

advk.ch

Ausbildungsdachverband der Kanalunterhaltsbranche

Bildungsplan

zur Verordnung über die berufliche Grundbildung für

Entwässerungspraktikerin / Entwässerungspraktiker

mit eidgenössischem Berufsattest (EBA)

vom

10. September 2013 (**12. Feb. 2024**)

Berufsnummer 52505

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
1. Qualifikationsprofil	3
2. Erläuterung zur Handhabung des Bildungsplans.....	6
A) Berufliche Handlungskompetenzen	9
B) Lektionentafel	32
C) Organisation, Aufteilung und Dauer der überbetrieblichen Kurse.....	32
D) Qualifikationsverfahren	34
1. Organisation	
2. Qualifikationsbereiche	
2.1. Praktische Arbeit inkl. Fachgespräch	
2.2 Berufskennntnisse schriftlich	
2.3 Allgemeinbildungen	
3. Erfahrungsnote	
4. Bewertung	
Genehmigung und Inkraftsetzung	35
Anhang zum Bildungsplan	36

Einleitung

1. *Qualifikationsprofil*

I. **Berufsbild**

Arbeitsgebiet

Entwässerungspraktiker EBA¹ sind hauptsächlich tätig in der Reinigung und Entleerung von Entwässerungsanlagen im privaten und öffentlichen Bereich. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Siedlungsentwässerung und zum Erhalt und zum reibungslosen Funktionieren von Entwässerungskanälen (Schächte, Kanäle, Leitungen und Rohre).

Sie sind tätig im Bereich von Entwässerungsanlagen. In diesen reinigen und entleeren sie die folgenden Leitungen und Kanäle:

- Schmutzwasserleitungen

- Anschlussleitungen (Küche, Bad, WC, Waschküche, Bodenabläufe)
- Falleleitungen
- Grundleitungen
- Grundstücksanschlussleitungen

- Regenwasserleitungen

- von Terrassen
- von Flachdächern
- Falleleitungen
- Grundleitungen
- Grundstücksanschlussleitungen

- Reinwasserleitungen

- Sickerleitungen
- Quellwasserleitungen

- Kanäle

- Regenwasserleitungen
- Schmutzwasserleitungen
- Mischwasserleitungen

Die Berufsleute sind im Bereich der hydrodynamischen und mechanischen Reinigung breit ausgebildet. Es bestehen keine Ausbildungsschwerpunkte.

Sie arbeiten zusammen mit Kunden und Auftraggebern, insbesondere mit Ingenieuren, Immobilieneigentümern, öffentlichen Verwaltungen und Mietern.

¹ Für die gute Lesbarkeit wird die männliche Form gewählt. Selbstverständlich ist die weibliche Form immer auch gemeint.

Wichtige berufliche Handlungskompetenzen

Entwässerungspraktiker zeichnen sich namentlich durch folgende Tätigkeiten und Haltungen aus:

- Sie planen und organisieren ihre Arbeiten auf der Grundlage ihrer Kenntnisse von Entwässerungsanlagen und ihrer Kenntnisse der Naturwissenschaften;
- Sie reinigen Entwässerungsanlagen hydrodynamisch und mechanisch und entleeren Inhaltsstoffe fachgerecht mit den geeigneten Geräten und Fahrzeugen;
- Sie stellen den Unterhalt von leichten Spülfahrzeugen und Spülgeräten sicher.
- Sie stellen die Arbeitssicherheit, den Gesundheitsschutz, den Umwelt- und Gewässerschutz mit geeigneten Massnahmen sicher. Sie arbeiten ressourcenschonend und energieeffizient.

Komplexität der Aufgaben und der Autonomiegrad

Den Methodenkompetenzen, insbesondere der effizienten Arbeitsplanung, kommt eine hohe Bedeutung zu. Weil die Arbeiten in Absprache mit dem Auftraggeber gestaltet werden muss, sind auch Sozial- und Selbstkompetenzen bedeutsam. Entwässerungspraktiker erledigen ihre Arbeiten selbstständig und in Selbstverantwortung mit kostspieligen Fahrzeugen und Geräten.

Beitrag des Berufes an Gesellschaft, Wirtschaft, Natur und Kultur (Nachhaltigkeit)

Entwässerungspraktiker leisten einen wertvollen Beitrag zur Siedlungsentwässerung und stellen sicher, dass Entwässerungsanlagen sowohl im privaten wie auch im öffentlichen Bereich reibungslos funktionieren und in ihrem Bestand und ihrer Funktionsweise erhalten bleiben. Damit leisten sie auch einen substanziellen Beitrag zum Gewässerschutz und zum Vermeiden von Wasserschäden.

II. Übersicht der Handlungskompetenzbereiche und der beruflichen Handlungskompetenzen

Handlungskompetenzbereich	Berufliche Handlungskompetenzen			
1 Planen, vorbereiten und rapportieren der Arbeiten	1.1 Branche und Betrieb verstehen Entwässerungspraktiker repräsentieren ihre Branche und ihren Betrieb in der Öffentlichkeit. Sie verstehen die Branche und ihre Besonderheiten und verhalten sich kundenorientiert.	1.2 Funktion und Erhaltung von Entwässerungsanlagen verstehen Entwässerungspraktiker verstehen das Management von Entwässerungsanlagen und erkennen die Bedeutung der Siedlungsentwässerung und des generellen Entwässerungsplans.	1.3 Chemische Grundlagen, berufliches Rechnen, Skizzen, Pläne und Zeichnungen einsetzen Entwässerungspraktiker führen berufsspezifische Berechnungen genau durch, nutzen Skizzen, Pläne und Zeichnungen wie auch die Grundlagen der Chemie für ihre Arbeiten.	1.4 Arbeitsprozesse planen und Arbeiten organisieren Entwässerungspraktiker planen ihren Arbeitsprozess und bereiten die Arbeiten vor. Dabei treffen sie Absprachen und Abmachungen mit den Beteiligten.
2 Reinigen von Entwässerungsanlagen	2.1 Entwässerungsleitungen hydrodynamisch reinigen Entwässerungspraktiker reinigen Entwässerungsbauwerke, Leitungen und Kanäle hydrodynamisch mit den geeigneten Geräten fachgerecht.	2.2 Entwässerungsleitungen mechanisch reinigen Entwässerungspraktiker reinigen Leitungen und Kanäle mit den geeigneten Geräten mechanisch fachgerecht.	2.3 Inhaltsstoffe aus Entwässerungsbauwerken entleeren Entwässerungspraktiker entleeren Inhaltsstoffe aus Entwässerungsbauwerken mit den geeigneten Geräten fachgerecht.	
3 Sicherstellen des Unterhalts, der Sicherheit und des Umweltschutzes	3.1 Kontroll- und Unterhaltsarbeiten an Fahrzeugen und Geräten durchführen Entwässerungspraktiker kontrollieren und warten auf der Basis von Vorgaben und Herstellerangaben Fahrzeuge und deren Geräte selbstständig und pflichtbewusst. Damit stellen sie deren Betriebsbereitschaft sicher.	3.2 Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz sicherstellen Entwässerungspraktiker erkennen Gefahrenbereiche ihrer Arbeit und gewährleisten selbstständig die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz mit geeigneten Massnahmen.	3.3 Umwelt- und Gewässerschutz sicherstellen Entwässerungspraktiker stellen mit geeigneten Massnahmen den Umwelt- und Gewässerschutz sicher.	

II Anforderungsniveau

Das Anforderungsniveau des Berufes ist in Kapitel 4 (Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort) im Rahmen von Taxonomiestufen (K1 – K6) bei den Leistungszielen detailliert festgehalten.

2. **Erläuterung zur Handhabung des Bildungsplans**

In der Grundbildung zu Entwässerungspraktikern EBA und für das Verständnis dieses Bildungsplans sind die folgenden vier Punkte wichtig:

1) Die Auszubildenden müssen am Ende ihrer Ausbildung über Kompetenzen verfügen, mit denen sie die beruflichen Anforderungen beherrschen können. Diese Anforderungen setzen sich je nach Arbeitsschritten, Aufträgen oder Arbeitsorten aus drei unterschiedlichen Teilen zusammen,

- Es müssen fachliche Anforderungen bewältigt werden, wie etwa Entwässerungsanlagen hydrodynamisch reinigen, inspizieren oder sanieren. Dazu braucht es **Handlungskompetenzen**. Die Entwässerungspraktiker EBA verfügen am Ende Ihrer Berufslehre über Fachkompetenzen in den folgenden Bereichen.

Planen, vorbereiten und rapportieren der Arbeiten (Handlungskompetenzbereich 1)

- Branche und Betrieb verstehen (Handlungskompetenz 1.1)
- Funktion und Erhaltung von Entwässerungsanlagen verstehen (Handlungskompetenz 1.2)
- Chemische und physikalische Grundlagen, berufliches Rechnen, Skizzen, Pläne und Zeichnungen einsetzen (Handlungskompetenz 1.3)
- Arbeitsprozesse planen und Arbeiten organisieren (Handlungskompetenz 1.4)

Reinigen von Entwässerungsanlagen (Handlungskompetenzbereich 2)

- Entwässerungsleitungen hydrodynamisch reinigen (Handlungskompetenz 2.1)
- Entwässerungsleitungen mechanisch reinigen (Handlungskompetenz 2.2)
- Inhaltsstoffe aus Entwässerungsbauwerken entleeren (Handlungskompetenz 2.3)

Sicherstellen des Unterhalts, der Sicherheit und des Umweltschutzes (Handlungskompetenzbereich 3)

- Kontroll- und Unterhaltsarbeiten an Fahrzeugen und Geräten durchführen (Handlungskompetenz 3.1)
 - Die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz sicherstellen (Handlungskompetenz 3.2)
 - Den Umwelt- und Gewässerschutz sicherstellen (Handlungskompetenz 3.3)
- Um eine gute persönliche Arbeits- und Lernorganisation, eine geordnete und geplante Arbeit und einen sinnvollen Einsatz der Arbeitsmittel sicherzustellen, braucht es **Methodenkompetenzen**. Es sind dies bei den Entwässerungspraktikern EBA (vgl. genauer unter A2) in diesem Bildungsplan):
- Arbeitstechniken und Problemlösen
 - Qualitätsorientiertes Denken und Handeln
 - Informations- und Kommunikationsstrategien
 - Lernstrategien für das lebenslange Lernen

- Es müssen zwischenmenschliche Anforderungen bewältigt werden, wie etwa im Umgang mit den Vorgesetzten, mit Mitarbeitenden, mit Kunden oder mit Behörden. Dazu braucht es **Sozial- und Selbstkompetenzen**. Sie ermöglichen den Entwässerungspraktikern EBA, bei Herausforderungen in Kommunikations- und Teamsituationen sicher und selbstbewusst zu handeln. Dabei stärken sie ihre Persönlichkeit und sind bereit, an ihrer eigenen Entwicklung zu arbeiten. Es sind dies bei den Entwässerungspraktikern EBA (vgl. genauer Seite unter A3) in diesem Bildungsplan):

- Eigenverantwortliches Handeln
- Kommunikationsfähigkeit
- Konfliktfähigkeit
- Teamfähigkeit
- Umgangsformen und Auftreten
- Belastbarkeit
- Ökologisches Verantwortungsbewusstsein und Handeln

- 2) Die Bildungsziele werden auf drei Ebenen mit Handlungskompetenzbereichen, Handlungskompetenzen und mit Leistungszielen konkretisiert.

- Mit den Handlungskompetenzbereichen werden in allgemeiner Form die Themengebiete und die Kompetenzen der Ausbildung beschrieben und begründet, warum diese für Entwässerungspraktiker EBA wichtig sind.
- Handlungskompetenzen konkretisieren die Handlungskompetenzbereiche und beschreiben Einstellungen, Haltungen oder übergeordnete Verhaltenseigenschaften der Lernenden.
- Mit den Leistungszielen wiederum werden die Handlungskompetenzen in konkretes Handeln übersetzt, das die Lernenden in den drei Lernorten zeigen sollen.

Die Handlungskompetenzbereiche und die Handlungskompetenzen gelten für alle drei Lernorte, die Leistungsziele sind spezifisch für die Lernorte Berufsfachschule, Betrieb und überbetriebliche Kurse formuliert.

- 3) Mit den Leistungszielen zusammen werden an den drei Lernorten die Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gefördert. Sie stellen zu dritt jeweils ein Kompetenzbündel dar. Die Berufsschule schafft Verständnis und Orientierung, die Lernorte Betrieb und die überbetrieblichen Kurse befähigen im Wesentlichen zum praktischen beruflichen Handeln.
- 4) Die Angabe der Taxonomiestufen bei den Leistungszielen an den drei Lernorten dient dazu, das Anspruchsniveau dieser Ziele sichtbar zu machen. Es werden sechs Kompetenzstufen unterschieden (K1 bis K6), die ein unterschiedliches Leistungsniveau zum Ausdruck bringen. Im Einzelnen bedeuten sie:

K1 (Wissen)

Informationen wiedergeben und in gleichartigen Situationen abrufen (aufzählen, kennen).

Beispiel: Entwässerungspraktiker nennen die Massnahmen zur Vorbeugung von Verletzungen und Infektionen an der Arbeit.

K2 (Verstehen)

Informationen nicht nur wiedergeben, sondern auch verstehen (erklären, beschreiben, erläutern, aufzeigen).

Beispiel: Entwässerungspraktiker beschreiben die Bedeutung, die Zielsetzungen und den Aufbau des GEP als Grundlage für eine nachhaltige Siedlungsentwässerung.

K3 (Anwenden)

Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden.

Beispiel: Entwässerungspraktiker verhalten sich vorbildlich in folgenden Punkten: Sauberkeit, Auftreten, soziales Verhalten, Pünktlichkeit und Anstandsregeln.

K4 (Analyse)

Sachverhalte in Einzelelemente gliedern, die Beziehung zwischen Elementen aufdecken und Zusammenhänge erkennen.

Beispiel: Entwässerungspraktiker interpretieren und ergänzen die folgenden Pläne: Situationsplan öffentliche Kanäle, Grundstücksentwässerungsplan, Grundleitungsplan, Querschnittsplan und Bauwerksdetailpläne.

K5 (Synthese)

Einzelne Elemente eines Sachverhalts kombinieren und zu einem Ganzen zusammenfügen oder eine Lösung für ein Problem entwerfen.

Beispiel: Entwässerungspraktiker nutzen berufsspezifische Pläne und Skizzen für Berechnungen und erstellen aussagekräftige Handskizzen.

K6 (Bewertung)

Bestimmte Informationen und Sachverhalte nach Kriterien beurteilen.

Beispiel: Entwässerungspraktiker beurteilen Stoffmischungen aus den Bauwerken und bestimmen typische und atypische Stoffmischungen.

A) Berufliche Handlungskompetenzen

Handlungskompetenzbereich 1 – Planen, vorbereiten und rapportieren der Arbeiten

Die Arbeitsplanung und –Vorbereitung ist wichtig, um effiziente und zielorientierte Abläufe zu ermöglichen. Entwässerungspraktiker kennen ihr Arbeitsumfeld und repräsentieren ihren Beruf selbstbewusst und mit Stolz. In ihrem Arbeitsbereich analysieren sie Arbeitsaufträge, führen Berechnungen durch, interpretieren Skizzen, erstellen Handzeichnungen und planen ihre Arbeiten. Sie halten den Arbeitsplatz in Ordnung und rapportieren ihre Arbeiten. Sie sind sich der Wichtigkeit ihrer Arbeit für die Umwelt bewusst.

Handlungskompetenz 1.1 – Branche und Betrieb verstehen

Entwässerungspraktiker sind sich bewusst, dass sie als Berufsfachleute ihre Branche und ihren Betrieb in der Öffentlichkeit repräsentieren. Sie verstehen die Branche und ihre Besonderheiten und verhalten sich kundenorientiert.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>1.1.1 Berufsbild / Aufgabenbereich Entwässerungspraktiker beschreiben die Herkunft und das Berufsbild des Entwässerungspraktikers und nennen seine Aufgabenbereiche. (K2)</p>	<p>1.1.1 Kundenorientiertes Verhalten Entwässerungspraktiker pflegen einen offenen, anständigen und vorbildlichen Umgang mit Kunden und Auftraggebern. Sie gehen auf den Kunden ein, geben in ihrem Arbeitsbereich fachlich korrekte Auskünfte und leiten Kundenanliegen an ihren Vorgesetzten weiter. (K3)</p>	<p>1.1.1 Soziales Verhalten Entwässerungspraktiker verhalten sich vorbildlich in folgenden Punkten: - Sauberkeit - Auftreten / soziales Verhalten - Pünktlichkeit - Anstandsregeln (K3)</p>
<p>1.1.2 Organisation der Branche Entwässerungspraktiker nennen die Verbände und Institutionen der Branche und zeigen ihre Aufgaben und Funktionen anhand von Beispielen auf. (K2)</p>		

Methodenkompetenzen

- 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien
- 2.4 Lernstrategien für das lebenslange Lernen

Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.2 Kommunikationsfähigkeit
- 3.3 Konfliktfähigkeit
- 3.4 Teamfähigkeit
- 3.5 Umgangsformen und Auftreten

Handlungskompetenz 1.2 – Funktion und Erhaltung von Entwässerungsanlagen verstehen		
<p>Entwässerungspraktiker verstehen das Management von Entwässerungsanlagen und erkennen die Bedeutung der Siedlungsentwässerung und des generellen Entwässerungsplans.</p>		
Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>1.2.1 Siedlungsentwässerung Entwässerungspraktiker erklären die Grundsätze der modernen Siedlungsentwässerung anhand der folgenden Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geschichtliche Entwicklung der Siedlungsentwässerung früher und heute - Ganzheitliche Betrachtung des Wasserkreislaufes - Der richtige Umgang mit den einzelnen Abwasserarten (Regen-, Misch-, Schmutzwasser sowie Baustellenentwässerung) - Prioritäten im Umgang mit Abwasserarten (versickern oder sammeln, ableiten, reinigen und wieder einleiten) - Unterschiede der Entwässerungssysteme nach Misch- und Trennsystem - Konzept, Aufbau und Besonderheiten der öffentlichen Kanalisation, der Grundstücks- und der Gebäudeentwässerung (K2) 		
<p>1.2.2 Unterhaltsmanagement Entwässerungspraktiker erklären die folgenden Pflichten eines Betreibers von Entwässerungsanlagen sowie die wichtigsten</p>		

<p>Grundsätze für den betrieblichen und baulichen Unterhalt und die Werterhaltung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pflichten eines Netzbetreibers (Sorgfaltspflicht, Kontroll-/Unterhaltungspflicht nach Gewässerschutzgesetz und Verordnung) - Grundanforderungen an Bauwerke von Entwässerungsanlagen (Funktionsfähigkeit, Tragfähigkeit, Dichtheit, Nutzungsdauer) - Grundsätze für Unterhalt (Grundlagenanalyse, Zieldefinition, Qualitätsvorgaben, langfristige Planung, konsequente Nachführung und Kontrolle) <p>(K2)</p>		
--	--	--

Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien
- 2.4 Lernstrategien für das lebenslange Lernen

Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.2 Kommunikationsfähigkeit
- 3.4 Teamfähigkeit

Handlungskompetenz 1.3 – Chemische Grundlagen, berufliches Rechnen, Skizzen, Pläne und Zeichnungen einsetzen		
<p>Entwässerungspraktiker sind sich bewusst, dass sie sorgfältig und einwandfrei arbeiten müssen. Sie führen deshalb berufsspezifische Berechnungen genau durch, nutzen Skizzen, Pläne und Zeichnungen für ihre Arbeiten und nutzen die Grundlagen der Chemie für ihre Arbeiten.</p>		
Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>1.3.1 Chemische Grundlagen Entwässerungspraktiker erklären die folgenden Grundlagen und Grundbegriffe der Chemie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschaften / Wirkungen von: <ul style="list-style-type: none"> - Wasser - Sauerstoff - Kohlenstoff - Eigenschaften / Wirkungen / Bestimmen <ul style="list-style-type: none"> - Alkalien und Säuren - PH-Wert <p>Chemische Prozesse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neutralisation - Oxydation / Korrosion <p>(K2)</p>	<p>1.3.1 Chemische Anwendungen Entwässerungspraktiker setzen ihre Kenntnisse der Chemie bei ihren Arbeiten gezielt ein, wie etwa bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verträglichkeit der Stoffe - Auswirkungen chemischer Bindemittel. (K3) 	
<p>1.3.2 Berufsspezifische Berechnungen Entwässerungspraktiker führen berufsspezifische Berechnung in den folgenden Bereichen mit den korrekten Begriffen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Längen, Flächen, Volumen - Masse, Dichte - Temperatur - Zeit - Masseinheiten - Proportionen (Prozent-/Promillerechnen) - Ausmass ab Plan <p>(K3)</p>		

<p>1.3.3 Pläne, Skizzen, Zeichnungen Entwässerungspraktiker interpretieren und ergänzen die folgenden Pläne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situationsplan öffentliche Kanäle - Grundstücksentwässerungsplan - Grundleitungsplan - Querschnittsplan - Bauwerksdetailpläne <p>Sie nutzen berufsspezifische Pläne und Skizzen für Berechnungen und erstellen aussagekräftige Handskizzen. (K5)</p>	<p>1.3.3 Pläne, Skizzen, Zeichnungen Entwässerungspraktiker interpretieren und ergänzen die folgenden Pläne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situationsplan öffentliche Kanäle - Grundstücksentwässerungsplan - Grundleitungsplan - Querschnittsplan - Bauwerksdetailpläne <p>Sie nutzen berufsspezifische Pläne und Skizzen für ihre Arbeit und erstellen aussagekräftige Handskizzen. (K5)</p>	
--	---	--

Methodenkompetenzen

2.4 Informations- und Kommunikationsstrategien

2.5 Lernstrategien für das lebenslange Lernen

Sozial- und Selbstkompetenzen

3.1 Eigenverantwortliches Handeln

Handlungskompetenz 1.4 – Arbeitsprozesse planen und Arbeiten organisieren Entwässerungspraktiker erkennen die Bedeutung des Arbeitsbeschriebs. Sie planen ihren Arbeitsprozess und bereiten die Arbeiten vor. Dabei treffen sie Absprachen und Abmachungen mit den Beteiligten.		
Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>1.4.1 Arbeitsbeschrieb und Bauteile Entwässerungspraktiker erklären die Funktion und die Elemente eines Arbeitsbeschriebs.</p> <p>Sie benennen die für die Entwässerungspraktiker wichtigen Bauteile mit den korrekten Bezeichnungen. (K2)</p>	<p>1.4.1 Arbeitsplanung und –vorbereitung Entwässerungspraktiker erledigen aufgrund des Arbeitsbeschriebs, allfälliger Pläne und äusseren Bedingungen die folgenden Arbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Arbeitsablauf und die Arbeitsschritte planen - Material in der benötigten Menge bereitstellen - Fahrzeuge, Geräte und Zubehör bereitstellen (K5)	<p>1.4.1 Arbeitsplanung und –vorbereitung Entwässerungspraktiker planen und organisieren ihre Arbeiten nach den Vorgaben und dem zeitlichen Rahmen des üK-Verantwortlichen. (K3)</p>
	<p>1.4.2 Arbeitsplatzanalyse auf der Baustelle Entwässerungspraktiker beachten die klimatischen Bedingungen (Temperatur, Witterung) sowie weitere Einflüsse am Arbeitsplatz (z.B. Verkehr, Sicherheit, örtliche Verhältnisse, Anwohner).</p> <p>Sie passen im Bedarfsfall ihre Planung an und treffen Absprachen mit den Beteiligten.</p> <p>Sie rapportieren Änderungen ihrem Vorgesetzten. (K5)</p>	
<p>1.4.3 Rapporte Entwässerungspraktiker erklären die Funktionen und den Aufbau eines Arbeitsrapportes.</p>	<p>1.4.3 Rapporte Entwässerungspraktiker erstellen Tages-, Wochen-, Arbeits- und Auftragsrapporte gemäss Vorgaben pflichtbewusst und geben sie dem Vorgesetzten rechtzeitig ab.</p>	<p>1.4.3 Tagesrapporte Entwässerungspraktiker erstellen einen Arbeitsrapport gemäss Vorgaben pflichtbewusst.</p>

<p>Sie zeigen anhand von Beispielen die Folgen von mangelhaften und fehlerhaften Rapporten auf.</p> <p>Sie beschreiben anhand von typischen Beispielen die besonderen Vorkommnisse auf, welche rapportiert werden müssen. (K2)</p>	<p>Sie rapportieren mit den korrekten Fachbegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialverbrauch - Arbeitszeit - Besondere Vorkommnisse (Arbeitsjournal) - Zusatzarbeiten / Regiearbeiten <p>(K3)</p>	<p>Sie dokumentieren mit den korrekten Fachbegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialverbrauch - Arbeitszeit - Ergebnisse <p>(K3)</p>
<p>1.4.4 Lerndokumentation Entwässerungspraktiker sind fähig, den Aufbau wie auch Sinn und Zweck der Lerndokumentation aufzuzeigen. (K2)</p>	<p>1.4.4 Lerndokumentation Entwässerungspraktiker führen die Lerndokumentation selbstständig, pflichtbewusst und nach Vorgaben.</p> <p>Diese besprechen sie regelmässig mit ihrem Vorgesetzten. (K3)</p>	<p>1.4.4 Lerndokumentation Entwässerungspraktiker führen spezielle Arbeiten selbstständig und pflichtbewusst in der Lerndokumentation nach.</p> <p>Sie benutzen die Lerndokumentation als Nachschlagewerk. (K3)</p>

Methodenkompetenzen

- 2.2 Qualitätsorientiertes Denken und Handeln
- 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien

Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.2 Kommunikationsfähigkeit
- 3.3 Konfliktfähigkeit

Handlungskompetenzbereich 2 – Reinigen von Entwässerungsanlagen

Das Reinigen von Entwässerungsanlagen von typischen und atypischen Inhaltsstoffen ist wichtig, um die Funktionstüchtigkeit von Bauwerken und Leitungen sicherzustellen.

Entwässerungspraktiker sind fähig, auf der Grundlage von Aufträgen Entwässerungsanlagen, Leitungen und Kanäle fachgerecht zu entleeren (saugen), hydrodynamisch (spülen) und mechanisch zu reinigen. Dabei setzen sie die entsprechenden Geräte und Anlagen fachgerecht ein.

Handlungskompetenz 2.1 – Entwässerungsleitungen hydrodynamisch reinigen

Entwässerungspraktiker sind fähig, Entwässerungsbauwerke und Leitungen mit den geeigneten Geräten fachgerecht hydrodynamisch zu reinigen.

Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>2.1.1 Bauwerke Entwässerungspraktiker beschreiben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zweck / Einsatz - Aufbau - Funktionsweise - Abwasserarten <p>der folgenden Bauwerke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrollschächte - Versickerungsanlagen (K2) 	<p>2.1.1 Bauwerke Entwässerungspraktiker reinigen die folgenden Bauwerke hydrodynamisch fachgerecht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrollschächte - Versickerungsanlagen (K3) 	
<p>2.1.2 Leitungen Entwässerungspraktiker beschreiben :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zweck / Einsatz - Aufbau - Funktionsweise - Abwasserarten - Ablagerungen <p>der folgenden Leitungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Schmutzwasserleitungen</i> - Anschlussleitungen (Küche, Bad, WC, Waschküche, Bodenabläufe) - Fallleitungen - Grundleitungen - Grundstücksanschlussleitungen <p>- <i>Regenwasserleitungen</i></p>		

<ul style="list-style-type: none"> - von Terrassen - von Flachdächern - Fallleitungen - Grundleitungen - Grundstücksanschlussleitungen - <i>Reinwasserleitungen</i> - Sickerleitungen - Quellwasserleitungen <p>(K2)</p>		
<p>2.1.3 Rohre, Schächte und Bauwerke Entwässerungspraktiker beschreiben für Rohre, Schächte und Bauwerke die folgenden Punkte:</p> <p>Rohre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialien <ul style="list-style-type: none"> - Eigenschaften (chemische und physikalische Beständigkeit) - Anwendung - Farbe - Oberflächenbeschaffenheit - Herstellung / Be- und Kennzeichnungen - Dimensionen (Länge, Durchmesser, Wanddicke) - Profilart - Verlege- und Bettungsarten - Verbindungen und Dichtungsmaterialien - Anschlussmaterialien - Anschlusssysteme <p>Schächte / Bauwerke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialien - Profilart - Armaturen - Abdeckung <p>(K2)</p>		
<p>2.1.4 Fahrzeug und Aufbau</p>		<p>2.1.4 Fahrzeug und Aufbau</p>

<p>Entwässerungspraktiker beschreiben den Aufbau und den Einsatz der folgenden Fahrzeuge:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spülfahrzeug - Recyclingspül- und -saugfahrzeug - Spülanhänger <p>Sie beschreiben die Funktionen, Arten, den Einsatz und die Bedienung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hochdruckpumpen - Hochdruckspülschläuchen - Spüleinrichtungen - Haspeltechnik - Tanksystemen und Entleerungstechnik - Armaturen - Vakuumpumpe - <i>Aufbereitungsanlage</i> - <i>Filtersystemen²</i> <p>(K2)</p>		<p>Entwässerungspraktiker setzen die folgenden Fahrzeuge und Pumpen fachgerecht ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spülfahrzeug - Hochdruckpumpen - Hochdruckspülschläuchen - Spüleinrichtungen - Haspeltechnik - Tanksystemen und Entleerungstechnik - Armaturen - Vakuumpumpe (K2)
<p>2.1.5 Geräte und Einrichtungen Entwässerungspraktiker beschreiben die Funktionen, Arten, den Einsatz und die Bedienung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanzen und deren Aufsätzen - Schlauchaufsätzen <p>bei der hydrodynamischen Reinigung von Bauwerken.</p> <p>und:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standarddüse - Spitzdüse - Räumdüse - Rotierdüse - Vibrationsrotierdüse - Propellerdüse - Injectordüse 	<p>2.1.5 Leitungen Sie reinigen die folgenden Leitungen hydrodynamisch fachgerecht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Schmutzwasserleitungen</i> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlussleitungen (Küche, Bad, WC, Waschküche, Bodenabläufe) - Falleleitungen - Grundleitungen - Grundstücksanschlussleitungen - <i>Regenwasserleitungen</i> <ul style="list-style-type: none"> - Terrassen - Flachdächer - Falleleitungen - Grundleitungen - Grundstücksanschlussleitungen - <i>Reinwasserleitungen</i> - <i>Sickerleitungen</i> <p>(K3)</p>	<p>2.1.5 Leitungen Entwässerungspraktiker reinigen Bauwerke hydrodynamisch mit den geeigneten Geräten fachgerecht:</p> <p>Hydrodynamische Reinigung von Bauwerken mittels:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanzen und deren Aufsätzen - Schlauchaufsätzen <p>Hydrodynamische Reinigung von Entwässerungsleitungen mittels:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standarddüse - Spitzdüse - Räumdüse - Rotierdüse - Vibrationsrotierdüse <p>(K3)</p>

² Kursive Teile: nur beim Recyclingfahrzeug

<p>bei der hydrodynamischen Reinigung von Entwässerungsleitungen. (K2)</p>		
<p>2.1.6 Arbeitsablauf Entwässerungspraktiker zeigen die spezifischen Anforderungen auf, welche beim hydrodynamischen Reinigen von Bauwerken bzw. Leitungen zu beachten sind. (K2)</p>	<p>2.1.6 Arbeitsablauf Entwässerungspraktiker führen die folgenden Schritte beim hydrodynamischen Reinigen fachgerecht gemäss Arbeitsbeschreibung und bauwerkspezifisch aus: Sie setzen die betriebs-spezifischen Geräte, Anlagen und Fahrzeuge energieeffizient, sicher, und ökologisch sinnvoll ein. (K3)</p>	<p>2.1.6 Arbeitsablauf Entwässerungspraktiker führen die folgenden Schritte beim hydrodynamischen Reinigen fachgerecht gemäss Arbeitsbeschreibung und bauwerkspezifisch aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administration - Installation / Signalisation - Bauwerk allenfalls ausser Betrieb nehmen - Bauwerk abdecken - Verschmutzungsgrad und Art der Ablagerung abklären - Geeignetes Reinigungssystem bestimmen - Fachgerechte Entsorgung bestimmen - Bauwerke hydrodynamisch reinigen - Leitungen und Kanäle hydrodynamisch reinigen - Funktions- und Zustandskontrolle des Bauwerks und der Leitungen mit Handschiebekamera <p>(K3)</p>

Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Qualitätsorientiertes Denken und Handeln

Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.5 Umgangsformen und Auftreten
- 3.6 Belastbarkeit
- 3.7 Ökologisches Verantwortungsbewusstsein und Handeln

Handlungskompetenz 2.2 – Entwässerungsleitungen mechanisch reinigen Entwässerungspraktiker sind fähig, Leitungen mit den geeigneten Geräten fachgerecht mechanisch zu reinigen.		
Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
	<p>2.2.1 Leitungen Entwässerungspraktiker reinigen die folgenden Leitungen mechanisch fachgerecht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Schmutzwasserleitungen</i> - Anschlussleitungen (Küche, Bad, WC, Waschküche, Bodenabläufe) - Falleleitungen - Grundleitungen - Grundstücksanschlussleitungen <p>- <i>Regenwasserleitungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Terrassen - Flachdächer - Falleleitungen - Grundleitungen - Grundstücksanschlussleitungen <p>- <i>Reinwasserleitungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sickerleitungen - Quellwasserleitungen - Kühlwasserleitungen (K3)	<p>2.2.1 Leitungen ³ Entwässerungspraktiker reinigen die folgenden Leitungen mechanisch fachgerecht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Schmutzwasserleitungen</i> - Anschlussleitungen (Küche, Bad, WC, Waschküche, Bodenabläufe) - Falleleitungen - Grundleitungen - Grundstücksanschlussleitungen <p>- <i>Regenwasserleitungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Terrassen - Flachdächer - Falleleitungen - Grundleitungen - Grundstücksanschlussleitungen <p>- <i>Reinwasserleitungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sickerleitungen - Quellwasserleitungen - Kühlwasserleitungen (K3)
<p>2.2.2 Abflusshindernisse Entwässerungspraktiker beschreiben die mechanischen Verfahren, mit denen die folgenden Abflusshindernisse beseitigt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kalkablagerungen - Wurzeleinwüchse - Fettablagerungen - Baustellenrückstände - Fremdkörper - Konstruktionsmängel - Einragende Teile 		

³ Eingefügt am 31. März 2014, in Kraft seit 1. April 2014

<p>- Kadaver (K2)</p>		
<p>2.2.3 Verfahren / Geräte / Einrichtungen Entwässerungspraktiker beschreiben den Aufbau und den Einsatz der folgenden Geräte und Einrichtungen mit den entsprechenden Verfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manuelle Verfahren <ul style="list-style-type: none"> - Handbohrgeräte - hydromechanische Verfahren <ul style="list-style-type: none"> - Kettenschleuder - Fräser - Molch - Spülschild - elektromechanische Verfahren <ul style="list-style-type: none"> - Fräser - Spiralsaiten <p>(K2)</p>		
<p>2.2.4 Arbeitsablauf Entwässerungspraktiker zeigen die spezifischen Anforderungen auf, welche beim mechanischen Reinigen von Bauwerken bzw. Leitungen zu beachten sind.</p> <p>Sie beschreiben für die folgenden Sanitärapparate und –installationsteile die Funktion und den Aufbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - WC - Lavabo / Spüle - Bodenabläufe - Putzöffnungen - Rückstauklappen <p>(K2)</p>	<p>2.2.4 Arbeitsablauf Entwässerungspraktiker führen die folgenden Schritte beim mechanischen Reinigen fachgerecht gemäss Arbeitsbeschrieb und bauwerkspezifisch aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installation / Signalisation - Zugang gewährleisten - Allfällige Demontage von Anschlüssen bei Sanitärapparaten - Leitungen und Kanäle allenfalls ausser Betrieb nehmen - Abflusshindernisse gegebenenfalls mit Handschiebekamera abklären - Leitungen mechanisch reinigen - Qualität der Arbeit überprüfen 	<p>2.2.4 Arbeitsablauf⁴ Entwässerungspraktiker führen die folgenden Schritte beim mechanischen Reinigen fachgerecht gemäss Arbeitsbeschrieb und bauwerkspezifisch aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installation / Signalisation - Zugang gewährleisten - Allfällige Demontage von Anschlüssen bei Sanitärapparaten - Leitungen und Kanäle allenfalls ausser Betrieb nehmen - Abflusshindernisse gegebenenfalls mit Handschiebekamera abklären - Leitungen mechanisch reinigen - Qualität der Arbeit überprüfen

⁴ Eingefügt am 18. Juli 2019

	<p>- Leitungen und Kanäle allenfalls wieder in Betrieb nehmen</p> <p>Sie setzen die betriebs-spezifischen Geräte, Anlagen und Fahrzeuge energieeffizient, sicher, und ökologisch sinnvoll ein. (K3)</p>	<p>- Leitungen und Kanäle allenfalls wieder in Betrieb nehmen</p> <p>Sie setzen die betriebs-spezifischen Geräte, Anlagen und Fahrzeuge energieeffizient, sicher, und ökologisch sinnvoll ein. (K3)</p>
--	---	---

Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Qualitätsorientiertes Denken und Handeln

Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.5 Umgangsformen und Auftreten
- 3.6 Belastbarkeit
- 3.7 Ökologisches Verantwortungsbewusstsein und Handeln

<p>Handlungskompetenz 2.3 – Inhaltsstoffe aus Entwässerungsbauwerken entleeren</p> <p>Entwässerungspraktiker sind fähig, Inhaltsstoffe aus Entwässerungsbauwerken mit den geeigneten Geräten fachgerecht zu entleeren.</p>		
<p>Leistungsziele Berufsfachschule</p>	<p>Leistungsziele Betrieb</p>	<p>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</p>
<p>2.3.1 Bauwerke Entwässerungspraktiker beschreiben</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zweck / Einsatz - Aufbau - Funktionsweise - typische / atypische Inhaltsstoffe <p>der folgenden Bauwerke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klär- und Faulgruben - Speicherbehälter / abflusslose Gruben - Abwasserhebeanlagen - Schlamm- und Hofsamm-ler - Fettabscheider 	<p>2.3.1 Bauwerke Entwässerungspraktiker entleeren die Inhaltsstoffe der folgenden Bauwerke gemäss vorgeschriebenem Ablauf mit den betrieblichen Anlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abflusslose Gruben - Abwasserhebeanlagen - Schlamm- und Hofsamm-lern - Fettabscheidern <p>(K3)</p>	<p>2.3.1 Bauwerke Entwässerungspraktiker bestimmen bei Bauwerken die typischen und atypischen Inhaltsstoffe mit geeigneten Proben.</p> <p>Sie entleeren die Inhaltsstoffe der folgenden Bauwerke gemäss vorgeschriebenem Ablauf mit den betrieblichen Anlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abwasserhebeanlagen - Schlamm- und Hofsamm-lern - Fettabscheidern - Mineralölabscheidern und Koaleszenzabscheidern

<ul style="list-style-type: none"> - Mineralölabscheider und Koaleszenzabscheider - Abwasservorbehandlungsanlagen - Kleinkläranlagen - Düker - Sandfänge - Geschiebesammler - Neutralisationsanlagen - Biomassentank <p>Für die entsprechenden Inhaltsstoffe erklären sie die korrekte Entsorgung anhand des VeVA-Codes. (K2)</p>		<p>(K3)</p>
<p>2.3.2 Inhaltsstoffe Entwässerungspraktiker erklären für die folgenden Inhaltsstoffe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organische Stoffe <ul style="list-style-type: none"> - Fette - Speiseöle - Biomasse - Haare - Fäkalien - Laub, Holz, Papier etc. - Mineralische Stoffe <ul style="list-style-type: none"> - Kalk - Beton - Kies - Sand - Mineralöl - Umweltgifte <ul style="list-style-type: none"> - Schwermetalle - Säuren - Laugen - Waschmittel - Pneubetrieb - Bremsstaub <p>die folgenden Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herkunft - Chemische / physikalische Beschaffenheit - Wirkungen - Korrekte Entsorgung <p>(K2)</p>		<p>2.3.2 Inhaltsstoffe Entwässerungspraktiker beurteilen Stoffmischungen aus den Bauwerken und bestimmen typische und atypische Stoffmischungen.</p> <p>Dabei setzen sie ihre Sinne und berufsspezifischen Prüfmethode gezielt ein (pH-Wert). (K6)</p>

<p>2.3.3 Fahrzeug und Aufbau Entwässerungspraktiker beschreiben den Aufbau und den Einsatz der folgenden Fahrzeuge:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saugfahrzeuge - Sauganhänger <p>Sie beschreiben die Funktionen, Arten, den Einsatz und die Bedienung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakuumpumpe - Filtersystemen - Saugleitungen - Saugleitungen mit Injektor - Spüleinrichtungen - Haspeltechnik - Aufbereitungsanlage - Flockungsmittelsystem - Tanksystemen und Entleerungstechnik - Abstellorganen - Armaturen <p>(K2)</p>		<p>2.3.3 Fahrzeug und Aufbau Entwässerungspraktiker entleeren Stoffe aus Entwässerungsbauwerken mit einem Saugfahrzeug und einem Sauganhänger fachgerecht.</p> <p>Sie bedienen die folgenden Anlagen und Aufbauten fachgerecht.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakuumpumpe - Filtersysteme - Saugleitungen - Saugleitungen mit Injektor - Spüleinrichtungen - Haspeltechnik - Aufbereitungsanlage - Tanksysteme und Entleerungstechnik - Abstellorgane - Armaturen <p>(K3)</p>
<p>2.3.4 Arbeitsablauf Entwässerungspraktiker zeigen die spezifischen Anforderungen auf, welche beim Entleeren der folgenden Bauwerke zu beachten sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abflusslose Gruben - Abwasserhebeanlagen - Schlamm- und Hofsammler - Fettabscheider <p>(K2)</p>	<p>2.3.4 Arbeitsablauf Entwässerungspraktiker führen die folgenden Schritte beim Entleeren fachgerecht gemäss Arbeitsbeschrieb und bauwerkspezifisch aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administration - Installation / Signalisation - Bauwerk allenfalls ausser Betrieb nehmen - Bauwerk abdecken - Inhaltsstoffe absaugen - Inhaltsstoffe entsorgen gemäss Vorgaben - Zu- und Abläufe gegebenenfalls reinigen - Qualität der Arbeit überprüfen - Bauwerk allenfalls wieder in Betrieb nehmen 	<p>2.3.4 Arbeitsablauf⁵ Entwässerungspraktiker führen die folgenden Schritte beim Entleeren fachgerecht gemäss Arbeitsbeschrieb und bauwerkspezifisch aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Administration - Installation / Signalisation - Bauwerk allenfalls ausser Betrieb nehmen - Bauwerk abdecken - Inhaltsstoffe absaugen - Inhaltsstoffe entsorgen gemäss Vorgaben - Zu- und Abläufe gegebenenfalls reinigen - Qualität der Arbeit überprüfen - Bauwerk allenfalls wieder in Betrieb nehmen

⁵ Eingefügt am 18. Juli 2019

	Sie setzen die betriebs-spezifischen Geräte, Anlagen und Fahrzeuge energieeffizient, sicher, und ökologisch sinnvoll ein. (K3)	Sie setzen die betriebs-spezifischen Geräte, Anlagen und Fahrzeuge energieeffizient, sicher, und ökologisch sinnvoll ein. (K3)
--	---	---

Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Qualitätsorientiertes Denken und Handeln

Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.5 Umgangsformen und Auftreten
- 3.6 Belastbarkeit
- 3.7 Ökologisches Verantwortungsbewusstsein und Handeln

<p>3 Handlungskompetenzbereich – Sicherstellen des Unterhalts, der Sicherheit und des Umweltschutzes</p> <p>Die Kontrolle und der Unterhalt von Fahrzeugen und Geräten sind zentral für deren Betriebsbereitschaft wie auch für die Sicherheit und die ökologische Fahrweise.</p> <p>Entwässerungspraktiker kontrollieren und warten Fahrzeuge und Geräte fachgerecht gemäss Vorgaben. Sie verhalten sich bei ihrer Arbeit vorbildlich in Bezug auf die Sicherheit, die Gesundheit sowie den Umweltschutz. Sie setzen die gesetzlichen Vorschriften und betrieblichen Regelungen pflichtbewusst und eigenständig um.</p>		
<p>3.1 Handlungskompetenz – Kontroll- und Unterhaltsarbeiten an Fahrzeugen und Geräten durchführen</p> <p>Entwässerungspraktiker sind sich der Bedeutung von Kontroll- und Unterhaltsarbeiten für die Betriebsbereitschaft der Fahrzeuge, der Geräte und der Betriebssicherheit bewusst. Auf der Basis von Vorgaben und Herstellerangaben kontrollieren und warten sie Fahrzeuge und deren Geräte selbstständig und pflichtbewusst.</p>		
Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs⁶
	<p>3.1.1 Kontrollarbeiten am Fahrzeug / Geräten Entwässerungspraktiker nehmen die folgenden Kontrollarbeiten gemäss Herstellervorgaben fachgerecht vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbindungseinrichtungen - Scheibenwischerblätter 	<p>3.1.1 Kontrollarbeiten am Fahrzeug / Geräten Entwässerungspraktiker nehmen die folgenden Kontrollarbeiten gemäss Herstellervorgaben fachgerecht vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbindungseinrichtungen - Scheibenwischerblätter

⁶ Eingefügt am 18. Juli 2019

	<ul style="list-style-type: none"> - Rückspiegel - Beleuchtung - Kontrollanzeigen - Schneeketten - Treibstoffanlage - Niveauekontrollen - Elektrische Anlagen - Fahrzeugspezifische Auf- und Einbausysteme - Inventar und Geräte <p>Im Falle von Störungen oder Pannen ergreifen sie die geeigneten Massnahmen mit den betriebsspezifischen Geräten und Werkzeugen.</p> <p>Damit tragen sie dazu bei, dass die Fahrbereitschaft und Betriebssicherheit der Fahrzeuge wie auch der optimale Verbrauch von Betriebsmitteln gewährleistet ist. (K3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rückspiegel - Beleuchtung - Kontrollanzeigen - Schneeketten - Treibstoffanlage - Niveauekontrollen - Elektrische Anlagen - Fahrzeugspezifische Auf- und Einbausysteme - Inventar und Geräte <p>Im Falle von Störungen oder Pannen ergreifen sie die geeigneten Massnahmen mit den betriebsspezifischen Geräten und Werkzeugen.</p> <p>Damit tragen sie dazu bei, dass die Fahrbereitschaft und Betriebssicherheit der Fahrzeuge wie auch der optimale Verbrauch von Betriebsmitteln gewährleistet ist. (K3)</p>
	<p>3.1.2 Reinigung / Werterhaltung</p> <p>Entwässerungspraktiker stellen die Reinigung und die Werterhaltung bei den folgenden Fahrzeugteilen selbstständig mit den betriebsspezifischen Geräten und Werkzeugen sicher:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fahrzeuge - Fahrzeugspezifische Auf- und Einbausysteme - Inventar und Geräte <p>Die betriebseigenen Werkzeuge und Einrichtungen unterhalten sie gemäss den Vorgaben pflichtbewusst (K3)</p>	

Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Qualitätsorientiertes Denken und Handeln
- 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien

Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.6 Belastbarkeit
- 3.7 Ökologisches Verantwortungsbewusstsein und Handeln

3.2 Handlungskompetenz – Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz sicherstellen		
<p>Entwässerungspraktiker sind sich der Gefahrenbereiche ihrer Arbeit bewusst. Sie erkennen diese und gewährleisten selbstständig die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz mit geeigneten Massnahmen.</p>		
Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>3.2.1 Vorschriften Entwässerungspraktiker erklären die EKAS-Richtlinien und SN-Normen zur Arbeitssicherheit und zum Schutz ihrer Gesundheit in den folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instandhaltungsarbeiten - Arbeiten in Gräben, Baugruben, Behältern und engen Räumen - Arbeiten in der Höhe, auf Dächern - Notfallplanung für nicht ortsfeste Arbeitsplätze, allein arbeitende Personen - Hautschutz bei der Arbeit - gehörgefährdender Lärm - Gesundheitsgefährdende Stoffe - Schutz vor Mikroorganismen - Arbeiten mit Gefahrstoffen - Arbeiten mit Chemikalien - Arbeiten mit Druckluft (Überdruck) - Arbeiten mit Wasser - Verhalten im Verkehrsreich 	<p>3.2.1 Vorschriften Entwässerungspraktiker erkennen Ursachen zur Gefährdung ihrer Gesundheit und schätzen mögliche Folgen ab.</p> <p>Dabei beachten sie die gesetzlichen und die im Betrieb geltenden Regeln und Bestimmungen in den folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instandhaltungsarbeiten - Arbeiten in Gräben, Baugruben, Behältern und engen Räumen - Arbeiten in der Höhe, auf Dächern - Notfallplanung für nicht ortsfeste Arbeitsplätze, allein arbeitende Personen - Hautschutz bei der Arbeit - gehörgefährdender Lärm - Gesundheitsgefährdende Stoffe - Schutz vor Mikroorganismen - Arbeiten mit Gefahrstoffen - Arbeiten mit Chemikalien 	<p>3.2.1 Vorschriften⁷ Entwässerungspraktiker erkennen Ursachen zur Gefährdung ihrer Gesundheit und schätzen mögliche Folgen ab.</p> <p>Dabei beachten sie die gesetzlichen und die im ÜK geltenden Regeln und Bestimmungen in den folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instandhaltungsarbeiten - Arbeiten in Gräben, Baugruben, Behältern und engen Räumen - Arbeiten in der Höhe, auf Dächern - Notfallplanung für nicht ortsfeste Arbeitsplätze, allein arbeitende Personen - Verhalten im Verkehrsreich (K5)

⁷ Eingefügt am 18. Juli 2019

Sie erklären den Nutzen und den Einsatz der persönlichen Schutzausrüstungen. (K2)	- Arbeiten mit Druckluft - Arbeiten mit Wasser - Verhalten im Verkehrsbe- reich (K5)	
3.2.2 Massnahmen Entwässerungspraktiker erläutern die möglichen Massnahmen zum Schutz ihrer Person und ihres Umfeldes gemäss EKAS-Richtlinien. (K2)	3.2.2 Massnahmen Entwässerungspraktiker schützen durch geeignete Massnahmen Atemwege, Augen, Ohren, Haut und Bewegungsapparat von sich und ihren Mitarbeitenden. (K3)	3.2.2 Massnahmen Entwässerungspraktiker schützen durch geeignete Massnahmen Atemwege, Augen, Ohren, Haut und Bewegungsapparat von sich und ihren Mitarbeitenden. (K3)
3.2.3 Vorbeugung Entwässerungspraktiker nennen die Massnahmen zur Vorbeugung von Verletzungen und Infektionen an der Arbeit. (K1)	3.2.3 Vorbeugung Entwässerungspraktiker beachten konsequent die Gebrauchsanweisungen sowie Gefahrenzeichen für gefährliche Stoffe und die Bedienungsanleitungen der Geräte und Maschinen. Sie setzen diese Vorgaben der Hersteller pflichtbewusst um. Bei Unklarheiten fragen sie beim Vorgesetzten nach. (K3)	3.2.3 Vorbeugung Entwässerungspraktiker beachten konsequent die Gebrauchsanweisungen sowie Gefahrenzeichen für gefährliche Stoffe und die Bedienungsanleitungen der Geräte und Maschinen. Sie setzen diese Vorgaben der Hersteller pflichtbewusst um. Bei Unklarheiten fragen sie beim ÜK-Leiter nach. (K3)
3.2.4 Erste Hilfe Entwässerungspraktiker sind fähig, die Erste-Hilfe-Massnahmen zu erläutern und ihre Bedeutung aufzuzeigen. (K2)	3.2.4 Erste Hilfe Entwässerungspraktiker zeigen auf, wie sie sich bei Verletzungen und Unfällen zu verhalten haben. (K2)	

Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.3 Qualitätsorientiertes Denken und Handeln

Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.2 Kommunikationsfähigkeit
- 3.3 Konfliktfähigkeit
- 3.4 Teamfähigkeit

3.3 Handlungskompetenz – Den Umwelt- und Gewässerschutz sicherstellen Entwässerungspraktiker erkennen die Bedeutung und den Wert des Umwelt- und Gewässerschutzes. Sie sind fähig, wesentliche Handlungsfelder in ihrem Arbeitsfeld zu analysieren, zu beurteilen und geeignete Massnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes umzusetzen.		
Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>3.3.1 Gesetzliche Normen Entwässerungspraktiker erläutern die gesetzlichen Bestimmungen für den Umwelt- und Gewässerschutz anhand von Beispielen. Sie zeigen Konsequenzen für die eigene Arbeit auf. (K2)</p>	<p>3.3.1 Gesetzliche Normen Entwässerungspraktiker setzen die gesetzlichen Normen und betrieblichen Vorgaben zum Schutz der Umwelt und der Gewässer bei ihrer Arbeit pflichtbewusst um. (K3)</p>	
<p>3.3.2 Massnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes Entwässerungspraktiker zeigen die betrieblichen Grundsätze und Massnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes anhand von aussagekräftigen Beispielen auf. (K2)</p>	<p>3.3.2 Massnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes Entwässerungspraktiker wenden die betrieblichen Grundsätze des Umwelt- und Gewässerschutzes korrekt und pflichtbewusst an. (K3)</p>	<p>3.3.2 Massnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes Entwässerungspraktiker setzen die Grundsätze des Umwelt- und Gewässerschutzes bei ihrer Arbeit im ÜK gemäss den Vorgaben selbständig um. (K3)</p>
	<p>3.3.3 Umgang mit Stoffen Entwässerungspraktiker vermeiden, vermindern, entsorgen oder recyceln Abfälle und gefährliche Stoffe konsequent und korrekt gemäss den gesetzlichen Normen und betrieblichen Vorgaben. (K3)</p>	<p>3.3.3 Umgang mit Stoffen Entwässerungspraktiker vermeiden, vermindern, entsorgen oder recyceln Abfälle und gefährliche Stoffe konsequent und korrekt gemäss den gesetzlichen Normen und ÜK-Vorgaben. (K3)</p>

Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.3 Qualitätsorientiertes Denken und Handeln

Sozial- und Selbstkompetenzen

- 3.1 Eigenverantwortliches Handeln
- 3.2 Kommunikationsfähigkeit
- 3.3 Konfliktfähigkeit
- 3.4 Teamfähigkeit

2 Methodenkompetenzen

Die **Methodenkompetenzen** ermöglichen den Entwässerungspraktiker dank guter persönlicher Arbeitsorganisation eine geordnete und effiziente Arbeit, einen ökologischen Verbrauch der Arbeitsmaterialien sowie einen sinnvollen Einsatz der Hilfsmittel und ein zielorientiertes Lösen ihrer Aufgaben.

2.1 Arbeitstechniken und Problemlösen

Um berufliche Aufgaben und Probleme lösen zu können, braucht es eine klare Arbeitsweise und Systematik. Deshalb setzen Entwässerungspraktiker Werkstoffe, Hilfsmittel, Geräte und Werkzeuge ein, welche rationelle Arbeitsabläufe gewährleisten. Sie planen ihre Arbeitsschritte und arbeiten zielorientiert und effizient.

2.2 Qualitätsorientiertes Denken und Handeln

Das Gewährleisten einer hohen Qualität ist für den Unternehmungserfolg wesentlich. Entwässerungspraktiker sind sich der Bedeutung von Qualität bewusst, verstehen diese Anliegen und handeln danach.

2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien

Die Anwendung der modernen Mittel der Informations- und Kommunikationstechnologie werden in Zukunft immer wichtiger. Entwässerungspraktiker sind sich dessen bewusst und helfen mit, den Informationsfluss in ihrem Arbeitsbereich mit den geeigneten Mitteln zu optimieren.

2.4 Lernstrategien für das lebenslange Lernen

Das lebenslange Lernen ist wichtig, um den wechselnden Anforderungen im Berufsfeld gewachsen zu sein und um sich weiter zu entwickeln. Entwässerungspraktiker sind sich dessen bewusst und entwickeln Lernstrategien, welche ihnen beim Lernen Freude, Erfolg und Zufriedenheit bereiten und sie für das selbständige Lernen stärken.

3 Sozial- und Selbstkompetenzen

Die **Sozial- und Selbstkompetenzen** ermöglichen den Entwässerungspraktiker, Herausforderungen in Kommunikations- und Teamsituationen sicher und selbstbewusst zu bewältigen und zwischenmenschliche Beziehungen zu gestalten. Dabei stärken sie ihre Persönlichkeit und sind bereit, an ihrer eigenen Entwicklung zu arbeiten.

3.1 Eigenverantwortliches Handeln

Entwässerungspraktiker sind mitverantwortlich für die betrieblichen Abläufe. Sie sind bereit, in ihrem Aufgabenbereich in eigener Verantwortung Entscheidungen zu treffen, Verbesserungen anzubringen und gewissenhaft zu handeln.

3.2 Kommunikationsfähigkeit

Die korrekte Kommunikation im Umgang mit Auftraggebern, Vorgesetzten und Mitarbeitenden ist sehr wichtig. Entwässerungspraktiker können sich in andere Menschen hineinversetzen, sind offen und gesprächsbereit. Sie verstehen die Regeln der erfolgreichen verbalen und nonverbalen Kommunikation und wenden sie im Sinne des Betriebes durchdacht an.

3.3 Konfliktfähigkeit

Im beruflichen Alltag, wo sich Menschen mit unterschiedlichen Auffassungen und Meinungen begegnen, kann es zu Konfliktsituationen kommen. Entwässerungspraktiker sind sich dessen bewusst und reagieren in solchen Fällen ruhig und überlegt. Sie stellen sich der Auseinandersetzung, akzeptieren andere Standpunkte, diskutieren sachbezogen und suchen nach konstruktiven Lösungen.

3.4 Teamfähigkeit

Berufliche Aufgaben können allein oder in einer Gruppe gelöst werden. Entwässerungspraktiker sind fähig, im Team zielorientiert und effizient zu arbeiten. Dabei verhalten sie sich im Umgang mit Vorgesetzten und Mitarbeitenden kooperativ und gemäss den allgemeinen Regeln, die für die Zusammenarbeit wichtig sind.

3.5 Umgangsformen und Auftreten

Auftraggeber, Vorgesetzte und Mitarbeitende haben unterschiedliche Erwartungen an die Umgangsformen und das Verhalten. Entwässerungspraktiker sind sich ihrer Wirkung bewusst und drücken sich angemessen und freundlich aus. Sie sind pünktlich, angepasst gekleidet, gepflegt und zuverlässig.

3.6 Belastbarkeit

Die verschiedenen Aufgaben und Arbeitsprozesse sind anspruchsvoll und belasten die Mitarbeitenden unterschiedlich aufgrund der jahreszeitlichen Schwankungen. Entwässerungspraktiker können mit zeitlichen und persönlichen Belastungen umgehen, indem sie ihre Aufgaben ruhig und überlegt, aber bestimmt angehen und in kritischen Momenten den Überblick bewahren. Im Bedarfsfall sind sie bereit, im Interesse des Betriebs und mit Rücksicht auf das Arbeitsteam einen ausserordentlichen Einsatz zu leisten.

3.7 Ökologisches Verantwortungsbewusstsein und Handeln

Der sorgsame und bewusste Umgang mit Stoffen und Abfällen, welche die Umwelt belasten, ist bedeutsam. Entwässerungspraktiker sind sich der Belastung durch ihre Materialien und ihr Verhalten auf Mensch und Umwelt bewusst. Um umweltschonend zu arbeiten, setzen sie geeignete Massnahmen ein.

B) Lektionentafel

Unterricht	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	Total
Planen, vorbereiten und rapportieren der Arbeiten	60	40	100
Reinigen von Entwässerungsanlagen	80	140	220
Sicherstellen des Unterhalts, der Sicherheit und des Umweltschutzes	60	20	80
Berufskundlicher Unterricht	200	200	400
Allgemeinbildender Unterricht	120	120	240
Sport	40	40	80
Total Lektionen	360	360	720

Pro Semester wird eine Zeugnisnote für die Berufskunde gesetzt.

C) Organisation, Aufteilung und Dauer der überbetrieblichen Kurse

1. Zweck

Die überbetrieblichen Kurse (üK) ergänzen die Bildung in der beruflichen Praxis und die schulische Bildung. Der Besuch der Kurse ist für alle Lernenden obligatorisch.

2. Träger

Der Träger der Kurse ist der advk (Ausbildungsdachverband der Kanalunterhaltsbranche)

3. Organe

Die Organe der Kurse sind:

- a. die Aufsichtskommission
- b. die Kurskommissionen

Den Kantonen wird angemessen Einsitz gewährt.

4. Dauer, Zeitpunkt und Inhalte⁸

Die überbetrieblichen Kurse umfassen insgesamt 8 Tage.

Kurs / Lehrjahr	Berufliche Handlungs-kompetenzen	Leistungsziele	Tage (zu 8 Stunden)
Kurs 1 1. Lehrjahr	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen	3.2	2 Tage
Kurs 2 ⁹ 1. Lehrjahr	Entwässerungsleitungen hydrodynamisch reinigen	2.1	3 Tage
	Entwässerungsleitungen mechanisch reinigen	2.2	
	Kontroll- und Unterhaltsarbeiten an Fahrzeugen und Geräten durchführen	3.1	
	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen	3.2	
Kurs 3 ¹⁰ 1. Lehrjahr (3. Semester)	Inhaltsstoffe aus Entwässerungsbauwerken entleeren	2.3	3 Tage
	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen	3.2	

Das Leistungsziel „1.1.1 Soziales Verhalten“ und die Handlungskompetenz „1.4 Arbeitsprozesse planen und Arbeiten organisieren“ sind Ausbildungsziele in den drei Kursen.

⁸ Fassung vom 18. Juli 2019

⁹ Anpassung vom **12. Feb. 2024**

¹⁰ Anpassung vom **12. Feb. 2024**

D) Qualifikationsverfahren

1. Organisation

- Das Qualifikationsverfahren wird in einem Lehrbetrieb, in einem anderen geeigneten Betrieb oder in einer Berufsfachschule durchgeführt. Der lernenden Person werden ein Arbeitsplatz und die erforderlichen Einrichtungen in einwandfreiem Zustand zur Verfügung gestellt.
- Mit dem Prüfungsaufgebot wird bekannt gegeben, welche Materialien die lernende Person mitzubringen hat.
- Es kann vorgängig eine Wegleitung zur Prüfung abgegeben werden.

2. Qualifikationsbereiche

2.1 Praktische Arbeit inkl. Fachgespräch¹¹

In diesem Qualifikationsbereich wird während 8 Stunden anhand einer vorgegebenen Arbeit und mittels Fachgespräch die Erreichung der Leistungsziele aus Betrieb und überbetrieblichen Kursen überprüft. Das Fachgespräch dauert 30 Minuten. Der Qualifikationsbereich umfasst die folgenden Positionen:

Positionen	Gewichtung
Position 1 - Entwässerungsleitungen hydrodynamisch reinigen Entwässerungsleitungen mechanisch reinigen	40%
Position 2 - Inhaltsstoffe aus Entwässerungsbauwerken entleeren - Sicherstellen des Unterhalts, der Sicherheit und des Umweltschutzes	50%
Position 3 - Fachgespräch	10%

2.2 Berufskennnisse schriftlich¹²

In diesem Qualifikationsbereich wird während 2 Stunden die Erreichung der Leistungsziele im berufskundlichen Unterricht überprüft. Der Qualifikationsbereich umfasst eine einzelne Position:

Schriftliche Prüfung von insgesamt 2 Stunden umfasst folgende Handlungskompetenzbereich (ohne Unterpositionen) :

- Planen, vorbereiten und rapportieren der Arbeiten
- Reinigen von Entwässerungsanlagen
- Sicherstellen des Unterhalts, der Sicherheit und des Umweltschutzes

2.3 Allgemeinbildung

¹¹ Fassung vom 18. Juli 2019

¹² Fassung vom 18. Juli 2019

Die Abschlussprüfung im Qualifikationsbereich Allgemeinbildung richtet sich nach der Verordnung des SBFJ über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

3. Erfahrungsnote

Die Note des beruflichen Unterrichts ist das Mittel der vier Semesterzeugnisnoten der Unterrichtsbereiche gemäss Lektionentafel der Berufsfachschule. Pro Semester wird eine Zeugnisnote für die Berufskunde gesetzt.

4. Bewertung

Die Bestehensnorm, die Notenberechnung und -gewichtung richten sich nach der Verordnung über die berufliche Grundbildung.

Genehmigung und Inkraftsetzung

Der vorliegende Bildungsplan tritt am 1. Januar 2014 in Kraft.

Boswil, 02. September 2013

advk

Präsident

Daniel Nater

advk

Mitglied Reformkommission

Roland Brühlmann

Dieser Bildungsplan wird durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation nach Art. 8, Absatz 1, der Verordnung über die berufliche Grundbildung für Entwässerungspraktiker EBA und Entwässerungspraktikerin EBA vom

10. September 2013 genehmigt.

Bern, 10. September 2013

STAATSSSEKRETARIAT FÜR BILDUNG, FORSCHUNG UND INNOVATION

Leiter Abteilung berufliche Grundbildung und höhere Berufsbildung:

Jean-Pascal Lüthi

Anpassungen im Bildungsplan Entwässerungspraktikerin EBA /Entwässerungspraktiker EBA

Die Anpassungen treten am 1. April 2014 in Kraft und gelten für alle Lernenden ab Ausbildungsjahr 2014

Teil, Seite	Betreff
Teil B, Seite 20	Handlungskompetenz 2.2 – Entwässerungsleitungen mechanisch reinigen Neue Leistungsziele überbetrieblicher Kurs : 2.2.1 Leitungen
Teil C, Seite 33	Überbetriebliche Kurse - Dauer Kurs 1, 4 Tage (bisher 8 Tage)
Teil C, Seite 33	Überbetriebliche Kurse - Leistungsziele Kurs 1– Leistungsziel 2.1; 2.2; 3.2 (bisher 2.1; 2.2; 3.2; 3.3) Kurs 2– Leistungsziel 2.3; 3.3; (bisher 2.3; 3.1)

Boswil, 24. März 2014

advk

advk

Präsident

Mitglied Reformkommission

Daniel Nater

Roland Brühlmann

Die Anpassung des Bildungsplanes wird vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFJ genehmigt.

Bern, 31. März 2014

STAATSEKRETARIAT FÜR BILDUNG, FORSCHUNG UND INNOVATION

Leiter Abteilung berufliche Grundbildung und höhere Berufsbildung:

Jean-Pascal Lüthi

Änderungen im Bildungsplan

Aufgrund der 5-Jahresüberprüfung wurde der Bildungsplan angepasst. Es ergeben sich folgende Änderungen:

Teil C Organisation, Aufteilung und Dauer der überbetrieblichen Kurse

Die 8 Tage der überbetrieblichen Kurse sind in 3 Kurse statt in 2 Kurse unterteilt. Einige fehlende ÜK-Leistungsziele wurden hinzugefügt (2.2; 2.3; 3.1 und 3.2).

Teil D Qualifikationsverfahren

Das Fachgespräch wird von den Berufskennnissen entfernt und als weitere Position der praktischen Arbeiten integriert. Die Dauer der praktischen Arbeiten bleibt bei 8 Stunden.

Der Qualifikationsbereich Berufskennnisse umfasst nur eine einzelne Position. Die Berufskennnisse werden nur schriftlich geprüft. Die schriftliche Prüfung dauert neu 2 Stunden anstatt 1.5 Stunden.

Inkrafttreten

Die Änderungen vom 18. Juli 2019 des Bildungsplans gelten für alle Lernenden. Sie treten am 1. August 2019 in Kraft.

Bern, 16. Juli 2019

advk

Der Präsident

Mitglied Reformkommission

Daniel Nater

Roland Brühlmann

Das SBFJ stimmt der Änderungen des Bildungsplans nach Prüfung zu.

Bern, den 18. Juli 2019

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation

Rémy Hübschi

Vizedirektor Leiter Berufs- und Weiterbildung

Änderungen im Bildungsplan

Aus Optimierungsgründen sowie Qualitätssteigerung wurde im Sinne der Auszubildenden der zeitliche Rahmen der ÜK-Durchführung angepasst.

Teil C Organisation, Aufteilung und Dauer der überbetrieblichen Kurse

Neu wird der ÜK2 und der ÜK3 im ersten Lehrjahr absolviert

Übergangsbestimmung **12. Feb. 2024**

Die Änderungen vom des Bildungsplans gelten für Lernende, die ihre Bildung nach dem 01. Januar 2024 begonnen haben.

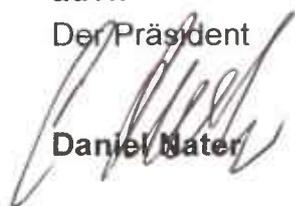
Inkrafttreten **12. Feb. 2024**

Die Änderung vom des Bildungsplans tritt am 01. August 2024 in Kraft.

Bern, **12. Feb. 2024**

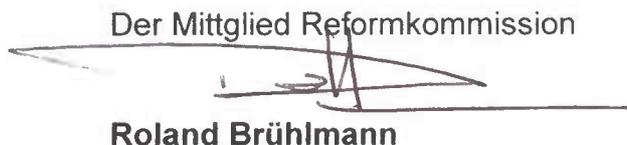
advk

Der Präsident



Daniel Nater

Der Mitglied Reformkommission



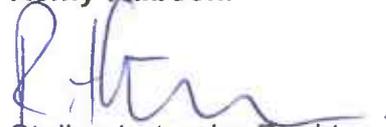
Roland Brühlmann

Das SBFJ stimmt der Änderungen des Bildungsplans nach Prüfung zu.

Bern, den **12. Feb. 2024**

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation

Rémy Hübschi



Stellvertretender Direktor

Leiter Abteilung Berufs- und Weiterbildung

Anhang zum Bildungsplan

Verzeichnis der Unterlagen zur Umsetzung der beruflichen Grundbildung

Unterlage	Datum	Bezugsquelle
Verordnung über die berufliche Grundbildung „Entwässerungspraktiker / Entwässerungspraktikerin EBA“	10. September 2013	<i>Elektronisch</i> Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (http://www.sbf.admin.ch/) <i>Printversion</i> Bundesamt für Bauten und Logistik (http://www.bundespublikationen.admin.ch/)
Bildungsplan „Entwässerungspraktiker / Entwässerungspraktikerin EBA“	10. September 2013	advk (Ausbildungsdachverband Kanalunterhaltsbranche) www.advk.ch
Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe	Tag Monat Jahr	advk
Lehrplan für die Berufsfachschulen	Tag Monat Jahr	advk
Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse	Tag Monat Jahr	advk
Organisationsreglement für überbetriebliche Kurse	Tag Monat Jahr	advk
Mindesteinrichtung Lehrbetrieb	Tag Monat Jahr	advk
Lerndokumentation	Tag Monat Jahr	SDBB CSFO
Bildungsbericht	Tag Monat Jahr	SDBB CSFO Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung / Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung Haus der Kantone Speichergasse 6 Postfach 583 3000 Bern 7 Telefon 031 320 29 00 info@sdbb.ch www.sdbb.ch

Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung	Tag Monat Jahr	advk
Notenformular	Tag Monat Jahr	SDBB CSFO
Informationsmittel der Suva und der Eidgenössischen Koordinationskommission für Arbeitssicherheit EKAS (EKAS).		Bezugsquelle: www.suva.ch/waswo

Glossar (*siehe *Lexikon der Berufsbildung (2011), dritte, überarbeitete Auflage, SDDB Verlag, Bern, www.lex.berufsbildung.ch*)

Zu den Fachbegriffen vgl. www.vsa.ch/glossar/

Berufsbildungsverantwortliche*

Der Sammelbegriff Berufsbildungsverantwortliche schliesst alle Fachleute ein, die den Lernenden während der beruflichen Grundbildung einen praktischen oder schulischen Bildungsteil vermitteln: Berufsbildner/in in Lehrbetrieben, Berufsbildner/in in üK, Lehrkraft für schulische Bildung, Prüfungsexpertin.

Bildungsbericht*

Im Bildungsbericht wird die periodisch stattfindende Überprüfung des Lernerfolgs im Lehrbetrieb festgehalten. Diese findet in Form eines strukturierten Gesprächs zwischen Berufsbildner/in und lernender Person statt.

Bildungsplan

Der Bildungsplan ist Teil der BiVo und beinhaltet neben den berufspädagogischen Grundlagen, das Qualifikationsprofil sowie die in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen mit den Leistungszielen je Lernort. Verantwortlich für die Inhalte des Bildungsplans ist die nationale OdA. Der Bildungsplan wird von der OdA erlassen und vom SBFI genehmigt.

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)

Zusammen mit den Verbundpartnern (OdA, Kantone) ist das SBFI zuständig für die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Berufsbildungssystems. Es sorgt für Vergleichbarkeit und Transparenz der Angebote im gesamtschweizerischen Rahmen.

Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR)

Der Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR) hat zum Ziel, berufliche Qualifikationen und Kompetenzen in Europa vergleichbar zu machen. Um die nationalen Qualifikationen mit dem EQR zu verbinden und dadurch mit den Qualifikationen von anderen Staaten vergleichen zu können, entwickeln verschiedene Staaten nationale Qualifikationsrahmen (NQR).

Handlungskompetenz

Handlungskompetenz zeigt sich in der erfolgreichen Bewältigung einer beruflichen Handlungssituation. Dazu setzt eine kompetente Berufsfachperson selbstorganisiert eine situationsspezifische Kombination von Kenntnissen, Fertigkeiten und Haltungen ein. In der Ausbildung erwerben die Lernenden die erforderlichen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen zur jeweiligen Handlungskompetenz.

Handlungskompetenzbereich

Berufliche Handlungen, d.h. Tätigkeiten, welche ähnliche Kompetenzen einfordern oder zu einem ähnlichen Arbeitsprozess gehören, sind in Handlungskompetenzbereiche gruppiert.

Individuelle praktische Arbeit (IPA)

Die IPA ist eine der beiden Möglichkeiten der Kompetenzprüfung im Qualifikationsbereich praktische Arbeit. Die Prüfung findet im Lehrbetrieb anhand eines betrieblichen Auftrags statt. Sie richtet sich nach der Wegleitung des SBFI vom 22. Oktober 2007

über individuelle praktische Arbeiten (IPA) im Rahmen der Abschlussprüfung im Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung (siehe www.sbfi.admin.ch/themen/grundbildung/00107/index.html?lang=de).

Kommission für Berufsentwicklung und Qualität (Kommission B&Q)

Jede Verordnung über die berufliche Grundbildung definiert in Abschnitt 10 die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für den jeweiligen Beruf oder das entsprechende Berufsfeld.

Die Kommission B&Q ist ein verbundpartnerschaftlich zusammengesetztes, strategisches Organ mit Aufsichtsfunktion und ein zukunftsgerichtetes Qualitätsgremium nach Art. 8 BBG¹³.

Lehrbetrieb

Der Lehrbetrieb ist im dualen Berufsbildungssystem ein Produktions- oder Dienstleistungsunternehmen, in dem die Bildung in beruflicher Praxis stattfindet. Die Unternehmen brauchen eine Bildungsbewilligung der kantonalen Aufsichtsbehörde.

Leistungsziele

Die Leistungsziele konkretisieren die Handlungskompetenz und gehen auf die aktuellen Bedürfnisse der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung ein. Die Leistungsziele sind bezüglich der Lernortkooperation aufeinander abgestimmt. Sie sind für Lehrbetrieb, Berufsfachschule und üK meistens unterschiedlich, die Formulierung kann auch gleichlautend sein (z.B. bei der Arbeitssicherheit, beim Gesundheitsschutz oder bei handwerklichen Tätigkeiten).

Lerndokumentation*

Die Lerndokumentation ist ein Instrument zur Förderung der Qualität der Bildung in beruflicher Praxis. Die lernende Person hält darin selbständig alle wesentlichen Arbeiten im Zusammenhang mit den zu erwerbenden Handlungskompetenzen fest. Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner ersieht aus der Lerndokumentation den Bildungsverlauf und das persönliche Engagement der lernenden Person.

Lernende Person*

Als lernende Person gilt, wer die obligatorische Schulzeit beendet hat und auf Grund eines Lehrvertrags einen Beruf erlernt, der in einer Bildungsverordnung geregelt ist.

Lernorte*

Die Stärke der dualen beruflichen Grundbildung ist der enge Bezug zur Arbeitswelt. Dieser widerspiegelt sich in der Zusammenarbeit der drei Lernorte untereinander, die gemeinsam die gesamte berufliche Grundbildung vermitteln: der Lehrbetrieb, die Berufsfachschule und die überbetrieblichen Kurse.

Nationaler Qualifikationsrahmen der Schweiz

Der nationale Qualifikationsrahmen der Schweiz (NQR-CH) dient im Inland als Orientierungshilfe des Schweizer Berufsbildungssystems und im Ausland als Instrument für dessen Positionierung. Mit dem Ziel, das Berufsbildungssystem der Schweiz (in Verbindung mit dem EQF) national und international transparent und vergleichbar zu machen, orientiert er sich an den Kompetenzen, über die eine Person mit einem bestimmten Abschluss verfügt.

¹³ SR 412.10

Organisation der Arbeitswelt (OdA)

„Organisationen der Arbeitswelt“ ist ein Sammelbegriff für Trägerschaften. Diese können Sozialpartner, Berufsverbände und Branchenorganisationen sowie andere Organisationen und Anbieter der Berufsbildung sein. Die für einen Beruf zuständige OdA definiert die Bildungsinhalte im Bildungsplan, organisiert die berufliche Grundbildung und bildet die Trägerschaft für die überbetrieblichen Kurse.

Qualifikationsbereiche*

Grundsätzlich werden drei Qualifikationsbereiche in der Bildungsverordnung festgelegt: praktische Arbeit, Berufskennnisse und Allgemeinbildung.

- **Qualifikationsbereich Praktische Arbeit:** Für diesen existieren zwei Formen: die individuelle praktische Arbeit (IPA) und die vorgegebene praktische Arbeit (VPA).
- **Qualifikationsbereich Berufskennnisse:** Die Berufskennnisprüfung bildet den theoretischen/schulischen Teil der Abschlussprüfung. Die lernende Person wird schriftlich oder schriftlich und mündlich geprüft. In begründeten Fällen kann die Allgemeinbildung zusammen mit den Berufskennnissen vermittelt und geprüft werden.
- **Qualifikationsbereich Allgemeinbildung:** Dieser Qualifikationsbereich setzt sich aus der Erfahrungsnote, der Vertiefungsarbeit und der Schlussprüfung zusammen. Wird die Allgemeinbildung integriert vermittelt, so wird sie gemeinsam mit dem Qualifikationsbereich Berufskennnisse geprüft.

Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil beschreibt die Handlungskompetenzen, über die eine lernende Person am Ende der Ausbildung verfügen muss. Das Qualifikationsprofil wird aus dem Tätigkeitsprofil entwickelt und dient als Grundlage für die Erarbeitung des Bildungsplans.

Qualifikationsverfahren (QV) *

Qualifikationsverfahren ist der Oberbegriff für alle Verfahren, mit denen festgestellt wird, ob eine Person über die in der jeweiligen Bildungsverordnung festgelegten Handlungskompetenzen verfügt.

Unterricht in den Berufskennnissen

Im Unterricht in den Berufskennnissen der Berufsfachschule erwirbt die lernende Person berufsspezifische Qualifikationen. Die Ziele und Anforderungen sind im Bildungsplan festgehalten. Die 4 Semesterzeugnisnoten für den Unterricht in den Berufskennnissen fließen als Erfahrungsnote in die Gesamtnote des Qualifikationsverfahrens ein.

Überbetriebliche Kurse (üK)*

In den üK wird ergänzend zur Bildung in Betrieb und Berufsfachschule der Erwerb grundlegender praktischer Fertigkeiten vermittelt.

Verbundpartnerschaft

Berufsbildung ist eine gemeinsame Aufgabe von Bund, Kantonen und OdA. Gemeinsam setzen sich die drei Partner für eine qualitativ hoch stehende Berufsbildung ein und streben ein ausreichendes Lehrstellenangebot an.

Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo)

Die BiVo eines Berufes regelt insbesondere Gegenstand und Dauer der beruflichen Grundbildung, die Ziele und Anforderungen der Bildung in beruflicher Praxis und der schulischen Bildung, den Umfang der Bildungsinhalte und die Anteile der Lernorte sowie die Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel. Die OdA stellt dem SBFJ in der Regel Antrag auf Erlass einer BiVo und erarbeitet diese gemeinsam mit Bund und Kantonen. Das Inkrafttreten einer BiVo wird verbundpartnerschaftlich bestimmt, Erlassinstanz ist das SBFJ.

Vorgegebene praktische Arbeit (VPA)

Die vorgegebene praktische Arbeit ist die Alternative zur individuellen praktischen Arbeit. Sie wird während der ganzen Prüfungszeit von zwei Expert/innen beaufsichtigt. Es gelten für alle Lernenden die Prüfungspositionen und die Prüfungsdauer, die im Bildungsplan festgelegt sind.

Ziele und Anforderungen der beruflichen Grundbildung

Die Ziele und Anforderungen an die berufliche Grundbildung sind in der BiVo und im Bildungsplan festgehalten. Im Bildungsplan sind sie in Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele für die drei Lernorte Betrieb, Berufsfachschule und üK gegliedert.