

Berufliche Grundbildung Netzelektriker:in EFZ

Übersicht Sicherheitsinstruktionen zum Anhang 2 des Bildungsplans Schwerpunkt: Generell

Verfasser: Arbeitsgruppe Betrieb
Reto Schrepfer, Fabian Eggel, Roland Keller, Tiziano Maeder, René Reber, Marcel Rossel,
Dario Schocher, Mike Schudel, David Schmid, Patrick Grünig, Marc Jegerlehner, Adrian
Keusen, David Scheibler

Geändert:

Erstellt: 01.02.2023

Geändert: 01.02.2023

Version: 1.0

Einleitung – Wieso wurde die Übersicht Sicherheitsinstruktionen zum Anhang 2 des Bildungsplans entwickelt?

Liebe Berufsbildner:innen und Praxisbildner:innen

Solange eure Lernenden unter 18 Jahre alt sind, werden sie durch die Jugendarbeitsschutzverordnung vor der Ausführung gefährlicher Arbeiten geschützt. Durch die begleitenden Massnahmen zu den gefährlichen Arbeiten, welche im Anhang 2 des Bildungsplans definiert sind, werden die Jugendlichen für die Gefahren sensibilisiert und lernen, die Gefahren und Gefährdungen richtig einzuschätzen. Ihr als Berufsbildner:innen oder Praxisbildner:innen seid in der Pflicht, eure Lernenden entsprechend zu instruieren. Damit sie das richtige Verhalten auch wirklich verinnerlichen, werden die Instruktionen jeweils drei Mal über die Lehrzeit verteilt wiederholt. Die Lernenden müssen vorgängig Sicherheitsinstruktionen zu Tätigkeiten erhalten, die sie im Betrieb auch tatsächlich ausführen und nicht generell zu allen Tätigkeiten, die in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt sind. In den betrieblichen Praxisaufträgen der Schwerpunkte «Energie» und «Telekommunikation» ist jeweils aufgelistet, welche gefährlichen Arbeiten aus dem Anhang 2 für einen Auftrag relevant sein könnten.

Die Übersicht über die Sicherheitsinstruktionen wurde von der Arbeitsgruppe Betrieb entwickelt, damit ihr den Überblick behält, welche Instruktionen ihr wann vermittelt habt. **Das Dokument gilt jedoch bei einer Kontrolle der kantonalen Behörden nicht als Beleg.** Dafür braucht es einen detaillierten Instruktionsnachweis, welcher über die instruierten Themen und Art der Instruktion Auskunft gibt. Die Art der Instruktion muss dem Wissensstand des jeweiligen Lernenden entsprechen.

Falls bei einer Kontrolle der entsprechende Instruktionsnachweis fehlt, kann dies zum Entzug eurer Ausbildungsbewilligung führen.

Gewisse Sicherheitsinstruktionen werden auch in üK geschult und jeweils mit einem Instruktionsnachweis bestätigt. Die Verantwortung für die Durchführung der Sicherheitsinstruktionen liegt jedoch in jedem Fall beim Ausbildungsbetrieb und den für die Ausbildung verantwortlichen Personen.

Die Hilfsmittel, die ihr für die Schulungen einsetzen könnt, sind jeweils in der Spalte «Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung» aufgelistet.

Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	
	<ul style="list-style-type: none"> • Suva Faltprospekt Nr. 84042: «5 + 5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität» • Suva Instruktionshilfe Nr. 88814: «5 + 5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität» • SR 734.2: «Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung)» • SN EN 50110-1: «Betrieb von elektrischen Anlagen» • ESTI Weisung 100: «Fachbegriffe, Schalt- und Arbeitsaufträge»

Grundsätzlich entspricht der Aufbau der Übersicht Sicherheitsinstruktionen dem Anhang 2 des Bildungsplans. Es wurden lediglich die Unterschriftenzeilen hinzugefügt, damit ihr und eure Lernenden unterschreiben könnt, wenn etwas geschult wurde.

Das Dokument steht auf www.netzelektriker.ch/hilfsmittel zum Download bereit.

Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche; SR 822.115.2, Stand: 12.01.2022)	
Artikel, Buchstabe, Ziffer	Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss WBF-Verordnung SR 822.115.2)
3	Körperliche Belastung
3a	Die manuelle Handhabung von Lasten, die mehr betragen als: <ol style="list-style-type: none"> 1. 15 kg für Männer und 11 kg für Frauen bis zum vollendeten 16. Lebensjahr, 2. 19 kg für Männer und 12 kg für Frauen zwischen dem vollendeten 16. und dem vollendeten 18. Lebensjahr.
3c	Arbeiten, die wiederholt während mehr als 2 Stunden pro Tag wie folgt verrichtet werden: <ol style="list-style-type: none"> 1. in gebeugter, verdrehter oder seitlich geneigter Haltung, 2. in Schulterhöhe oder darüber, oder 3. teilweise kniend, hockend oder liegend.
4	Physikalische Einwirkungen
4c	Arbeiten, die mit gehörgefährdendem Dauerschall oder Impulslärm verbunden sind, sowie Arbeiten mit Lärmeinwirkungen ab einem Tages-Lärmexpositionspegel LEX,8h von 85 dB(A).
4d	Arbeiten mit vibrierenden oder schlagenden Werkzeugen mit einer Hand-Arm-Vibrationsbelastung A(8) über 2,5 m/s ² .
4e	Arbeiten mit einer Elekrisierungsgefahr, namentlich Arbeiten an unter Spannung stehenden Starkstromanlagen.
4h	Arbeiten mit einer Exposition gegenüber nichtionisierender Strahlung, namentlich gegenüber: <ol style="list-style-type: none"> 1. elektromagnetischer Strahlung, namentlich beim Arbeiten an Sendeanlagen, beim Arbeiten in der Nähe starker Spannungen oder Ströme und beim Arbeiten mit Geräten der Kategorie 1 oder 2 nach der ISO-Norm SN EN 12198-1+A1, 2008, «Sicherheit von Maschinen – Bewertung und Verminderung des Risikos der von Maschinen emittierten Strahlung», 2. Ultraviolettstrahlung einer Wellenlänge zwischen 315 und 400 nm (UVA-Licht), namentlich bei der UV-Trocknung und -Härtung sowie bei Lichtbogenschweissen und längerer Sonnenexposition, 3. Laserstrahlung der Klassen 3B und 4 nach der ISO-Norm DIN EN 60825-1, 2015, «Sicherheit von Lasereinrichtungen».
5	Chemische Agenzien mit physikalischen Gefahren
5a	Arbeiten mit Stoffen und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften mit mindestens einem der folgenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 der Chemikalienverordnung vom 5. Juni 2015 (ChemV3) eingestuft sind: <ol style="list-style-type: none"> 2. entzündbare Gase: H220, H221 4. entzündbare Flüssigkeiten: H224, H225
6	Chemische Agenzien mit toxikologischen Gefahren
6a	Arbeiten mit Stoffen und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften mit mindestens einem der folgenden H-Sätze nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 ChemV eingestuft sind: <ol style="list-style-type: none"> 2. Ätzwirkung auf die Haut H314 5. Sensibilisierung der Atemwege H334 6. Sensibilisierung der Haut H317
6b	Arbeiten, bei denen eine erhebliche Erkrankungs- oder Vergiftungsgefahr besteht aufgrund des Umgangs mit: <ol style="list-style-type: none"> 1. prozessgenerierten chemischen Agenzien, die nicht nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 ChemV eingestuft werden müssen, jedoch eine der Eigenschaften nach Buchstabe a aufweisen, namentlich mit Gasen, Dämpfen, Rauchen und Stäuben 2. Gegenständen, aus denen Stoffe oder Zubereitungen freigesetzt werden, die eine der Eigenschaften nach Buchstabe a aufweisen

Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche; SR 822.115.2, Stand: 12.01.2022)	
Artikel, Buchstabe, Ziffer	Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss WBF-Verordnung SR 822.115.2)
8	Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln
8a	Arbeiten mit bewegten Transport- oder bewegten Arbeitsmitteln <ol style="list-style-type: none"> 1. Flurförderzeuge mit Fahrersitz oder Fahrerstand, 2. Krane nach der Kranverordnung vom 27. September 1999, 9. Hubarbeitsbühnen.
8b	Arbeiten mit Arbeitsmitteln, welche bewegte Teile aufweisen, an denen die Gefahrenbereiche nicht oder nur durch einstellbare Schutzeinrichtungen geschützt sind, namentlich Einzugsstellen, Scherstellen, Schneidstellen, Stichstellen, Fangstellen, Quetschstellen und Stossstellen.
8c	Arbeiten mit Maschinen oder Systemen, die mit einem hohen Berufsunfallrisiko oder Berufskrankheitsrisiko verbunden sind, insbesondere im Sonderbetrieb oder bei der Instandhaltung.
10	Arbeitsumfeld mit hohem Berufsunfallrisiko
10a	Arbeiten mit Absturzgefahr, insbesondere auf überhöhten Arbeitsplätzen.
10b	Arbeiten in räumlich beengenden Verhältnissen, insbesondere in Schächten und Kanälen.
10c	Arbeiten ausserhalb eines fest eingerichteten Arbeitsplatzes, insbesondere Arbeiten, bei denen Einsturzgefahr droht, und Arbeiten in nicht für den Verkehr gesperrten Bereichen von Strassen oder Geleisen.
12	Überhören von Signalen
12	Arbeiten, bei denen durch das Überhören von Signalen ein Berufsunfallrisiko besteht, namentlich Arbeiten im Gleisfeld mit Rangierbewegungen oder Zugverkehr.

Abkürzungsverzeichnis Anhang 2

BFS	Berufsfachschule
bfu	Beratungsstelle für Unfallverhütung
EN	Schwerpunkt Energie
ESTI	Eidgenössisches Starkstrominspektorat
FL	Schwerpunkt Fahrleitungen
GEN	Generelle überbetriebliche Kurse
HK	Handlungskompetenz
Lj	Lehrjahr
NeA	Nach erfolgter Ausbildung
RTE	Regelwerk der Technik VöV
SiHaBu	Sicherheitshandbuch VSE
SN EN	Schweizerische Normen
SR	Systemische Rechtssammlung
Suva	Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
TEL	Schwerpunkt Telekommunikation
ük	überbetriebliche Kurse
VöV	Verband öffentlicher Verkehr
VSE	Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
VSS	Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
WEa	Während Erstausbildung

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ²	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ¹ im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden		Überwachung der Lernenden			
				Ausbildung im Betrieb	Unterstüt- zung ÜK	Unterstüt- zung BFS			Ständig	Häufig	Gelegent- lich	
Tätigkeiten in/an elektrischen Starkstromanlagen: Arbeiten mit einer Elektrisierungsgefahr, namentlich Arbeiten an unter Spannung stehenden Starkstromanlagen. HK: a1, a2, a3, a4 b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d1, d2, d3 e1, e2	<ul style="list-style-type: none"> • Körperdurchströmung Elektrisieren • Lichtbogen Hitze/Verbrennung Blendung • Folgeschaden Sturz Brand 	4e	<ul style="list-style-type: none"> • Suva Faltprospekt Nr. 84042: «5 + 5 lebens-wichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität» • Suva Instruktionshilfe Nr. 88814: «5 + 5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität» • SR 734.2: «Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung)» • SN EN 50110-1: «Betrieb von elektrischen Anlagen» • ESTI Weisung 100: «Fachbegriffe, Schalt- und Arbeitsaufträge» • ESTI Weisung 407: «Tätigkeiten an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen» • RTE 20600: «Sicherheit bei Arbeiten im Bereich von Bahnstromanlagen» • RTE 27960: «Sicherheitskennzeichnung von Bahnstromanlagen» • SiHaBu VSE <p>Arbeiten nach 3 Arbeitsmethoden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeiten spannungslos • Arbeiten in der Nähe von Spannung • Arbeiten unter Spannung AuS <p>Arbeiten, Bedienen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeiten unter Spannung AuS (Stufe 1) • Praktische Anwendung Arbeiten AuS Stufe 1 (messen, abdecken, isolieren) • Praktische Anwendung Tätigkeiten in/an Starkstromanlagen (prüfen, messen, Kontrolle und Schalthandlungen) 	2. - 3. Lj	Kurs 5 - 10 EN	1. - 3. Lj	Demonstration, Instruktion	WEa 2. - 3. Lj	NeA 3. Lj			
1. Instruktion		Datum / Unterschrift		Berufsbildner:in			Lernende Person					
2. Instruktion		Datum / Unterschrift		Berufsbildner:in			Lernende Person					
3. Instruktion		Datum / Unterschrift		Berufsbildner:in			Lernende Person					

¹ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

² Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ⁴	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ³ im Betrieb									
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden					
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung UK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich			
<p>Das manuelle Handhaben von Lasten von mehr als:</p> <p>1. 15 kg für Männer und 11 kg für Frauen bis zum vollendeten 16. Lebensjahr,</p> <p>2. 19 kg für Männer und 12 kg für Frauen zwischen dem vollendeten 16. und dem vollendeten 18. Lebensjahr.</p> <p>HK: b2, b3, b4 c2, c4</p>	<ul style="list-style-type: none"> Überlastung des Bewegungsapparates oder von Körperteilen (z.B. Rücken, Knie-, Handgelenke) Verletzungsgefahr (z.B. Quetschen, Einklemmen) 	3a	<ul style="list-style-type: none"> Suva Publikation Nr. 44018: «Hebe richtig – trage richtig» EKAS Informationsbroschüre Nr. 6245: «Lastentransport von Hand» Suva Publikation Nr. 88316: «Clever anpacken» 	1. Lj	Kurs 1 + 4 GEN	1. Lj	Demonstration, Instruktion	WEa 1. Lj	NeA 2. Lj	NeA 3. Lj			
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person						
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person						
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person						

³ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

⁴ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ⁶	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ⁵ im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
<p>Arbeiten, die wiederholt während mehr als 2 Stunden pro Tag wie folgt verrichtet werden:</p> <p>1. in gebeugter, verdrehter oder seitlich geneigter Haltung</p> <p>2. in Schulterhöhe oder darüber</p> <p>3. teilweise kniend, hockend oder liegend</p> <p>HK: b2, b4 c1, c2, c3, c4</p>	<ul style="list-style-type: none"> Überbeanspruchung von Körperteilen (z.B. Rücken, Bandscheiben, Nacken, Knie etc.) 	3c	<ul style="list-style-type: none"> Suva Publikation Nr. 44061: «Ergonomie. Erfolgsfaktor für jedes Unternehmen» Suva Checkliste Nr. 67090: «Richtige Körperhaltung bei der Arbeit» 	1. Lj		1. Lj	Demonstration, Instruktion	WEa 1. Lj	NeA 2. Lj	NeA 3. Lj		
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person					
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person					
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person					

⁵ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

⁶ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ⁸	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ⁷ im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
Arbeiten, die mit gehörgefährdendem Dauerschall oder Impulslärm verbunden sind, sowie Arbeiten mit Lärmeinwirkungen ab einem Tages-Lärmexpositionspegel LEX,8h von 85 dB(A). HK: b1, b2, b3, b4 c2, c3, c4	<ul style="list-style-type: none"> Ermüdung, Stress, Fehleranfälligkeit Verständigungsschwierigkeiten Unheilbare Gehörschäden (Lärmschwerhörigkeit) Gehörschäden, weil kein Gehörschutz getragen wird Falsche Anwendung des Gehörschutzmittels Mangelnde Wirkung aufgrund schlechter Wartung 	4c	<ul style="list-style-type: none"> Suva Publikation Nr. 44057: «Gehörgefährdender Lärm am Arbeitsplatz» Suva Checkliste Nr. 67009: «Lärm am Arbeitsplatz» Suva Checkliste Nr. 67020: «Gehörschutzmittel» Suva Publikation Nr. 44091: «Alles was Sie über PSA wissen müssen» Suva Checkliste Nr. 67091: «Persönliche Schutzausrüstung» Suva Publikation Nr. 66096: «Der persönliche Gehörschutz» SiHaBu VSE 	1. Lj	Kurs 1 + 4 GEN	1. Lj	Demonstration, Instruktion	WEa 1. Lj	NeA 2. Lj	NeA 3. Lj		
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person					
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person					
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person					

⁷ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

⁸ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ¹⁰	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ⁹ im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
Arbeiten mit vibrierenden oder schlagenden Werkzeugen mit einer Hand-Arm-Vibrationsbelastung A(8) über 2,5 m/s². HK: b1, b2, b3, b4 c2, c3, c4	<ul style="list-style-type: none"> Hand-Arm-Vibrationen: Durchblutungsstörungen («weisse Finger»), Knochen- und Gelenkschäden (vor allem im Handgelenk) 	4d	<ul style="list-style-type: none"> Suva Checkliste Nr. 67070: «Vibrationen am Arbeitsplatz» 	1. Lj		1. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung	WEa 1. Lj	NeA 2. Lj	NeA 3. Lj		
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person					
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person					
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person					

⁹ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

¹⁰ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ¹²	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ¹¹ im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
<p>Arbeiten mit einer Exposition gegenüber nichtionisierender Strahlung, namentlich gegenüber:</p> <p>1. elektromagnetische Felder, insbesondere Arbeiten in der Nähe starker Spannungen oder Ströme,</p> <p>2. langwelliges Ultraviolett, namentlich längerer Sonnenexposition,</p> <p>3. Laser der Klassen 3B und 4 (EN 60825-1).</p> <p>HK: a2, a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d2, d3 e2</p>	<p>Nichtionisierende Strahlung</p> <ul style="list-style-type: none"> Unverträglichkeit mit medizinischen Implantaten (Störungen auf Herzschrittmacher) Sonnenexposition Hautkrebs Belastet ist vor allem der Kreislauf Hohe Ozonbelastungen führen oft zu Augenbrennen, Reizung im Hals und Rachen, Atemnot und Kopfschmerzen <p>Laser</p> <ul style="list-style-type: none"> Schädigung der Augen oder Verlust des Augenlichts 	4h	<p>Nichtionisierende Strahlung</p> <ul style="list-style-type: none"> Suva Publikation Nr. 1903: «Grenzwerte am Arbeitsplatz» <p>Sonnenexposition</p> <ul style="list-style-type: none"> Suva Checkliste Nr. 67135: «Arbeiten im Freien bei Sonne und Hitze» <p>Laser</p> <ul style="list-style-type: none"> Suva Publikation Nr. 66049: «Achtung, Laser!» SiHaBu VSE 	1. Lj	Kurs 1 + 4 GEN	1. - 2. Lj	Demonstration, Instruktion	WEa 1. Lj	NeA 1. - 2. Lj	NeA 3. Lj
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			

¹¹ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

¹² Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ¹⁴	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ¹³ im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
<p>Arbeiten mit Stoffen und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften mit mindestens einem der folgenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 der Chemikalienverordnung vom 5. Juni 2015 (ChemV3) eingestuft sind:</p> <p>2. entzündbare Gase H220, H221</p> <p>4. entzündbare Flüssigkeiten H224, H225</p> <p>HK: a3 b1, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d2</p>	<p>Brand- und Explosionsgefahr</p> <ul style="list-style-type: none"> Vergiftungen und Ersticken Umstürzen von Gasflaschen 	5a	<ul style="list-style-type: none"> Suva Checkliste Nr. 67013: «Umgang mit Lösemitteln» Suva Checkliste Nr. 67068: «Gasflaschen» Suva Checkliste Nr. 67071: «Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten» Suva Checkliste Nr. 67132: «Explosionsrisiken» Sicherheitsdatenblätter der jeweiligen Stoffe SiHaBu VSE 	1. Lj	Kurs 1 GEN Kurs 2 + 5 - 7 + 10 EN Kurs 6, 7, 9, 10 FL Kurs 2, 3, 7, 8, 10 TEL	1. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung	WEa 1. Lj	NeA 1. - 2. Lj	NeA 3. Lj
1. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person						
2. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person						
3. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person						

¹³ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

¹⁴ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ¹⁶	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ¹⁵ im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
<p>Arbeiten mit Stoffen und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften mit mindestens einem der folgenden H-Sätze nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 ChemV eingestuft sind:</p> <p>2. Ätzwirkung auf die Haut H314</p> <p>5. Sensibilisierung der Atemwege H334</p> <p>6. Sensibilisierung der Haut H317</p> <p>HK: a3 b1, b4 c1, c2, c3, c4 d2</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vergiftungsgefahr Gefahr von Hauterkrankungen: Hautreizungen Ekzeme und Allergien Erkrankung der Atemwege 	6a	<ul style="list-style-type: none"> Suva Checkliste Nr. 67013: «Umgang mit Lösemitteln» Suva Checkliste Nr. 67035: «Hautschutz bei der Arbeit» Suva Checkliste Nr. 67056: «Schmiermittel und Kühlschmierstoffe» Suva Checkliste Nr. 67063: «Reaktionsharze» Suva Publikation Nr. 11030: «Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss» SECO - Arbeitsbedingungen 710.245: «Sicherer Umgang mit chemischen Produkten im Betrieb» Sicherheitsdatenblätter der jeweiligen Chemikalien SiHaBu VSE 	1. Lj	Kurs 1 GEN	1. Lj	Demonstration, Instruktion	WEa 1. Lj	NeA 1. - 2. Lj	NeA 3. Lj		
1. Instruktion	Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person									
2. Instruktion	Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person									
3. Instruktion	Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person									

¹⁵ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

¹⁶ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ¹⁸	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ¹⁷ im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
<p>Arbeiten, bei denen eine erhebliche Erkrankungs- oder Vergiftungsgefahr besteht aufgrund des Umgangs mit:</p> <p>1. prozessgenerierten chemischen Agenzien, die nicht nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 ChemV eingestuft werden müssen, jedoch eine der Eigenschaften nach Buchstabe a aufweisen, namentlich mit Gasen, Dämpfen, Rauchen und Stäuben</p> <p>2. Gegenständen, aus denen Stoffe oder Zubereitungen freigesetzt werden, die eine der Eigenschaften nach Buchstabe a aufweisen</p> <p>HK: a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d2</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sich selbst oder andere mit Asbestfasern gefährden Einatmen von Asbeststaub in der Luft Langzeitschädigung der Lunge 	6b	<ul style="list-style-type: none"> Suva Broschüre Nr. 84059: «Asbest erkennen, beurteilen und richtig handeln. Was Sie in Elektrizitätsunternehmen über Asbest wissen müssen» Suva Broschüre Nr. 88254: «Asbest erkennen, beurteilen und richtig handeln. Broschüre für Elektrofachleute» Suva Faltprospekt Nr. 84024: «Asbest erkennen, richtig handeln» SiHaBu VSE 	1. Lj	Kurs 1 + 4 GEN	1. Lj	Demonstration, Instruktion	WEa 1. Lj	NeA 1. - 2. Lj	NeA 3. Lj		
1. Instruktion	Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person									
2. Instruktion	Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person									
3. Instruktion	Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person									

¹⁷ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

¹⁸ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ²⁰	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ¹⁹ im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten mit folgenden bewegten Arbeitsmitteln: 1. Flurförderzeuge mit Fahrersitz oder Fahrerstand HK: a3 b2, b4	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzungen durch sich bewegende Arbeitswerkzeuge • Von der Maschine angefahren oder erfasst werden • Gefährdung durch Stromschlag • Gefährdung bei Verlad und Transport 	8a	<ul style="list-style-type: none"> • Suva Checkliste Nr. 67041: «Mitgängergeführte Maschinen» 	2. Lj		1. - 2. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung	WEa 2. Lj	NeA 3. Lj	
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			

¹⁹ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eid. Fähigkeitszeugnis (eid. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

²⁰ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ²²	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ²¹ im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten mit folgenden bewegten Arbeitsmitteln: 2. Krane nach der Kranverordnung vom 27. September 1999 HK: a3 b2, b3, b4 c2, c4	<ul style="list-style-type: none"> Von der Last getroffen werden, wenn sie abstürzt, pendelt oder umkippt Abstürzen oder stolpern beim Befestigen oder Lösen der Anschlagmittel Verletzen der Hände oder Füsse beim Absetzen der Last Eingeklemmt, gequetscht werden Verkehr Gefährden von Drittpersonen Elektrische Gefahren durch Frei- und Fahrleitungen 	8a	<ul style="list-style-type: none"> Suva Instruktionsmappe Nr. 88801: «Anschlagen von Lasten» Suva Checkliste Nr. 67017: «Anschlagmittel» Suva Checkliste Nr. 67159: «Krane in Industrie und Gewerbe» Suva Merkblatt Nr. 66138: «Achtung, Stromschlag! Einsatz von Arbeitsmitteln in der Nähe von Freileitungen» SiHaBu VSE 	2. Lj	Kurs 4 GEN Kurs 3, 7, 10 FL	1. - 3. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung	WEa 2. Lj	NeA 3. Lj	
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in				Lernende Person		
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in				Lernende Person		
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in				Lernende Person		

²¹ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

²² Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ²⁴	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ²³ im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
Arbeiten mit folgenden bewegten Arbeitsmitteln: 9. Hubarbeitsbühnen HK: a3 b2, b3, b4 c2, c3, c4 d2	<ul style="list-style-type: none"> Absturz von Personen von der Arbeitsbühne Umkippen der Hubarbeitsbühne Einklemmen von Personen zwischen Hubarbeitsbühne und festen Einrichtungen (z.B. Gebäudeteilen) Verletzungen durch herunterfallende Gegenstände 	8a	<ul style="list-style-type: none"> Suva Checkliste Nr. 67064/1+2: «Hubarbeitsbühnen» Schweizerische Fahrdienstvorschriften FDV (R 300.1-.15; insbesondere R300.12: «Arbeiten im Gleisbereich») SiHaBu VSE 	2. Lj	Kurs 4 GEN Kurs 7, 9, 10 FL Kurs 5, 10 TEL	1. - 2. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung Das Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen darf nur an Mitarbeitende übertragen werden, die dafür entsprechend ausgebildet sind.	WEa 2. Lj	NeA 3. Lj			
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person					
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person					
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person					

²³ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

²⁴ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ²⁶	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ²⁵ im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
<p>Arbeiten mit Arbeitsmitteln, welche bewegte Teile aufweisen, an denen die Gefahrenbereiche nicht oder nur durch einstellbare Schutzeinrichtungen geschützt sind, namentlich Einzugsstellen, Scherstellen, Schneidstellen, Stichstellen, Fangstellen, Quetschstellen und Stossstellen.</p> <p>Z.B.: Bohrmaschine, Ständerbohrmaschine, Kabelschere, Seilwinde.</p> <p>HK: a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d2</p>	<ul style="list-style-type: none"> Schneiden, abschneiden, Abscheren eines Körperteils Quetschen, einziehen, anstossen eines Körperteils Getroffen werden von einem herausgeschleuderten Teil, z.B. beim Bersten des Werkzeugs Erfasst werden an Handschuhen, Kleidung, Haar und Schmuck durch rotierende Bohrer oder Spindeln Getroffen werden von wegfliegenden Spänen, brechenden Bohrern oder mitdrehenden Werkstücken Schnittverletzungen durch scharfkantige Späne und Werkstücke 	8b	<ul style="list-style-type: none"> Suva Checkliste Nr. 67113: «Mechanische Gefährdungen an Maschinen» Suva Checkliste Nr. 67036: «Tisch- und Ständerbohrmaschinen» SiHaBu VSE 	1. Lj	Kurs 4 GEN Kurs 2, 3, 6, 7 EN Kurs 2 + 5 - 9 FL Kurs 6, 7, 10 TEL	1. - 3. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung	WEa 1. Lj	NeA 1. - 2. Lj	NeA 3. Lj
1. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person						
2. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person						
3. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person						

²⁵ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

²⁶ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ²⁸	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ²⁷ im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
<p>Arbeiten mit Maschinen oder Systemen, die mit einem hohen Berufsunfallrisiko oder Berufskrankheitsrisiko verbunden sind, insbesondere im Sonderbetrieb oder bei der Instandhaltung.</p> <p>Netzstörungen</p> <p>HK: d3</p>	<ul style="list-style-type: none"> Einschränkung der Wahrnehmung (u.a. Einengung des Blickfeldes) Unüberlegtes, hektisches Arbeiten («einfach drauflos werken») Weglassen von Kontrollen Körperdurchströmung Elektrisieren Lichtbogen Hitze/Verbrennung Blendung Folgeschaden Sturz Brand Laser Schädigung des Auges oder Verlust des Augenlichts 	8c	<ul style="list-style-type: none"> Suva Checkliste Nr. 67010: «Stress» Suva Faltprospekt Nr. 84042: «5 + 5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität» Suva Instruktionshilfe Nr. 88814: «5 + 5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität» SR 734.2: «Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung)» SN EN 50110-1: «Betrieb von elektrischen Anlagen» ESTI Weisung 100: «Fachbegriffe, Schalt- und Arbeitsaufträge» ESTI Weisung 407: «Tätigkeiten an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen» RTE 20600: «Sicherheit bei Arbeiten im Bereich von Bahnstromanlagen» Suva Publikation Nr. 66049: «Achtung, Laser!» SiHaBu VSE 	3. Lj	Kurs 9, 10 EN Kurs 9, 10 FL Kurs 9, 10 TEL	1. - 3. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung mit Hilfe der 5 + 5 lebenswichtigen Regeln im Umgang mit Elektrizität	NeA 3. Lj		
1. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person						
2. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person						
3. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person						

²⁷ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

²⁸ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ³⁰	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ²⁹ im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
Arbeiten mit Absturzgefahr, insbesondere auf überhöhten Arbeitsplätzen. Arbeiten in der Höhe (>2m) und Arbeiten auf Dächern HK: a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d2, d3	<ul style="list-style-type: none"> Absturz von der Leiter (beim Überstieg, in Folge Verlust des Gleichgewichts, falscher Arbeitsweise usw.) Falsch eingesetzte oder beschädigte Leiter Wegrutschen oder Kippen der Leiter Stürze (stolpern, ausrutschen, Gleichgewicht verlieren) Durchbrüche durch die Dachfläche Abstürzen über die Dachkante 	10a	<ul style="list-style-type: none"> Suva Publikation Nr. 44026: «Tragbare Leitern können ganz schön gefährlich sein» Suva Checkliste Nr. 67028: «Tragbare Leitern» Suva Publikation Nr. 84004: «Wer sagt 10x „Ja“? Sicherheitstest für Leitern-Profis» Suva Merkblatt Nr. 44066: «Arbeiten auf Dächern» Suva Checkliste Nr. 67018: «Kleinarbeiten auf Dächern» Suva Faltprospekt Nr. 84041: «Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden» Suva Instruktionshilfe Nr. 88815: «Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden» Suva Checkliste Nr. 67150: «Rollgerüste» SiHaBu VSE 	1. Lj	Kurs 4 GEN	1. - 2. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung	WEa 1. Lj	NeA 1. - 2. Lj	NeA 3. Lj		
1. Instruktion	Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person									
2. Instruktion	Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person									
3. Instruktion	Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person									

²⁹ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

³⁰ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ³²	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ³¹ im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
Arbeiten in räumlich beeinträchtigten Verhältnissen, insbesondere in Schächten und Kanälen. HK: a3 b1, b2 c1, c2, c4 d1, d3	<ul style="list-style-type: none"> Sauerstoffmangel generell (Erstickungsgefahr) Erdgas- oder Dampfaustritt aus lecken Leitungen (Explosionsgefahr, Verbrennungsgefahr) Gase aus natürlichen Prozessen, z.B. Methan aus Gesteinsschichten (Explosionsgefahr) Gase aus Altlasten oder Kanalisationsanlagen (Vergiftungs-, Erstickungs- und Explosionsgefahr) Verschüttet werden Getroffen oder eingeklemmt werden Beschädigung bestehender, im Boden verlegter Leitungen (Gas, Wasser, Elektrizität) 	10b	<ul style="list-style-type: none"> Suva Merkblatt Nr. 44062: «Sicheres Einsteigen und Arbeiten in Schächten, Gruben und Kanälen» Suva Prospekt Nr. 84007: «Schächte, Gruben und Kanäle» Suva Checkliste Nr. 67148: «Gräben und Baugruben» SiHaBu VSE 	1. Lj	Kurs 4 GEN Kurs 6 TEL	1. - 2. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung	WEa 1. Lj	NeA 1. - 2. Lj	NeA 3. Lj		
1. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person								
2. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person								
3. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person								

³¹ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

³² Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ³⁴	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ³³ im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
Arbeiten ausserhalb eines fest eingerichteten Arbeitsplatzes. HK: a2, a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d1, d2, d3 e1, e2	<ul style="list-style-type: none"> Falsche Beurteilung einer Notfallsituation Ungenügende Erste-Hilfe-Massnahmen Unzureichende Alarmorganisation Mitarbeitende erkennen die Gefahren nicht Arbeitsmittel fehlen oder sind in schlechtem Zustand (Werkzeuge, Maschinen, Fahrzeuge, Hilfsmittel usw.) Zeitliche Verzögerungen werden durch schnelles und unvorsichtiges Arbeiten kompensiert Lernende sind mit den ihnen zugewiesenen Arbeiten überfordert 	10c	<ul style="list-style-type: none"> Suva Checkliste Nr. 67061: «Notfallplanung» Suva Checkliste Nr. 67124: «Arbeitsvorbereitung» SiHaBu VSE 	1. Lj	Kurs 1 + 4 GEN	1. - 3. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung	WEa 1. Lj	NeA 1. - 2. Lj	NeA 3. Lj		
1. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person								
2. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person								
3. Instruktion		Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in	Lernende Person								

³³ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

³⁴ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ³⁶	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ³⁵ im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
Arbeiten auf Hoch- und Tiefbaustellen. HK: a2, a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d1, d2, d3 e1, e2	<ul style="list-style-type: none"> Absturz Getroffen werden Verschüttet werden 	10c	<ul style="list-style-type: none"> Suva Faltprospekt Nr. 84035: «Acht lebenswichtige Regeln für den Hochbau» Suva Faltprospekt Nr. 84051: «Neun lebenswichtige Regeln für den Verkehrsweg- und Tiefbau» VSS/SN Norm 40886: «Signalisation von Baustellen auf Haupt- und Nebenstrassen» SiHaBu VSE 	1. Lj	Kurs 1 + 4 GEN	1. - 2. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung	WEa 1. Lj	NeA 1. - 2. Lj	NeA 3. Lj		
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in				Lernende Person				
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in				Lernende Person				
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in				Lernende Person				

³⁵ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

³⁶ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ³⁸	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ³⁷ im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
Arbeiten im Verkehrsbereich. HK: a2, a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c4 d1, d2, d3 e1, e2	<ul style="list-style-type: none"> Über- oder angefahren werden von Fahrzeugen 	10c	<ul style="list-style-type: none"> Suva Fact Sheet Nr. 33076: «Warnkleidung für Arbeiten im Bereich von Strassen und Baustellenverkehr. Sicherheit dank Sichtbarkeit» bfu Dokumentationen SiHaBu VSE 	1. Lj	Kurs 1 + 4 GEN	1. Lj	Demonstration, Instruktion	WEa 1. Lj	NeA 1. - 2. Lj	NeA 3. Lj		
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in				Lernende Person				
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in				Lernende Person				
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in				Lernende Person				

³⁷ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

³⁸ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ⁴⁰	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ³⁹ im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden		Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden			
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten im Freileitungsbau. HK: a2, a3 b4 c4 d1, d2, d3 e1, e2	<ul style="list-style-type: none"> Rücken-, Bandscheibenleiden Getroffen werden von herabfallenden Gegenständen Absturz Umsturz Höhenangst Elektrisieren, Lichtbogen 	10c	<ul style="list-style-type: none"> EKAS Richtlinie 6506: «Arbeiten auf hölzernen Masten von Freileitungen» Suva Faltprospekt Nr. 84066: «7 lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Regelleitungen» Suva Instruktionshilfe Nr. 88829: «7 lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Regelleitungen» Suva Faltprospekt Nr. 84071: «Zehn lebenswichtige Regeln für die Eisenbahnbranche» ESTI Weisung 246: «Sicheres Arbeiten an Regelleitungen mit Freileitungsstangen aus Holz und leitenden Tragwerken» SiHaBu VSE 	1. - 3. Lj	Kurs 2, 5, 6, 10 EN Kurs 5, 10 TEL	1. - 2. Lj	Demonstration, Instruktion und praktische Anwendung Praktische Anwendung und Festigung der 7 lebenswichtigen Regeln für das Arbeiten auf Regelleitungen	WEa 1. Lj	NeA 1. - 3. Lj	
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			

³⁹ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

⁴⁰ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ⁴²	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ⁴¹ im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten im Untertagbau wie in Tunnels, Stollen und Schächten. HK: a2, a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, c3, c4 d1, d2, d3 e1, e2	<ul style="list-style-type: none"> Erfasst werden von Maschinen oder Anlagen Überrollt werden von Fahrzeugen (Baustellenverkehr) Stolpern und abstürzen Getroffen werden von herabfallendem Material Eingeschlossen werden Sich verletzen beim Umgang mit Maschinen und Werkzeugen Krank werden, beispielsweise durch diverse Arten von Staub, chemischen Produkten oder Witterungseinflüsse Brand und Verrauchung 	10c	<ul style="list-style-type: none"> Suva Checkliste Nr. 67120: «Lüftung im Untertagbau. Gefahrenermittlung und Massnahmenplanung» Suva Publikation Nr. 88214: «Sicher arbeiten im Tunnelbau. Leitfaden für Tunnelbauer» Suva Merkblatt Nr. 44062: «Sicheres Einsteigen und Arbeiten in Schächten, Gruben und Kanälen» Suva Faltprospekt Nr. 84074: «10 lebenswichtige Regeln für Untertagarbeiten» SiHaBu VSE 	1. - 3. Lj	Kurs 4 GEN Kurs 5 FL Kurs 6 TEL	1. – 2. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung	NeA 3. Lj		
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			

⁴¹ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

⁴² Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ⁴⁴	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ⁴³ im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten, bei denen durch das Überhören von Signalen ein Berufsunfallrisiko besteht, namentlich Arbeiten im Gleisfeld mit Rangierbewegungen oder Zugverkehr. HK: a2, a3 b1, b2, b3, b4 c1, c2, d1, d2, d3 e1, e2	<ul style="list-style-type: none"> • Getroffen werden von Gegenständen • Über- oder angefahren werden von Fahrzeugen • Einklemmt, gequetscht werden • Ausgleiten auf Schienen und Schwellen 	12	<ul style="list-style-type: none"> • SBB Publikation Nr. 952-61-71: «Sicherheitsregeln bei Arbeiten im Gleisbereich (ich schütze mich)» • RTE 20100: «Sicherheit bei Arbeiten im Gleisbereich» • Suva Faltprospekt Nr. 84071: «Zehn lebenswichtige Regeln für die Eisenbahnbranche» • Suva Checkliste Nr. 67126: «Innerbetrieblicher Eisenbahnverkehr» 	1. - 3. Lj	Kurs 2, 3 + 5 - 10 FL	1. - 3. Lj	Demonstration, Instruktion Praktische Anwendung und Festigung	NeA 1. - 3. Lj		
1. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			
2. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			
3. Instruktion			Datum / Unterschrift	Berufsbildner:in			Lernende Person			

⁴³ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

⁴⁴ Ziffer gemäss SECO-Checkliste «Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung».