

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz



Massnahmen für gefährliche Arbeiten
in der beruflichen Grundbildung
Entwässerungstechnologe/-technologin EFZ

Sekretariat Ausbildungsdachverband der Kanalunterhaltsbranche (advk)
Alessandra Werren
Wölflistrasse 5, 3006 Bern

Telefon 031 370 85 85
info@advk.ch
www.advk.ch

11. Juli 2017

Neue Altersgrenze und begleitende Massnahmen für gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung Entwässerungstechnologe/-technologin EFZ

Mit der neuen Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5; SR 822.115) wurde das Mindestalter für gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung von 16 auf 15 Jahre gesenkt. Die revidierte Verordnung sieht vor, dass die Organisationen der Arbeitswelt (OdA) bei Berufen mit gefährlichen Arbeiten im Anhang zu ihren Bildungsplänen begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes definieren.

Gemeinsam haben der advk, die Suva, der Bund (SECO, SBFI) sowie Spezialisten der Arbeitssicherheit die Unterlagen zu den begleitenden Massnahmen für den Beruf Entwässerungstechnologe EFZ erstellt. Die Unterlagen stehen auf der Webseite des advk zur Verfügung und sind seit 1. Juli 2017 in Kraft.

Die gesetzlich vorgeschriebenen Ausbildungsmassnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sind in den aktualisierten Ausbildungsunterlagen integriert (Anhang 2 zum Bildungsplan).

Ergänzend dazu bietet Ihnen der advk folgende Hilfsmittel für die Umsetzung der begleitenden Massnahmen:

- Hinweise zur Ausbildung der gefährlichen Arbeiten (dieses Dokument)
- Sammlung der notwendigen Unterlagen (Broschüren)
- EKAS-Branchenlösung Nr. 25 für das Transportgewerbe

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.advk.ch/entwaesserungs-technologe/ausbildung

Übersicht der gefährlichen Arbeiten

Gefährliche Arbeiten	Ausbildung durchgeführt	
Reinigen, Warten, Untersuchen von Entwässerungsanlagen		
Kontakt mit gesundheitsgefährdenden biologischen Agenzien		
Einsatz von und Kontakt mit chemischen Gefahrstoffen Arbeiten, bei denen eine erhebliche Brand- und Explosionsgefahr besteht		
Arbeiten mit Maschinen, Ausrüstungen oder Werkzeugen		
Arbeiten in gefährlichen Höhen		
Arbeiten in Schächten, Kanälen und Gruben		
Manuelles Heben, Tragen und Bewegen von Lasten Arbeiten in gebeugter oder kniender Haltung		

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz: Hinweise zur Ausbildung

Gefährliche Arbeiten	Reinigen, Warten, Untersuchen von Entwässerungsanlagen		
Gefahren	<ul style="list-style-type: none"> – Elektrisierung – Getroffen werden durch ausströmende Druckluft und austretendes Wasser 		
Ausbildung im üK	<ul style="list-style-type: none"> – Gemäss üK-Rahmenprogramm 		
Schulung/Ausbildung der Lernenden im Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> – FI-geschützte Elektrogeräte – Umgang mit austretendem Wasser – Umgang mit Druckluft 		
Hinweise / Schutzmassnahmen, Vorschriften	<ul style="list-style-type: none"> – Erklärung, Demonstration und praktische Anwendung. – Nach Ausbildung im üK: Vertiefung im Betrieb, mit laufender Kontrolle und Korrektur sowie nach Bedarf Nachinstruktion durch Berufsbildner. 		
Hilfsmittel	<ul style="list-style-type: none"> – Fi-Schalter kann Ihr Leben retten (Suva 44068) – Betrieb von Höchstdruck-Wasserstrahl-Geräten (HWG), (EKAS-Richtlinie 6505) – IS Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Fahrzeuggewerbe (EKAS 6203, BB) – Alles was Sie über PSA wissen müssen (Suva 44091) – Betriebsanleitungen des Herstellers 		
Ausbildung im Betrieb durchgeführt:	Datum:	Visum Ausbildner:	Visum Lernende/r:

BB = Unterlagen für Berufsbildner

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz: Hinweise zur Ausbildung

Gefährliche Arbeiten	Kontakt mit gesundheitsgefährdenden biologischen Agenzien		
Gefahren	<ul style="list-style-type: none"> – Einatmung oder Hautkontakt mit gesundheitsgefährdenden biologischen Agenzien 		
Ausbildung im üK	<ul style="list-style-type: none"> – Gemäss üK-Rahmenprogramm 		
Schulung/Ausbildung der Lernenden im Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> – Schutz vor biologischen Agenzien (z.B. Impfungen) – Spezifische Persönliche Schutzausrüstung (z.B. Handschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung, Schutzstiefel) 		
Hinweise / Schutzmassnahmen, Vorschriften	<ul style="list-style-type: none"> – Erklärung und Instruktion – Nach Ausbildung im üK: Vertiefung im Betrieb, mit laufender Kontrolle und Korrektur sowie nach Bedarf Nachinstruktion durch Berufsbildner. 		
Hilfsmittel	<ul style="list-style-type: none"> – Sicherer Umgang mit biologischen Agenzien (Biotechnologie, Gentechnik) Teil 1: Grundlagen, IVSS 2016 (kein Download) – Alles was Sie über PSA wissen müssen (Suva 44091) 		
Ausbildung im Betrieb durchgeführt:	Datum:	Visum Ausbildner:	Visum Lernende/r:

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz: Hinweise zur Ausbildung

Gefährliche Arbeiten	Einsatz von und Kontakt mit chemischen Gefahrstoffen Reinigungsmittel, Verunreinigungen, Ölabscheidung Arbeiten, bei denen eine erhebliche Brand- und Explosionsgefahr besteht Flüssigkeiten Gase, Dämpfe, Aerosole, Feststoffe, Feinstäube		
Gefahren	<ul style="list-style-type: none"> – Reizung von Schleimhäuten und Atemwegen – Hautkontakt Allergien, Ekzeme – Augenverletzungen (Spritzer) – Vergiftungen – Verätzungen – Verbrennungen – Infektionen – Brand- oder Explosionsgefahr 		
Ausbildung im üK	<ul style="list-style-type: none"> – Gemäss üK-Rahmenprogramm 		
Schulung/Ausbildung der Lernenden im Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> – Schutz vor Vergiftungen, Verätzungen oder Infektionen – Kennzeichnung von Zonen mit Brand- und Explosionsgefahr – Massnahmen zum Brand- und Explosionsschutz (Löschmittel bereithalten) – Verwendung von Schmier- und Kühlmittel – Anwendung der Augen- und Körperdusche. – Spezifische Persönliche Schutzausrüstung (z.B. Handschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung, Schutzstiefel) 		
Hinweise / Schutzmassnahmen, Vorschriften	<ul style="list-style-type: none"> – Erklärung und Instruktion – Nach Ausbildung im üK: Vertiefung im Betrieb, mit laufender Kontrolle und Korrektur sowie nach Bedarf Nachinstruktion durch Berufsbildner. 		
Hilfsmittel	<ul style="list-style-type: none"> – Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss (Suva, 11030) – Lagerung von Chemikalien - Hinweise für gute Praxis im Betrieb (IVSS 2001 BB) – Hautschutz bei der Arbeit (Suva 44074 BB) – Drei Tipps für gesunde Hände (Suva 84033) – Reaktionsharze (Suva 67063 BB) – Alles was Sie über PSA wissen müssen (Suva 44091) – Produkte- und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller 		
Ausbildung im Betrieb durchgeführt:	Datum:	Visum Ausbildner:	Visum Lernende/r:

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz: Hinweise zur Ausbildung

Gefährliche Arbeiten	Arbeiten mit Maschinen, Ausrüstungen oder Werkzeugen z.B. Elektromechanische Bohrmaschine, Trennscheibe, Kompressor, Wasserhochdruckpumpe		
Gefahren	<ul style="list-style-type: none"> – Quetschen, Einklemmen, Schneiden sowie Abtrennen von Fingern oder Gliedmassen durch <ul style="list-style-type: none"> ○ ungeschützte bewegte Maschinenteile ○ Teile mit gefährlichen Oberflächen ○ bewegte Arbeitsmittel ○ unkontrolliert bewegte Teile ○ herabstürzende Gegenstände (Werkzeuge, Ausrüstungen usw.) ○ unerwarteten Anlauf von Maschinen ○ Erfassen und Aufwickeln von Kleidern – Getroffen werden durch ausströmende Druckluft und austretendes Wasser – Stromschlag durch unter Spannung stehende Teile 		
Ausbildung im üK	<ul style="list-style-type: none"> – Gemäss üK-Rahmenprogramm 		
Schulung/Ausbildung der Lernenden im Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> – Einsatz von Maschinen gemäss Anweisungen des Herstellers (mit anerkannten Schutzvorrichtungen). – Schutz vor herabstürzenden Gegenständen – Umgang mit Druckluft – Persönliche Schutzausrüstung: geeignete Schuhe, Schutzbrille, geeignete Kleidung 		
Hinweise / Schutzmassnahmen, Vorschriften	<ul style="list-style-type: none"> – Erklärung, Demonstration und praktische Anwendung – Nach Ausbildung im üK: Vertiefung im Betrieb, mit laufender Kontrolle und Korrektur sowie nach Bedarf Nachinstruktion durch Berufsbildner. 		
Hilfsmittel	<ul style="list-style-type: none"> – Zehn lebenswichtige Regeln für Gewerbe und Industrie (Suva 84054/88824 BB) – Mir wird schon nichts passieren! Was tun gegen riskantes Verhalten am Arbeitsplatz? (Suva SBA 157 BB) – Gefahr im Griff. Das Wichtigste für Ihre Sicherheit (Suva 88154) – Druckluft - die unsichtbare Gefahr (Suva 44085) – Sichere Anwendung von Maschinen, Ausrüstungen oder Werkzeugen (Betriebsanleitungen) – Betriebsanleitungen der Hersteller 		
Ausbildung im Betrieb durchgeführt:	Datum:	Visum Ausbildner:	Visum Lernende/r:

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz: Hinweise zur Ausbildung

Gefährliche Arbeiten	Arbeiten in gefährlichen Höhen auf Fahrzeugen, Aufbauten, Leitern, Gerüsten		
Gefahren	<ul style="list-style-type: none"> – Absturz – Bodenöffnungen 		
Ausbildung im üK	<ul style="list-style-type: none"> – Gemäss üK-Rahmenprogramm 		
Schulung/Ausbildung der Lernenden im Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> – Absturzsicherung (z.B. mit Kollektivschutz, Geländer, Gerüst, Leitern, Rückhalteeinrichtung) – Einsatz von Leitern – Sicherung von Bodenöffnungen – Verhalten im Bereich von Hebebühnen, Laderampen und Lastwagen-Ladekränen – Persönliche Schutzausrüstung – Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz und Rettung 		
Hinweise / Schutzmassnahmen, Vorschriften	<ul style="list-style-type: none"> – Erklärung, Demonstration und praktische Anwendung – Nach Ausbildung im üK: Vertiefung im Betrieb, mit laufender Kontrolle und Korrektur sowie nach Bedarf Nachinstruktion durch Berufsbildner. 		
Hilfsmittel	<ul style="list-style-type: none"> – Tragbare Leitern, Tipps für Ihre Sicherheit (Suva 44026) – Lebenswichtige Regeln Arbeiten mit Anseilschutz (Suva 88816) – Sieben lebenswichtige Regeln für den Strassentransport (Suva 84056/88827 BB) – Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden (Suva 84041/88815 BB) – Betriebsanleitungen der Hersteller 		
Ausbildung im Betrieb durchgeführt:	Datum:	Visum Ausbildner:	Visum Lernende/r:

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz: Hinweise zur Ausbildung

Gefährliche Arbeiten	Arbeiten in Schächten, Kanälen und Gruben Entstehung und Auftreten von gefährlichen Atmosphären		
Gefahren	<ul style="list-style-type: none"> – Sauerstoffmangel – Explosions- und Brandgefahr (Gase und Dämpfe) – Vergiftungen – Herabstürzende Gegenstände (ungesicherte Schachttöffnungen) 		
Ausbildung im üK	<ul style="list-style-type: none"> – Gemäss üK-Rahmenprogramm 		
Schulung/Ausbildung der Lernenden im Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> – Sicheres Arbeiten in engen Räumen, Behältern und Kanälen – Luftzufuhr z.B. mit Belüftungsgerät – Gasdetektorgeräte/Gaswarngeräte – Rettung und Sicherung – Spezifische PSA 		
Hinweise / Schutzmassnahmen, Vorschriften	<ul style="list-style-type: none"> – Erklärung, Demonstration und praktische Anwendung – Nach Ausbildung im üK: Vertiefung im Betrieb, mit laufender Kontrolle und Korrektur sowie nach Bedarf Nachinstruktion durch Berufsbildner. 		
Hilfsmittel	<ul style="list-style-type: none"> – Schächte, Gruben und Kanäle. Das Wichtigste, damit Sie wieder sicher nach oben kommen (Suva 84007) – Sicheres Einsteigen und Arbeiten in Schächten, Gruben und Kanälen (Suva 44062 BB) 		
Ausbildung im Betrieb durchgeführt:	Datum:	Visum Ausbilder:	Visum Lernende/r:

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz: Hinweise zur Ausbildung

Gefährliche Arbeiten	Manuelles Heben, Tragen und Bewegen von Lasten über den in ArGV3 festgelegten Richtwerten Arbeiten in gebeugter oder kniender Haltung z.B. Bewegen von Kanaldeckeln, Ziehen von Schläuchen		
Gefahren	<ul style="list-style-type: none"> – Überlastung des Bewegungsapparates – Heben und Tragen von Lasten – ungünstige Körperhaltungen und -bewegungen – Einseitige Körperbeanspruchung durch repetitive Arbeiten 		
Ausbildung im üK	<ul style="list-style-type: none"> – Gemäss üK-Rahmenprogramm 		
Schulung/Ausbildung der Lernenden im Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> – Einsatz von Hilfsmitteln – Ergonomisch richtiges Arbeiten Heben und Tragen von Lasten – Tätigkeitswechsel, Erholungspausen, 		
Hinweise / Schutzmassnahmen, Vorschriften	<ul style="list-style-type: none"> – Erklärung, Demonstration und praktische Anwendung – Nach Ausbildung im üK: Vertiefung im Betrieb, mit laufender Kontrolle und Korrektur sowie nach Bedarf Nachinstruktion durch Berufsbildner. 		
Hilfsmittel	<ul style="list-style-type: none"> – Merkblatt «Hebe richtig – trage richtig!» (Suva 44018) – Lastentransport von Hand (EKAS 6245) 		
Ausbildung im Betrieb durchgeführt:	Datum:	Visum Ausbildner:	Visum Lernende/r:

Unterlagen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Unterlagen für Lernende

Nr.	Deutsch
Suva 11030	Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss
Suva 44018	Merkblatt «Hebe richtig – trage richtig!»
Suva 44026	Tragbare Leitern, Tipps für Ihre Sicherheit
Suva 44068	Fi-Schalter kann Ihr Leben retten
Suva 44085	Druckluft - die unsichtbare Gefahr
Suva 84007	Schächte, Gruben und Kanäle. Das Wichtigste, damit Sie wieder sicher nach oben kommen
Suva 84033	Drei Tipps für gesunde Hände
Suva 84041	Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden
Suva 84054	Zehn lebenswichtige Regeln für Gewerbe und Industrie
Suva 84056	Sieben lebenswichtige Regeln für den Strassentransport
Suva 88154	Gefahr im Griff. Das Wichtigste für Ihre Sicherheit
Suva 88273	Sichere Lehrzeit

Diese Dokumente können heruntergeladen werden von:

www.advk.ch/entwaesserungs-technologie/ausbildung/

Unterlagen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Unterlagen für Berufsbildner

Nr.	Bezeichnung
EKAS 6203	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Fahrzeuggewerbe
EKAS 6245	Lastentransport von Hand
EKAS 6505	Betrieb von Höchstdruck-Wasserstrahl-Geräten (HWG),
Suva 44062	Sicheres Einsteigen und Arbeiten in Schächten, Gruben und Kanälen
Suva 44074	Hautschutz bei der Arbeit
Suva 67063	Reaktionsharze (Checkliste)
Suva 67190	Sichere Lehrzeit (Checkliste)
Suva 88274	Sichere Lehrzeit (Zusatzinformationen)
Suva 88286	Sichere Lehrzeit (Leitfaden)
Suva, 88815	Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden
Suva 88816	Lebenswichtige Regeln Arbeiten mit Anseilschutz
Suva 88824	Zehn lebenswichtige Regeln für Gewerbe und Industrie
Suva, 88827	Sieben lebenswichtige Regeln für den Strassentransport
Suva, SBA 157	Mir wird schon nichts passieren! Was tun gegen riskantes Verhalten am Arbeitsplatz?
	Lagerung von Chemikalien - Hinweise für gute Praxis im Betrieb (IVSS 2001)
	Sicherer Umgang mit biologischen Agenzien (Biotechnologie, Gentechnik) Teil 1: Grundlagen, IVSS 2016 (kein Download)

Diese Dokumente können heruntergeladen werden von:

www.advk.ch/entwaesserungs-technologie/ausbildung/

Hinweise zur Ausbildung und Instruktion von Lernenden

Als Arbeitgeber haben die Pflicht, Ihre Lernenden korrekt zu instruieren.

Die Ausbildung und Instruktion zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz liegt im Interesse aller. Wer gut instruiert wird, macht weniger Fehler und somit auch weniger Unfälle. Dies erspart viel Ärger, Geld und Kummer.

Mit der Checkliste «Sichere Lehrzeit» steht Ihnen ein strukturiertes Hilfsmittel zur Verfügung, um die Lehrzeit unter besten Voraussetzungen starten zu können. Sie soll helfen, dem Lernenden nicht Tausend Dinge auf einmal zu vermitteln, sondern sich auf die wichtigsten Punkte zu beschränken.

Vor Lehrbeginn

Mit einer guten Vorbereitung ermöglichen Sie Ihrem Lernenden einen optimalen, sicheren Lehrbeginn in Ihrem Betrieb und vermitteln als Ausbilder einen professionellen Eindruck. Hier werden Sie zum Beispiel mit folgenden Fragen konfrontiert:

- Ist klar, welche Instruktionen in den ersten 2 Wochen durchgeführt werden?
- Ist geregelt, wer für die Instruktionen verantwortlich ist?

Bei Lehrbeginn

Durch eine gründliche Einführung mit klaren Instruktionen vermindern Sie Missverständnisse und Leerläufe in der Zusammenarbeit mit dem neuen Lernenden.

- Hier geht es zum Beispiel um folgende Fragen:
- Werden dem Lernenden die Gefahrenstellen im Betrieb und bei der Arbeit aufgezeigt?
- Wird dem Lernenden die notwendige Persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung gestellt?

Während der Lehre

Es genügt oft nicht, nur am Anfang der Ausbildung das korrekte Verhalten in Bezug auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz zu erklären. Es soll ein fortlaufender Prozess sein, wobei auch über spezielle Vorkommnisse oder falsches Verhalten zu sprechen ist. Das erfordert von Ihnen als Vorgesetzter, dass sie eine Kultur der offenen und ehrlichen Kommunikation fördern.

- Wird Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz immer wieder thematisiert?
- Wird gutes Verhalten positiv kommentiert?
- Wird Fehlverhalten angesprochen, korrigiert und dokumentiert?

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz erfolgen nicht am Schreibtisch. Dennoch gehört es dazu, Instruktionen an Lernende zu planen und die durchgeführte Ausbildung wie auch die Umsetzung von Massnahmen schriftlich festzuhalten (siehe nächste Seite).

Als Ausbilder bilden Sie die Profis von morgen aus – Ihr Vorbild hat wesentlichen Einfluss auf das zukünftige Sicherheitsdenken und das professionelle Verhalten im Arbeitsalltag Ihres Lernenden.

Instruktionen planen

Bereiten Sie die Instruktionen zur Arbeitssicherheit anhand der folgenden Fragen vor:

Wer	Überlegen Sie sich zuerst... <ul style="list-style-type: none">– Wer ist mein Lernender?– Was weiss/kann er schon?– Niveau, Sprache, Fachbegriffe
Was	Gehen Sie dann dazu über, sich sehr genau zu überlegen... <ul style="list-style-type: none">– Was ist das Ziel meiner Instruktion?– Was muss er können/wissen/tun?– Welche Massnahmen zur Arbeitssicherheit müssen wir einhalten?
Warum	Was könnte meinen Lernenden dazu bewegen, sich für das Thema zu interessieren? <ul style="list-style-type: none">– Warum muss er das wissen/können/tun?– Warum muss er diese Arbeitssicherheit einhalten? Motivation abholen, Neugier packen, selber Freude und Überzeugung haben...
Wie	Schreiben Sie sich stichwortartig und doch relativ genau auf, ... <ul style="list-style-type: none">– Vorgehen: Etappen/Lernschritte (Vormachen, Nachmachen, Kontrollieren)– Hilfsmittel vorbereiten– Wo, Wann, Wie lange
Wie prüfen	Schliesslich sollten Sie überlegen, wie Sie den Lernerfolg prüfen wollen: <ul style="list-style-type: none">– Aufzählen, beschreiben und erklären– Durchführen, sich korrekt verhalten– Bereiten Sie eine kurze Lernkontrolle vor.

Instruktion durchführen

- Erläutern Sie das Ziel der Instruktion.
- Fragen Sie den Lernenden, was er zum Thema bereits weiss oder welche Erfahrungen er bereits gemacht hat.
- Zeigen Sie das korrekte Verhalten Schritt für Schritt.
- Achten Sie darauf, dass der Lernende den Vorgang und die Hilfsmittel gut sieht.
- Lassen Sie den Lernenden den Vorgang selber durchführen.
- Kontrollieren Sie sein Verhalten und korrigieren Sie wo nötig.
- Geben Sie zusätzliche Tipps und Hinweise.

Kontrollieren und wiederholen

- Meistens reicht eine einmalige Instruktion nicht aus.
- Kontrollieren Sie im laufend das Verhalten des Lernenden und geben Sie entsprechende Rückmeldungen.
- Wiederholen Sie bei Bedarf die Instruktion.