



Entwässerungs- technologie/-login **EFZ**

Entwässerungs- praktiker/in **EBA**



Ohne sie ginge buchstäblich alles den Bach runter: Entwässerungstechnologinnen und Entwässerungstechnologen kümmern sich um unsere Kanalisation. Indem sie Abwasserrohre reinigen und reparieren, sorgen sie für eine funktionierende Entwässerung von Häusern, Siedlungen und Strassen. Dafür müssen sie heute nur noch selten in die Kanalisation steigen: Mithilfe von Kameras und Kanalrobotern lässt sich vieles per Fernsteuerung erledigen.

Anforderungen

Ich habe gute Umgangsformen und arbeite gern im Team

Dieser Beruf ist Teamarbeit: Etliche Arbeiten werden zu zweit oder auch in grösseren Gruppen erledigt. Auch Kundenkontakt, zum Beispiel zur Hauseigentümerschaft oder Hauswart, sind häufig.

Ich habe ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen

Anhand von Plänen wissen die Berufsleute, wo das Wasser durch- oder abfließt und wo zum Beispiel mit ansteigendem Wasser zu rechnen ist. Ein gewisses mathematisches Verständnis, vor allem im Umgang mit Masseinheiten wie Volumen, ist wichtig.

Ich bin körperlich und psychisch fit

Sie arbeiten oft draussen – bei jedem Wetter. Trotz vieler technischer Hilfsmittel müssen die Berufsleute auch einmal in einen Schacht steigen. Angst vor engen Räumen, Höhenangst oder Angst vor strengen Gerüchen sollten sie deshalb nicht haben.

Ich interessiere mich für neue Technologien

Im Beruf geht es nicht um blosse Schmutzbeseitigung – in Wirklichkeit ist heute vieles Hightech: Roboter, Kameras und Drohnen kommen zum Einsatz. Technisches Flair und Interesse an neuen Technologien gehören also dazu.

Drei Schwerpunkte

Entwässerungstechnologinnen und -technologien EFZ werden in verschiedenen Schwerpunkten ausgebildet. Während die Berufsleute mit **Schwerpunkt Wartung** vor allem die Entwässerungsanlagen mit technischen Hilfsmitteln reinigen, untersuchen die Entwässerungstechnologinnen und -technologien mit **Schwerpunkt Untersuchung** inspizieren die Kanäle mit verschiedenen Kamerasystemen (Kamerarobotern, Drohnen, Handkameras etc.). Im **Schwerpunkt Sanierung** reparieren und renovieren die Berufsleute die Entwässerungsanlagen. Entwässerungspraktiker/innen EBA werden ohne spezifischen Schwerpunkt ausgebildet.

✓ Trotz vieler technischer Hilfsmittel müssen die Berufsleute auch einmal in einen Schacht steigen.

Arbeitsumfeld

Entwässerungstechnologinnen und Entwässerungspraktiker arbeiten in kleinen, mittleren, aber auch grossen Betrieben. Es gibt Betriebe, welche sich auf ein bestimmtes Fachgebiet wie Wartung, Untersuchung oder Sanierung von Entwässerungsanlagen spezialisiert haben, andere bieten ihre Dienstleistungen in mehreren Bereichen an. Die Berufsleute sind überall dort zu finden, wo Abwasser und Regenwasser fliesst. Je nach Betrieb und Schwerpunkt arbeiten sie zum Beispiel in und an Gebäuden, auf Baustellen von Neubauten, auf Flachdächern oder auf Strassen. Wie lange sie an einem Einsatzort sind, hängt vom jeweiligen Auftrag ab: Bei Sanierungen sind es oft mehrere Wochen auf derselben Baustelle, bei Untersuchungen und Wartungen oft nur einen Tag.

Arbeitszeiten und Sicherheit

Vor Ort erledigen Entwässerungstechnologinnen und Entwässerungstechnologen ihren Auftrag selbstständig. In vielen Betrieben sind Arbeitszeiten von 7 bis 17 Uhr üblich. Je nach Arbeitsort und Betrieb gibt es in diesem Beruf auch Nachtschichten und Pikettdienst für Notfälle. Strenge Sicherheitsvorkehrungen wie zum Beispiel gewartete persönliche Schutzausrüstung (PSA), Baustellenabsicherung, Abseilgeräte und Gaswarngeräte sorgen dafür, dass die Gefahren gering bleiben.

Ausbildung EFZ



Voraussetzung

Abgeschlossene obligatorische Schule



Dauer

3 Jahre



Schwerpunkte

Wartung, Untersuchung (Inspektion) oder Sanierung



Lehrbetrieb

In einem Betrieb des Kanalunterhalts, der Kanalinspektion oder der Kanalsanierung



Berufsfachschule

1 Tag pro Woche am gewerblich-industriellen Bildungszentrum Zug (ZG). Lerninhalte: Planen, Vorbereiten und Rapportieren der Arbeiten; Reinigen, Warten, Untersuchen, Sanieren von Entwässerungsanlagen; Sicherstellen des Unterhalts, der Sicherheit und des Umweltschutzes



Überbetriebliche Kurse

Die überbetrieblichen Kurse (ÜK) finden blockweise in Opfikon (ZH) oder Flums (SG) statt. Es gibt Übernachtungsmöglichkeiten. Die Themen sind ähnlich wie in der Berufsfachschule, der Fokus liegt aber auf der praktischen Arbeit.



Abschluss

Eidg. Fähigkeitszeugnis
«Entwässerungstechnologin, Entwässerungstechnologe EFZ»



Berufsmaturität

Bei sehr guten schulischen Leistungen kann während oder nach der beruflichen Grundbildung die Berufsmaturitätsschule besucht werden. Die Berufsmaturität ermöglicht das Studium an einer Fachhochschule, je nach Richtung prüfungsfrei oder mit Aufnahmeverfahren.



«Eine Kontrolle ist günstiger als eine Reparatur»

Nach ihrer Erstausbildung als Fachfrau Betriebsunterhalt macht Livia Lüdi eine Lehre als Entwässerungstechnologin. Am Beruf gefallen ihr die vielfältigen Aufgaben und wechselnden Baustellen.

Heute Vormittag sind Livia Lüdi und ihr Kollege in einem Bürogebäude unterwegs. Ihre Aufgabe: in den Küchen und WC-Anlagen die Abwasserrohre mit einer Kamera zu untersuchen und zu spülen. Das ist, wie die Berufsleute sagen, «interne» Arbeit: Diese findet innerhalb einer Liegenschaft statt. «Der Eigentümer des Gebäudes lässt die Abwasserrohre alle paar Jahre prüfen. Das ist günstiger, als zu warten, bis eine Leitung kaputt geht», erklärt Livia Lüdi, während sie unter den Siphon einen Eimer stellt. Eine solche Untersuchung ist meist schnell erledigt, während die Reparatur eines Lecks oder sogar eines Rohrbruchs viel aufwendiger ist.

Abwasserleitung kontrollieren und reinigen

Vorsichtig schraubt Livia Lüdi den Siphon ab und leert den Inhalt in den Eimer. Jetzt kommt die Kamera zum Einsatz: Das ist ein Schlauch mit einem Aufsatz, an dem die kleine Kamera befestigt ist. «Inspektionskamera» oder «Rohrkamera» wird sie auch genannt. Aus dem Innern des Rohrs sendet die kleine Kamera gestochen

scharfe Bilder an den dazugehörigen Monitor. Der Kollege bedient den kleinen Computer, mit dem sich zum Beispiel der Kamerakopf bewegen lässt und mit welchem Foto aufgenommen werden. Sieht alles gut aus! Ganz fertig ist Livia Lüdi aber noch nicht: «In jedem Abwasserrohr hat es Ablagerungen, die wir bei der Inspektion gleich entfernen. Dazu montieren wir in einem zweiten Schritt Aufsätze, mit denen wir das Rohr reinigen.» In diesem Fall klappt das mit der Bürste. Sind gröbere Ablagerungen vorhanden – wie sie oft entstehen, wenn Fett und Öl in die Küchenspüle gekippt wird – muss der Bohrer ran. Am Schluss wird die Leitung mit einem Aufsatz, der genau in das Rohr passt, «durchgeputzt» und mit viel Wasser gespült

Auch Computerarbeit gehört dazu

Ein «Indoor»-Auftrag wie dieser ist im Winter eine angenehme Abwechslung.



▲ Livia Lüdi montiert einen Bürstenaufsatz, mit dem sie das Rohr anschliessend reinigt.

Häufig sind Livia Lüdi und ihr Team nämlich draussen unterwegs, wo sie die Kamera-Untersuchungen in Schächte machen. Hier kommen Kanalroboter zum Einsatz. Die angehende Entwässerungstechnologin trifft man nicht nur an Siphons und Schächten an, sondern auch vor dem Bildschirm. Hier verwendet sie eine Software, mit der sich Ortspläne bearbeiten lassen. Nach jedem Einsatz zeichnet Livia Lüdi ein, wo sich Schächte und Kanäle befinden. So steht dem Team immer ein aktueller Plan zur Verfügung. «Diese Abwechslung gefällt mir sehr», sagt die Lernende, die bald ihren Lehrabschluss macht. Während ihrer



▲ Im Ortsplan trägt Livia Lüdi die Schächte und Kanäle ein.

Livia Lüdi
20 Jahre, Entwässerungstechnologin EFZ (Untersuchung) im 3. Lehrjahr, arbeitet bei einer Kanalreinigungsfirma

Erstausbildung als Fachfrau Betriebsunterhalt bei einer Gemeinde durfte sie ein Praktikum bei ihrem jetzigen Lehrbetrieb machen – und war vom Beruf so begeistert, dass sie nach ihrem Abschluss gleich eine Zweitlehre als Entwässerungstechnologin anhängte.





◀ Luca Scolari steigt erneut in den Schacht, um die «Lichterkeite» im Kanal zu positionieren.

«Ein beschichtetes Rohr hält wieder für mehrere Jahrzehnte»

Luca Scolari und sein Team reparieren Abwasserrohre mit der Inliner-Methode. Damit lassen sich Rohre neu beschichten.

Im Schacht ist es ziemlich eng – er hat einen Durchmesser von etwa einem Meter. Luca Scolari ist mitsamt Bohrmaschine die Leiter hinabgestiegen und bohrt ein Loch in den Boden, um die Umlenkrolle für die Seilwinde zu befestigen. «Am Seil wird später der Inliner durch den Kanal gezogen», erklärt der Lernende, nachdem er die Leiter wieder hochgeklettert ist. Was ist denn ein Inliner – und wozu ist er gut? «Das ist wie ein flexibles Rohr, das den beschädigten Kanal auskleidet.»

Doch bevor der Inliner zum Einsatz

kommt, muss Luca Scolari die Anschlussleitungen der Häuser genau ausmessen. Das ist wichtig, weil diese Anschlüsse fürs Inlinern abgedeckt und später wieder geöffnet werden müssen. Vor der eigentlichen Beschichtung säubert das Entwässerungsteam das Rohr mit einem ferngesteuerten Kanalroboter: Diese Maschine fährt durch das Rohr und schleift Kalkablagerungen, Wurzeleinwüchse und andere Verunreinigungen ab.

Aushärtung der Beschichtung mit UV-Licht

Erst jetzt ist das Rohr parat für die Beschichtung. «Lass uns zum anderen Schacht gehen, von dort gelangt der Inliner in den Kanal», sagt Luca Scolari. Nach knapp 50 Metern stehen wir an einem weiteren Schacht, wo zwei Kollegen bereits den Inliner vorbereitet. Er sieht aus wie ein langer, platter Schlauch. «Wir führen den Inliner jetzt ins Rohr ein und ziehen ihn mithilfe der Seilwinde rüber», erklärt Luca Scolari. Mit einem Kompressor wird der Inliner dann aufgeblasen – genau wie ein Schlauch, den man aufpumpt. Anschliessend wird die «Lichterkeite» in den Kanal gezogen. Das ist keine

Luca Scolari

18 Jahre, Entwässerungstechnologie EFZ (Sanierung) im 3. Lehrjahr, arbeitet in einer Firma, die auf Sanierung und Instandsetzung von Abwasserleitungen spezialisiert ist



Weihnachtsbeleuchtung, sondern eine Kette, an der UV-Lampen befestigt sind. Ihr UV-Licht härtet das Polyester-Harz aus – und fertig ist die Rohrbeschichtung.

Zum Schluss überprüft Luca Scolari mit einer Kamera, ob die Arbeit richtig ausgeführt wurde. «Das Rohr ist jetzt wieder wie neu und hält für mehrere Jahrzehnte», erklärt er. Das ist bei lokalen Schäden sehr effizient – und günstiger, als die Strasse aufzureissen und neue Rohre zu verlegen.

Häufig wechselnde Baustellen

Mit seinem Team ist der Lernende fast jeden Tag auf einer anderen Baustelle. «Ich bin in der ganzen Schweiz unterwegs. Diese Abwechslung gefällt mir sehr.» Für seine Arbeit braucht er eine gewisse Fitness – für den sportlichen Lernenden kein Problem. Er liebt es, draussen zu sein und mit den Händen zu arbeiten. «Ich schnupperte zum Beispiel auch als Zimmermann und Forstwart. Doch Entwässerungstechnologie hat mir am besten gefallen», sagt er.

▼ Die Entwässerungstechnologen bedienen den Kanalroboter per Fernsteuerung.





Entwässerungspraktiker/in EBA:
2-jährige berufliche Grundbildung

«An die Gerüche gewöhnt man sich schnell»

Rojhat Önal

18 Jahre,
Entwässerungs-
praktiker EBA im
2. Lehrjahr, arbeitet
in einer Firma für
Kanal- und
Flächenreinigungen

Was machst du gerade?

Ich bin mit meinem Ausbilder daran, die Schmutz- und Regenwasserleitungen einer Wohnsiedlung zu reinigen. Heute spülen wir die Leitungen durch und kontrollieren dann mit der Kamera, ob alles in Ordnung ist. Morgen saugen wir die Schächte ab. Wir sagen dem «Schächtelen».

Warum hast du dich für diesen Beruf entschieden?

Ich wollte einen technischen Beruf lernen und war auch in anderen Berufen schnuppern, aber Entwässerungspraktiker hat mir am meisten zugesagt. Die Kanalreinigung ist eine interessante und sichere Branche. Am Berufsalltag gefällt mir, dass ich immer wieder an anderen Orten bin und jeder Tag anders ist. Das Team ist super, und wir tun etwas, das gut für die Umwelt ist.

Welche Fähigkeiten braucht es in deinem Beruf?

Technisches Verständnis, Freude an Teamarbeit und eine gewisse Fitness sind wichtig. Eine empfindliche Nase sollte man nicht haben. An die manchmal strengen Gerüche gewöhnt man sich aber schnell.

Was sind deine Pläne nach dem EBA-Abschluss?

Wenn ich die Prüfung bestehe, will ich eine EFZ-Lehre machen, wahrscheinlich als Entwässerungstechnologe EFZ. Mein langfristiges Ziel ist es, Karriere zu machen.



^ Der Entwässerungspraktiker bereitet die Schmutz- und Regenwasserleitungen zum Reinigen vor.

Was ist eine EBA-Ausbildung?


Wenn du beim Lernen noch etwas mehr Zeit brauchst oder deine Leistungen für eine 3-jährige berufliche Grundbildung als Entwässerungstechnologe/-login EFZ nicht ausreichen, gibt es als Alternative die 2-jährige EBA-Lehre als Entwässerungspraktiker/in. Die Anforderungen sind etwas weniger hoch, vor allem im schulischen Bereich. Nach Abschluss der Ausbildung kannst du dank dem eidgenössischen Berufsattest (EBA) als Entwässerungspraktiker/in EBA arbeiten. Bei guten Leistungen kannst du danach in das 2. Jahr der EFZ-Ausbildung einsteigen.

Entwässerungspraktiker/in EBA

 **Dauer** 2 Jahre

 **Lehrbetrieb**

Die praktischen Arbeiten entsprechen weitgehend jenen der Berufsleute mit EFZ. Sie arbeiten eher unter Anleitung.

 **Berufsfachschule**

- 1 Tag pro Woche
- Themen: Planen, Vorbereiten und Rapportieren der Arbeiten; Reinigen von Entwässerungsanlagen; Sicherstellen des Unterhalts, der Sicherheit und des Umweltschutzes
- Keine Fremdsprachen
- Standort: Zug (ZG)

 **Überbetriebliche Kurse**

- 8 Tage
- Die überbetrieblichen Kurse finden während 8 Tagen im 1. Lehrjahr statt.
- Überbetriebliche Kurse ergänzen die schulische Bildung in der Praxis.
- Standorte: Opfikon (ZH), Flums (SG)

Entwässerungstechnologe/-login EFZ

 **Dauer** 3 Jahre

 **Lehrbetrieb**

Entwässerungstechnologinnen und Entwässerungstechnologen EFZ können einen Auftrag meist selbständig erledigen. Sie haben eine grössere Verantwortung.

 **Berufsfachschule**

- 1 Tag pro Woche
- Themen: Planen, Vorbereiten und Rapportieren der Arbeiten; Reinigen, Warten, Untersuchen, Sanieren von Entwässerungsanlagen; Sicherstellen des Unterhalts, der Sicherheit und des Umweltschutzes
- Keine Fremdsprachen
- Standort: Zug (ZG)

 **Überbetriebliche Kurse**

- 12 Tage
- Die überbetrieblichen Kurse finden während 12 Tagen über die ersten 2 Jahre der Ausbildung statt.
- Überbetriebliche Kurse ergänzen die schulische Bildung in der Praxis.
- Standorte: Opfikon (ZH), Flums (SG)



^ **Einsatz vorbereiten** Bevor es losgeht, studieren die Berufsleute den Auftrag sowie die Pläne und beladen das Fahrzeug mit den nötigen Geräten und Werkzeugen.

> **Schlauch verlegen** Der Schlauch muss an die richtige Stelle – ins Rohr. Mit etwas Übung lässt sich das von der Schachtoffnung aus erledigen.



^ **Werkzeug montieren** Jeder Auftrag braucht entsprechendes Werkzeug und Material, zum Beispiel verschiedene Düsen und eine Kamera.



< **Untersuchung der Kanäle** Die Kanäle inspizieren sie mit einer fern- oder handgesteuerten Kamera, um Schäden, Verstopfungen oder Abnutzungen aufzuspüren.

> Reparaturen mit dem Kanalroboter

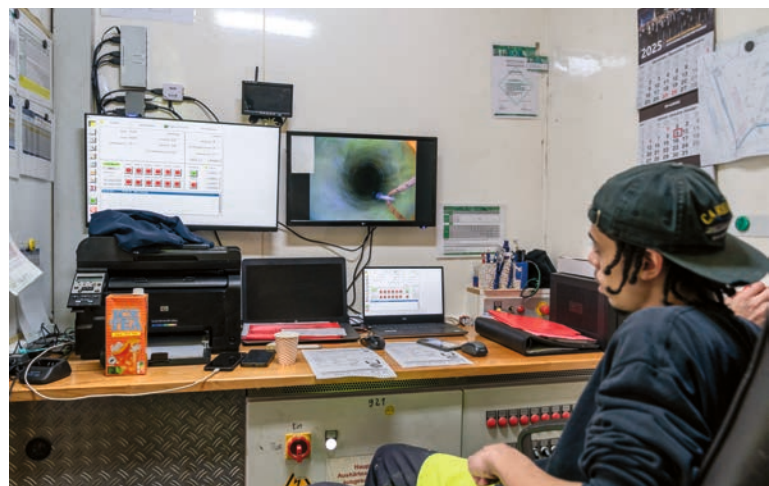
Mit präzisen Bewegungen behebt der Kanalroboter Schäden an schwer zugänglichen Stellen direkt im Rohr. Die Berufsleute bedienen ihn per Fernsteuerung.



< **Rohre reinigen** Mithilfe von Hochdruckspülungen oder mechanischen Reinigungsgeräten entfernen sie Ablagerungen und andere Verschmutzungen.



^ **Inlining-Verfahren** Defekte Stellen in Rohren dichten sie mithilfe von speziellen Harzschläuchen (Inlinern) ab. Diese stabilisieren das Rohr.



^ **Arbeit im mobilen Büro** Pläne lesen, Bilder der Kamera auswerten, Arbeit protokollieren: Auch Computerarbeit vor Ort gehört zum Alltag der Berufsleute.



Arbeitsmarkt

Jedes Jahr schliessen rund 40 Jugendliche ihre berufliche Grundbildung als Entwässerungstechnolog/in EFZ, etwa 10 als Entwässerungspraktiker/in EBA ab. Lehrbetriebe gibt es in den meisten Regionen der Schweiz. Geeignete und motivierte Schülerinnen und Schüler haben in der Regel keine Probleme, eine Lehrstelle zu finden. Mit einer Weiterbildung können sich Entwässerungstechnologinnen und -Technologen EFZ spezialisieren oder eine Führungsposition übernehmen.

Angebot in der ganzen Schweiz

Das Abwassersystem gehört zu den wichtigsten Infrastrukturen eines Landes. Dieses instand zu halten und zu reparieren, ist eine Aufgabe, die auch in Zukunft ausgebildete Fachkräfte braucht – nicht zuletzt auch wegen der steigenden Bevölkerungszahl und neuer Umweltfragen. Entwässerungstechnologinnen und Entwässerungspraktiker sind deshalb sehr gesucht.

✓ Entwässerungstechnologinnen und -technologien können sich je nach Interesse weiterbilden und eine Führungsposition übernehmen.



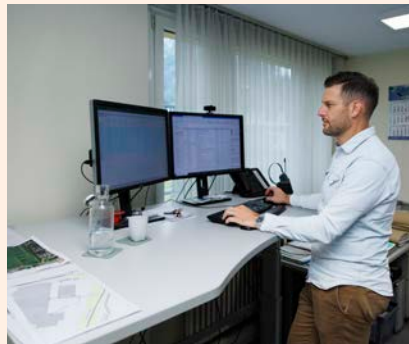
Weiterbildung

Einige Möglichkeiten nach dem EFZ:

Kurse: Angebote von Fach- und Berufsfachschulen sowie vom Ausbildungsdachverband der Kanalunterhaltsbranche

Berufsprüfung (BP) mit eidg. Fachausweis: Zum Beispiel Klärwerkfachmann/-frau, Brunnenmeister/in, Bauvorarbeiter/in oder Disponent/in Transport und Logistik oder Baupolier/in

Fachhochschule (FH): Studiengänge in verwandten Fachbereichen, zum Beispiel Bachelor of Science in Bauingenieurwesen oder in Gebäudetechnik. Oder einen Master in Raumentwicklung und Landschaftsarchitektur (MSE)



Spezialist/in, Projektleiter/in

Mit einer Weiterbildung streben die Berufsleute eine Spezialisierung an und übernehmen Projekt- und Führungsverantwortung. Etwa als Kanalfernseh-Operateurinnen und -Operateure fahren und bedienen sie Kanalfernsehfahrzeuge, mit denen sich Entwässerungsanlagen überprüfen lassen. Und als Projektleiter/-innen betreuen sie Baustellen, führen Mitarbeitende und sind die erste Ansprechperson für die Kundschaft.



Klärwerkfachmann/-fachfrau BP

Klärwerkfachleute überwachen den Betrieb von Klärwerken und teilweise auch von Kanalisationsnetzen. Sie stellen sicher, dass Abwasser und weitere Abfälle wie Klärschlamm den gesetzlichen Normen entsprechen. Dazu führen sie Kontrollmessungen durch und behandeln das Wasser und den Klärschlamm bei Bedarf mit physikalischen, biologischen oder chemischen Verfahren. Sie führen Mitarbeitende und arbeiten eng mit den Behörden zusammen.

Impressum

1. Auflage 2025
© 2025 SDBB, Bern. Alle Rechte vorbehalten.
ISBN 978-3-03753-370-3

Herausgeber:

Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung | Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung SDBB
SDBB Verlag, www.sdbb.ch, info@sdbb.ch.
Das SDBB ist eine Fachagentur der Kantone (EDK) und wird vom Bund (SBFI) unterstützt.

Recherche und Texte:

Tanja Seufert, Zürich
Fachlektorat: Alessandra Werren, advk **Fotos:** Frederic Meyer, Zürich **Grafik:** Eclipse Studios, Schaffhausen **Umsetzung und Druck:** Haller + Jenzer, Burgdorf

Vertrieb, Kundendienst:

SDBB Vertrieb, Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen
Telefon 0848 999 001, vertrieb@sdbb.ch,
www.shop.sdbb.ch

Artikel-Nr.: FE1-3210 (Einzelex.), FB1-3210 (Bund à 50 Ex.). Dieses Faltblatt gibt es auch in Französisch.

Wir danken allen beteiligten Personen und Firmen ganz herzlich für ihre Mitarbeit. Mit Unterstützung des SBFI.

Die kantonalen
Berufs-, Studien-
und Laufbahnberatungen



Mehr Informationen

www.berufsberatung.ch, für alle Fragen rund um Lehrstellen, Berufe, Aus- und Weiterbildungen

www.advk.ch, Ausbildungsdachverband der Kanalunterhaltsbranche

www.berufsberatung.ch/lohn, alles zum Thema Lohn