung durch Verkleben zusammengefügt werden sollen. Das Entwicklungsteam schlägt der Geschäftsführung vier verschiedene Klebstoffe zur Auswahl vor, wobei auch die Anforderung hinsichtlich der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes berücksichtigt werden sollen.

Versetzen Sie sich in die Rolle der Sicherheitsfachkraft im Unternehmen, die die Geschäftsführung informieren und beraten soll.

Aufgabenstellung

Planung: Ziel ist es, anhand produktspezifischer Informationen (insbesondere aus dem Sicherheitsdatenblatt) und allenfalls eigener Recherchen konkrete Aussagen zum sicheren Umgang mit den beschriebenen Klebstoffen zu treffen.

Durchführung: Die produktspezifischen Informationen (primär Sicherheitsdatenblatt) müssen zur Beantwortung der nachfolgenden Fragen analysiert und gegenübergestellt werden:

1. Welche Gefahren sind mit dem Einsatz der verschiedenen Produkte verbunden?
2. Welche Erste-Hilfe-Maßnahmen sind im Notfall zu setzen?
3. Was ist bei der Entsorgung des Produkts zu berücksichtigen?
4. Welche Persönliche Schutzausrüstung ist zu verwenden?

(Anmerkung: Die Schüler:innen könnten an die „2-4-6-8 Gedächtnisstütze“ zum Auffinden der für Anwender:innen wesentlichen Informationen im SDB erinnert werden.)

Evaluierung: Das Projekt ist erfolgreich umgesetzt, wenn die geforderte Informationsbasis für die sicherheitstechnische Bewertung der Klebstoffe aufbereitet wurde.

Wie wird der Erfolg gemessen? Die Schüler:innen konnten durch Analyse der Sicherheitsdatenblätter bzw. eigene Recherchen die maßgeblichen Informationen zusammenstellen und interpretieren.

Zeitplan: Bearbeitung der Klebstoffe in Gruppen von vier bis fünf Personen.

Zeitraumen: 30 bis 40 Minuten und 10 Minuten für Präsentation und Diskussion; alternativ können die vier Klebstoffe auch auf vier Gruppen aufgeteilt werden und jede Gruppe behandelt ein Produkt.

Präsentation: Die Schüler:innen präsentieren ihre Ergebnisse am Ende des Projekts.

Anmerkung

Die gegenständlichen Produkte sind nur als Beispiele für unterschiedliche Klebstofftypen und -produkte genannt. Die großen anwendungstechnischen Unterschiede zwischen den Produkten sind nicht Gegenstand dieser Betrachtungen. Diese können im fachspezifischen Unterricht natürlich ebenfalls betrachtet werden. Ziel der Übung ist die Verwendung des Sicherheitsdatenblatts, nicht die Meinungsbildung über sicherheitstechnische Vor- und Nachteile verschiedener Produkte.

Die Produktauswahl bzw. Fragestellung (z. B. Auswahl von Beschichtungsstoffen, Auswahl von Kühlschmierstoffen, Auswahl von Reinigungsmitteln) kann natürlich auch auf den jeweiligen Ausbildungszweig angepasst werden.

Sortieraufgabe

Ziel

Die Schüler:innen ordnen die Gefahrenpiktogramme den richtigen Bezeichnungen und Beschreibungen zu.

Aufgabentext

Die nachfolgende Tabelle enthält eine nummerierte Liste von neun Gefahrenpiktogrammen und neun Bezeichnungen bzw. Beschreibungen, die durch Vergabe der korrekten Nummern den passenden Piktogrammen zugeordnet werden sollen.

Sortieranweisung

Klare Anweisungen für Schüler:innen formulieren, wie die Informationen sortiert werden sollen. Beispielsweise können sie Ereignisse chronologisch ordnen oder verschiedene Konzepte nach ihrer Relevanz sortieren.

Bearbeitung

Die Schüler:innen sortieren die Informationen auf dem Arbeitsblatt oder in einem getrennt bereitgestellten Format. Piktogramme und Bezeichnungen bzw. Beschreibungen können beispielsweise auch physisch durch Ausschneiden getrennt werden, um dann in der Aufgabenstellung physisch korrekt – etwa am Tisch/am Blatt/auf der Pinnwand/am Bildschirm – zugeordnet zu werden.

Überprüfung

Die Überprüfung der Ergebnisse der Schüler:innen erfolgt im Plenum.

Nr.	Piktogramm	Nr.	Bezeichnung und Erklärung
1			Ernste Gesundheitsgefahr Dieses Piktogramm weist auf Gefahren von möglichen schweren Gesundheitsschäden hin. Das Produkt birgt schwere Gesundheitsrisiken wie z. B. krebserregendes Potenzial oder schwere Folgen bei Schwangerschaft. Produkte mit diesem Piktogramm mit besonderer Vorsicht benutzen!
2			Umweltgefährlich (Sehr) giftig für Wasserlebewesen wie Fische, Algen etc., mit akuter oder Langzeitwirkung. Diese Produkte sind daher immer richtig zu entsorgen, das heißt, nie über den Hausmüll oder Abwasser entsorgen.
3			Ätzend / korrosiv Ätzende Stoffe wie Säuren oder Laugen können bleibende, schwere Verletzungen an Augen, Haut und Atemwegen verursachen und bestimmte Materialien auflösen.
4			Brandfördernd Diese Chemikalien können in Verbindung mit anderen, vor allem entzündlichen Stoffen Brände oder Explosionen verursachen oder verstärken und die falsche Lagerung kann zu Explosionen führen.
5			Entzündbar So gekennzeichnete Produkte sind leicht entzündbar und können sich bei falscher Lagerung auch selbst entzünden. Dämpfe, Gase und Aerosole leicht entzündbarer Flüssigkeiten können Explosionen auslösen. Dieses Piktogramm bedeutet immer: Zündquellen fernhalten!
6			Giftig Mit dem Totenschädel gekennzeichnete Chemikalien können schon in kleinsten Mengen schwere Vergiftungen hervorrufen, wenn sie auf die Haut gelangen, verschluckt oder eingeatmet werden.
7			Explosiv Die Stoffe können, auch ohne Beteiligung von Luftsauerstoff, durch Wärme, Reibung, Schläge oder eine Zündung explodieren. Auch eine falsche Lagerung kann zur Explosion führen!
8			Gase unter Druck Die Gasflasche weist auf einen Druckbehälter hin, der verdichtete, verflüssigte oder gelöste Gase unter großem Druck enthält. Druckbehälter können bei falscher Lagerung, Handhabung oder starker Erwärmung explodieren. Es können auch tiefgekühlt verflüssigte Gase gelagert sein, die Kälteverbrennungen oder -verletzungen verursachen können.
9			Gesundheitsgefahr Das Ausrufezeichen warnt vor verschiedenen Gesundheitsgefahren bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen wie z. B. der Reizung von Haut, Atemwegen oder Schleimhäuten. Auch können Allergien und Ekzeme ausgelöst werden.

Millionenshow

Ziel

Frage mit 4 Antwortmöglichkeiten formulieren, die später vorgestellt und von den anderen Gruppen beantwortet wird.

„Millionenshow“ - Leitfaden

1. Bildung von Kleingruppen; abhängig von Schüler:innenanzahl maximal 5 Personen pro Gruppe.
2. Jede Gruppe benennt eine:n Gruppensprecher:in.
3. Austeilen der AUVA-Merkblätter; wahllos auf Seite aufschlagen.
4. Pro Gruppe 1 Frage und 4 Antwortmöglichkeiten erstellen (A, B, C, D) und diese auf Flipcharts schreiben.
5. Danach werden die Flipcharts reihum angepinnt und der:die jeweilige Gruppensprecher:in liest die Inhalte des Plakats laut vor.
6. Plenum berät sich gruppenintern und löst durch Hochhalten von Karten mit dem richtigen Buchstaben darauf auf.
7. Preis vergeben.
8. Nachbesprechung vorsehen.

Ablauf

- Das ausgeteilte Merkblatt durchblättern und gemeinsam in der Gruppe auf eine Seite einigen.
- Aus dem Inhalt eine Frage mit 4 Antwortmöglichkeiten formulieren.
- Diese Frage und die Antwortmöglichkeiten (Form wie in der Millionenshow) auf das zur Verfügung gestellte Flipchartblatt schreiben.
- Gruppensprecher erwählen und die Frage der gesamten Gruppe stellen.

PSA-Speed-Wettbewerb

PSA-Speed-Wettbewerb - Leitfaden

1. PSA für mindestens 2 Gruppen zur Verfügung stellen (Sicherheitsschuhe, Sicherheitsweste, Schutzbrille, Gehörschutz, Sicherheitshelm etc.)
2. Richtig benennen und einmal komplett anlegen
3. Gruppenbildung (je nach Personenanzahl)
4. Zeitmessung: PSA so schnell wie möglich richtig anlegen
5. Preis
6. Nachbesprechung
7. Auflockerung: Gewicht/Preis schätzen

PSA Speed Wettbewerb

Welche der aufliegenden PSA können Sie benennen und wofür/wogegen wird sie verwendet?

Ausrüstung	Verwendung

Wie schnell konnten Sie das gesamte Set der Schutzausrüstung anlegen?

.....

Welche PSA (alle Berufsgruppen übergreifend) fällt Ihnen noch ein und wofür/wogegen wird sie verwendet?

Ausrüstung	Verwendung

Sicherheitstechnische Betriebsbegehung

Leitfaden

1. Bildung von Gruppen
2. Betriebsbegehung
3. Sicherheitseinrichtungen herausgreifen und den Gruppen zuteilen (z. B. Feuerlöscher, Erste-Hilfe-Kasten, Fluchtweg, Verkehrsweg, Brandschutztüre etc.)
4. Lehrlinge auswerten lassen: was fehlt bzw. wie gehört es richtig? (Arbeitsblatt 6)
5. Notieren
6. Vor Ort auswerten: was wurde gefunden? (Gruppe für Gruppe durchgehen)
7. Zusätzliche Unterlage: M 030

Betriebsbereiche

Feuerlöscher:

- Ist der Feuerlöscher ausreichend gekennzeichnet? Kann man ihn auch aus größerer Entfernung sehen?
- Hängt der Feuerlöscher in einer geeigneten Höhe, um gut erreichbar zu sein?
- Ist bei einer Flucht Anstoßgefahr gegeben?
- Ist der Inhalt des Löschers an den Arbeitsbereich angepasst? Bei Schaum oder Pulver: Sollten zusätzliche Löschmittel vorhanden sein (z. B. Löschdecke etc.)?
- Ist der Feuerlöscher gewartet?
- Ist der Löscher im Übersichtsplan angeführt?

Erste-Hilfe-Kasten:

- Ist der Erste-Hilfe-Kasten ausreichend gekennzeichnet? Kann man ihn auch aus größerer Entfernung sehen?
- Hängt der Erste-Hilfe-Kasten in einer geeigneten Höhe, um gut erreichbar zu sein?
- Ist bei einer Flucht Anstoßgefahr gegeben?
- Ist der Erste-Hilfe-Kasten dem Arbeitsbereich angepasst? Sollten zusätzliche Erste-Hilfe-Vorrichtungen vorhanden sein (in Laboren z. B. eine Augenspülstation)?
- Ist der Erste-Hilfe-Kasten vorschriftsmäßig befüllt oder fehlt Inhalt?

Fluchtweg:

- Funktioniert die Fluchtwegbeleuchtung?
- Zeigen alle Schilder in die richtige Richtung? (Fluchtweg abgehen)
- Hat der Fluchtweg die ausreichende Breite?
- Gibt es Hindernisse, Anstoßgefahren oder Stolperstellen?

Verkehrsweg:

- Sind alle Verkehrswege gut gekennzeichnet (verblässende Linien etc.)?
- Sind die Verkehrswege durch Hindernisse verstellt?
- Sind die Verkehrswege gut einsehbar?
- Gibt es gefährliche Stellen?

Werkstättenbegehung

Leitfaden

- Bildung von Gruppen
- Betriebsbegehung
- Maschine herausgreifen (stillgelegt oder in Reparatur befindlich)
- Lehrlinge auswerten lassen: was fehlt bzw. wie gehört es richtig? (Arbeitsblatt 5)
- Notieren
- Vor Ort auswerten: was wurde gefunden? (Gruppe für Gruppe durchgehen)
- Mögliche weitere Vorgehensweise: Checkliste für jede Maschine erstellen (siehe Mappe „Checkliste Maschinensicherheit“)

Fragestellungen in Werkstätten

1. In welchem Raum steht die Maschine (Holzwerkstatt, Maschinenraum 3, Fertigungslinie 2 etc.)?
2. Um welche Maschine, Bezeichnung und Modell, handelt es sich (Tischkreissäge, Langlochbohrmaschine, CNC-Fräse etc.)?
3. Sind Arbeitsplatz und Verkehrswege sauber, frei von Hindernissen und Stolperstellen und gut ausgeleuchtet?
4. Ist eine CE-Kennzeichnung vorhanden?
5. Wird empfohlen, bei Arbeiten mit der Maschine PSA zu tragen? Falls ja, welche (Piktogramme: Gehörschutz etc.)?
6. Welche Warnhinweise gibt es (Piktogramme: Scherstellen, Hitze, Quetschstellen etc.)?
7. Ist die Maschine frei von offensichtlichen Mängeln?
8. Ist der Elektroanschluss in Ordnung?
9. Hat die Maschine einen guten und sicheren Stand?
10. Ist ein funktionsfähiger Not-Halt vorhanden?
11. Ist eine funktionsfähige Unterspannauslösung bzw. ein Wiederanlaufschutz vorhanden?
12. Sind beim Arbeiten mit der Maschine Hilfsmittel notwendig und vorhanden (z. B. Schiebestock, Spänehook etc.)?
13. Ist der Elektroanschluss in Ordnung?
14. Gibt es eine Schutzabdeckung oder sonstige Schutzeinrichtungen und sind diese intakt?
15. Welche Restgefährdungen könnte es geben, wenn alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen und aktiv sind (z. B. heißes Werkstück, freiliegendes Sägeblatt etc.)?
16. Wie oft soll die Maschine auf Mängel geprüft werden (z. B. monatlich, jährlich etc.)?

Fallbeispiele Handekzem

Ziel

Die Schüler:innen sollen ein bei einem Lehrling neu aufgetretenes Handekzem analysieren, bewerten und Lösungsvorschläge erarbeiten.

Einleitung

Hauterkrankungen an den Händen sind häufig beruflich bedingt, verursacht durch hautbelastende Tätigkeiten bzw. Substanzen. Eine Berufskrankheitenmeldung ist bei Verdacht auf eine berufliche Ursache von dem:der behandelnden Mediziner:in verpflichtend durchzuführen. Durch frühzeitige Maßnahmen am Arbeitsplatz (Änderung von Arbeitsstoffen, Persönliche Schutzausrüstung, Hautmittel etc.) ist oft eine Besserung und ein Verbleib am Arbeitsplatz möglich. Bei Allergien gegen Substanzen, die am Arbeitsplatz nicht substituiert werden können, ist möglicherweise ein Wechsel des Berufs notwendig.

Fallbeispiel

Bei einem Schlosserlehrling, der bisher keine Hautprobleme hatte, ist seit einigen Wochen die Haut an beiden Händen rau und trocken, manchmal juckt die Haut an den Händen und Unterarmen.

Fragen und Aufgaben

Welche Ursachen könnte das Handekzem haben?

Was geschieht bei einer Meldung einer Berufskrankheit durch behandelnde Mediziner:innen für Hautkrankheiten?

Welche außerberuflichen Faktoren können einen Einfluss auf die Erkrankung haben?

Welche Maßnahmen am Arbeitsplatz wären denkbar? Wer ist dafür im Betrieb zuständig?

Was geschieht, wenn das Handekzem schlimmer wird und nicht mehr gearbeitet werden kann?

Diskussion

Welche präventiven Schritte von beruflich bedingten Hauterkrankungen können in der täglichen Arbeit umgesetzt werden?



Lehrbehelfssammlung

Sicher und gesund durch die Arbeitswelt

Das barrierefreie PDF dieses Dokuments gemäß PDF/UA-Standard ist unter [auva.at/publikationen](https://www.auva.at/publikationen) abrufbar.

Medieninhaber und Hersteller: Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Wienerbergstraße 11, 1100 Wien
Verlags- und Herstellungsort: Wien

HUB – 02 / 2025 – lh / tev
Titelfotos: goodluz / Adobe Stock; Robert Kneschke / Adobe Stock
Illustrationen: VerVieVas GmbH
Layout: Lukas Hofreiter