



**Strassenbauer,
Strassenbauerin**

EFZ

**Strassenbau-
praktiker,
Strassenbau-
praktikerin**

EBA



Eine Strasse ist nicht nur eine Asphalt-
schicht, auf der Autos herumfahren. Sie ruht
auf einem dicken Fundament aus Sand und
Kies. Darunter verlaufen die Leitungen für
Wasser, Strom und Telekommunikation.
Ausserdem ist eine Strasse immer leicht zum
Rand geneigt, damit das Regenwasser
abfliessen kann. Damit all das funktioniert,
braucht es Berufsleute, die präzise arbeiten
– unten im Leitungsschacht oder oben auf
der Belagsmaschine.

Anforderungen

Ich bin robust und wetterfest

Strassengräben ausheben, Leitungsschächte verlegen, Randabschlüsse setzen: Das sind harte Arbeiten, die sowohl im kalten Regen als auch bei sommerlicher Hitze verrichtet werden – und zwar oft unter Zeitdruck.

Ich interessiere mich für Technik und Handwerk

Strassenbauerinnen arbeiten mit Schaufel und Pickel, mit riesigen Belagsmaschinen, Walzen und Baggern – aber auch mit feinen Messgeräten, um Verlauf und Neigung der Strasse genau bestimmen zu können.

Ich habe ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen

Schachtdeckel und Strassenbelag müssen exakt gleich hoch sein. Die Strasse muss so geneigt sein, dass das Wasser immer zu einem offenen Schacht abfließen kann. Die Randsteine müssen schnurgerade verlaufen und genau auf der Höhe des Trottoirs liegen.

Ich bin offen und teamfähig

Strassenbauer/innen arbeiten oft auf grossen Baustellen, auf denen viele Mitarbeitende aus der eigenen und aus anderen Firmen tätig sind. Für viele Arbeiten sind sie auf die Mithilfe von Kolleginnen und Kollegen angewiesen.

✓ Teamwork: Das Setzen von Markierungen für den Strassenverlauf funktioniert nur zu zweit.

Arbeitsumfeld

Die Berufsleute arbeiten in kleineren, spezialisierten Firmen für den Strassenbau und in grösseren Bauunternehmen. Strassenbauer arbeiten bei fast allen Wetterbedingungen draussen. Im Sommer kann es, wenn der erhitzte Asphalt auf der Strasse verteilt wird, sehr heiss werden. Oft arbeiten Strassenbauerinnen auf einer Strassen- seite, während auf der anderen der Verkehr rollt. Darum müssen sie sich gegen den zusätzlichen Lärm und gegen Unfälle schützen. Vorsicht und das Einhalten der Sicherheitsbestimmungen sind sehr wichtig.

Handarbeit und riesige Maschinen

An manchen Baustellen wird mehrere Monate gearbeitet, an anderen nur wenige Tage. Instandstellungen von Strassen finden manchmal auch nachts oder am Wochenende statt, wenn nicht so viel Verkehr herrscht. Der Strassenbau ist ein Handwerk. Für schwere Arbeiten stehen heute aber zum Teil riesige Geräte und Maschinen zur Verfügung.

Ausbildung EFZ



Voraussetzung

Abgeschlossene Volksschule



Dauer

3 Jahre



Lehrbetrieb

Das sind meist Strassenbau-Unternehmen, hin und wieder aber auch grosse Baufirmen.



Berufsfachschule

Sämtliche Lernenden aus der Deutschschweiz besuchen die Berufsfachschule der Verkehrswegbauer in Sursee. Sie absolvieren drei bis vier Mal im Jahr dreiwöchige Blockkurse. Lernende mit weitem Anreiseweg können auf dem Gelände der Berufsfachschule übernachten. In der Romandie und in der italienischen Schweiz findet die Berufsfachschule einmal pro Woche in Moutier, Colombier, Genf, Sion oder Mendrisio statt. Die Berufsfachschule ist sehr stark auf die praktischen Arbeiten im Strassenbau ausgerichtet. Arbeitssicherheit und Umweltschutz spielen eine grosse Rolle. Hinzu kommen allgemeinbildender Unterricht (Sprache und Kommunikation, Gesellschaft) und Sport. Es werden keine Fremdsprachen unterrichtet.



Überbetriebliche Kurse

Sie finden zusammen mit der Berufsfachschule in Blockkursen statt.



Abschluss

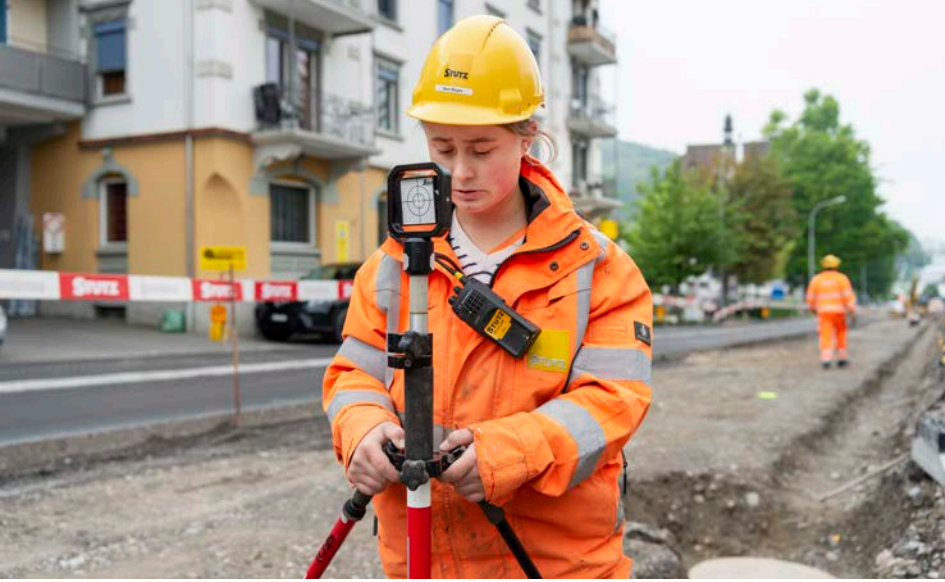
Eidg. Fähigkeitszeugnis «Strassenbauer/Strassenbauerin EFZ»



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.





◀ Zusammen mit einem Polier vermisst Mirjam Stark den künftigen Strassenrand.

Pickeln, schaufeln – und vermessen

Mirjam Stark renoviert mit ihren Arbeitskollegen eine viel befahrene Strasse mitten in einer Stadt. Das ist eine anstrengende, aber auch abwechslungsreiche Aufgabe mit vielen verschiedenen Arbeitsschritten.

Die Planie ist erstellt: Das ist eine Unterlage aus Kiessand, auf die später der Strassenbelag aus Asphalt eingebaut wird. «Mit Pickel und Schaufel haben wir altes Material entfernt und die neue Kiessandschicht im Strassengraben verteilt. Sie muss bereits die richtige Neigung haben, damit später das Wasser auf der Strasse zum Rand hin abfließen kann. Diese Schicht verdichten wir mit einem Vibrationsgerät. Nur so bleibt sie wirklich stabil.»

Belagsarbeiten vorbereiten

Damit ist es aber noch nicht getan. Die Leitungen für Gas, Strom oder Wasser verlaufen meist direkt unter

den Verkehrswegen. Oft verlegen Mirjam Stark und ihre Kollegen die Leitungsrohre neu, wenn eine Strasse renoviert wird. Das ist auf dieser Baustelle nicht nötig. Trotzdem steigt die Lernende in einen Graben, um mit der Schaufel eine Wasserleitung von Sand und Gestein zu befreien. Der Grund: «Wir müssen den Schacht mit dem Ventil für die Leitung verschieben. Er liegt genau da, wo die neuen Randsteine hin sollten.»

Die Pflastersteine für den Strassenrand müssen eine exakt gerade Linie bilden. Darum hilft Mirjam Stark einem Polier, den Strassenrand mit einem Tachymeter zu vermessen. Die beiden markieren einzelne Punkte, die den Verlauf der Randsteine kennzeichnen. Die Randsteine wird Mirjam Stark einzeln setzen. Erst danach wird alles für die Belagsarbeiten bereit sein: «Mit einer grossen Maschine, die den erhitzten und halb flüssigen Belag auf der Planie verteilt, und mit Walzen, die den Belag gleichmässig flachdrücken, machen wir die Strasse befahrbar.»

Signalisieren für die Sicherheit

Das Einbauen des Belags dauert im Vergleich zu den anderen Arbeiten im Strassenbau nicht sehr lange. Am meisten Zeit verbringt Mirjam Stark mit dem Erstellen der Planie – also mit schaufeln, pickeln und verdichten. Eine



sehr wichtige Arbeit ist das Eingrenzen und Signalisieren der Baustelle. «Meistens stellen wir Strassen in Etappen instand. Wenn wir auf der einen Seite arbeiten, rollt auf der anderen der Verkehr. Da ist es für unsere Sicherheit wichtig, dass die Autofahrer sofort merken: Da ist eine Baustelle, da muss ich aufpassen.» Ist die Arbeit als Strassenbauerin körperlich wirklich so anstrengend? «Das einzige, was ich ziemlich heftig finde, ist das Aufbrechen von altem Strassenbelag mit dem Presslufthammer. Der Rest macht mir eigentlich keine Probleme», sagt Mirjam Stark. Sie möchte ihrem Beruf treu bleiben: «Ich könnte mir sehr gut vorstellen, mich zur Vorarbeiterin oder zur Polierin weiterzubilden.»

▼ Die Strassenbauerin mischt Bindemittel für den Belagsbau.



Leitungsrohre unterirdisch verlegen

Strassenbauerinnen und Strassenbauer arbeiten nicht nur über, sondern auch unter Tag. Es kommt vor, dass Eric Estevez in den Untergrund steigt, um Aufträge an den Leitungen und Schächten auszuführen.

Eric Estevez und seine Kollegen arbeiten an einer Dorfstrasse, die sich über mehrere Quartiere erstreckt. Sie sind damit beschäftigt, die Frisch- und Abwasserleitungsrohre zu ersetzen, Sockel und Anschlüsse für die Strassenlaternen zu installieren und Rohre für neue Erdkabel zu verlegen. «Zusätzlich zu den Hauptleitungsrohren müssen auch jene ersetzt werden, die die Wohnhäuser entlang der Strasse versorgen», erklärt Eric Estevez. «Das braucht viel Zeit.»

Maschinell oder von Hand graben

Die Strassenbauer beginnen mit dem Zerschlagen des alten Belags. Eric Estevez verwendet dazu eine Trennschleifmaschine. Bei anderen Gelegenheiten nimmt er auch den Abbruchhammer oder die Fräsmaschine zu Hilfe. Danach macht sich der Baggerfahrer an die Arbeit. «In der Nähe der Leitungen muss er vorsichtig sein, um sie nicht zu beschädigen. Wir graben sie am Schluss mit der Schaufel fertig aus», erklärt der junge Mann.

Anschliessend werden die Rohrleitungen ersetzt. «Für das Frisch-

wasser verlegen wir robustere Rohre aus Polypropylen anstatt der alten aus Zement», erklärt Eric Estevez. «Man darf nicht unter Platzangst leiden, wenn man in den Gully hinuntersteigt. Zudem muss man den unangenehmen Geruch aushalten können.»

Zuschütten und verdichten

Sobald die Rohrleitungen verlegt sind, schütten Eric Estevez und seine Kollegen den Graben wieder zu. Dabei wird jede Schicht mithilfe einer Vibrationsplatte sorgfältig verdichtet. Ganz zum Schluss der Bauarbeiten wird die Strasse asphaltiert. «Wir werden hier nur an den Stellen, die wir freigelegt haben, einen neuen Belag anbringen», präzisiert der junge Mann. «Wenn wir die ganze Strassendecke neu machen, sieht das natürlich schöner aus.»

Neben der Arbeit auf den Baustellen übernehmen Strassenbauer auch



▲ Leitungsarbeiten im Schacht: Eric Estevez kommt mit wenig Platz aus.

andere Aufgaben. Sie kümmern sich zum Beispiel um den Unterhalt verschiedener Maschinen, insbesondere im Winter, wenn das Wetter die Arbeit im Freien beeinträchtigt. Zudem schreiben sie täglich einen Rapport mit den erledigten Arbeiten, der Anzahl Mitarbeitenden und den verwendeten Maschinen. Diese Informationen braucht es für die Schlussrechnung der Baustelle. «Ich mache zudem Bilder von den verschiedenen Etappen der Arbeiten. Damit kann ich belegen, dass alles korrekt ausgeführt wurde», sagt Eric Estevez. «Die Fotos sind auch nützlich, wenn wir später wieder am gleichen Ort arbeiten.»



▲ Auch Reparaturen gehören im Strassenbau zum Alltag.



Eric Estevez

20, Strassenbauer
EFZ, arbeitet
in einer kleinen
Strassenbau-Firma



Strassenbaupraktiker/in EBA: 2-jährige berufliche Grundbildung

«Für ebene Strassen braucht es Präzisionsarbeit»

Marcel Imhof

18, Strassenbaupraktiker EBA im 2. Lehrjahr, arbeitet bei einem grossen Strassen- und Tiefbauunternehmen

Mit welchen Arbeiten verbringst du am meisten Zeit?

Mit den Arbeiten an der Planie. Besonders viel Zeit braucht das Betonieren und Verputzen der Leitungsschächte. Davon gibt es ziemlich viele auf den Strassen, man sieht sie sofort, wenn man gut hinschaut.

Worauf musst du da besonders achten?

Die Schachtdeckel müssen am Ende auf der gleichen Höhe liegen wie der Strassenbelag. Sonst würde die Strasse uneben werden. Wenn wir eine Strasse sanieren, verändert sich meist die Höhe des Belags. Auch wenn es dabei nur um einen Zentimeter geht: Die Schachtwände müssen nachbetoniert oder abgetragen werden.

Was gefällt dir am besten?

Ich mag den Einbau des Belags – aber nicht nur, um mit der grossen Walze herumzufahren. Ich gehe ebenso gern hinter der Einbaumaschine her, prüfe die Dicke des Belags, beseitige Unebenheiten mit der Krucke und melde dem Maschinenführer, wenn er den Belag zu weit rechts oder zu weit links anbringt.

Was ist für dich die grösste Herausforderung?

Die Steine für die Randabschlüsse schneiden wir mit einer Fräse zu. Das ist eine Präzisionsarbeit, die sehr viel Konzentration verlangt.




^ Jede Arbeit im Strassenbau wird genau ausgemessen.

Was ist eine EBA-Ausbildung?


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

Strassenbaupraktiker/in EBA

 **Dauer** 2 Jahre

 **Lehrbetrieb**

Die praktischen Arbeiten entsprechen weitgehend jenen der Strassenbauer/innen EFZ.

 **Berufsfachschule**


- In der Deutschschweiz: dreiwöchige Blockkurse
- V.a. praktische Fächer: Arbeiten im Verkehrsweg- und Strassenbau, Gesundheits- und Umweltschutz
- Keine Fremdsprachen
- Standorte: Sursee, Colombier, Mendrisio

 **Überbetriebliche Kurse**


- Die überbetrieblichen Kurse finden zusammen mit den Blockkursen der Berufsfachschule statt.
- Die Themen entsprechen jenen in der Berufsfachschule.

Strassenbauer/in EFZ

 **Dauer** 3 Jahre

 **Lehrbetrieb**

Grössere Verantwortung, zum Beispiel beim Abstecken der Baustelle oder der Planung der Arbeiten.

 **Berufsfachschule**

- In der Deutschschweiz: dreiwöchige Blockkurse
- Vertiefte Behandlung des Stoffs, inklusive Arbeitsplanung
- Keine Fremdsprachen
- Standorte: Sursee, Moutier, Colombier, Genf, Sion, Mendrisio

 **Überbetriebliche Kurse**

- Die überbetrieblichen Kurse finden zusammen mit den Blockkursen der Berufsfachschule statt.
- Die Themen entsprechen jenen in der Berufsfachschule.



^ Planen und vorbereiten

Bevor sie mit den Arbeiten beginnen, studieren die Berufsleute Pläne, stecken die Baustelle ab und vermessen den genauen Verlauf und die Neigung der Strasse.



> Leitungsrohre einbauen

Unter den Strassen verlaufen oft die Leitungen für Wasser, Gas und Strom. Die Berufsleute verlegen dafür die Rohre.

▼ Strassengraben ausheben Mit dem Bagger oder mit Schaufel und Pickel heben Strassenbauer/innen die Gräben aus, in denen später das Strassenmaterial verbaut wird.



< Armieren, schalen und betonieren

Die Zugangsschächte für die Leitungen müssen armiert und betoniert werden, damit sie dem Druck und den Vibrationen des Strassenverkehrs standhalten.



^ Planie und Unterlage errichten

Strassenbauer/innen ebnen den Strassengraben aus, füllen ihn mit Kiessand und verdichten diese Schicht mit Vibrationsgeräten und Walzen.



< Belagsbau

Die oberste Schicht aus Asphalt wird in der Regel mit grossen Belagsmaschinen eingebaut. Die Berufsleute gleichen kleine Unebenheiten mit der Krucke aus.



> Randabschlüsse setzen

Die Randsteine von Strassen und Trottoirs setzen die Strassenbauer/innen einzeln und von Hand. Dazu benutzen sie den Pflästererhammer.



^ Plätze und Wege bauen

Die Berufsleute bauen nicht nur Strassen. Sie sind auch für Parkplätze, Radwege, Verkehrsinseln oder Kreisell zuständig.



Arbeitsmarkt

Jedes Jahr schliessen etwa 400 Jugendliche ihre berufliche Grundbildung zum Strassenbauer, zur Strassenbauerin ab. Bei den Strassenbaupraktiker/innen sind es 40. Wer sich für eine Lehrstelle interessiert, hat gute Chancen, in der Region eine zu finden.

Ausgelernte Berufsleute sind auf dem Arbeitsmarkt sehr gesucht. Weil viele ungelernete Hilfskräfte in der Branche arbeiten, können Strassenbauer/innen recht schnell eine gewisse Führungsverantwortung übernehmen.

Sanierungsbedarf bleibt

Die Weiterbildung wird vom Berufsverband Infra Suisse stark gefördert. Die Ausbildung zum Strassenbaupolier ist kostenlos. Daneben stehen den Berufsleuten die üblichen Weiterbildungen in der Baubranche offen. Auch in Zukunft stehen viele Sanierungs- und Ausbauprojekte im Strassennetz auf dem Programm – insbesondere der Einbau von leiseren Strassenbelägen. Darum sind die Zukunftsaussichten für die Branche und die Berufsleute gut.



Weitere Berufe im Verkehrswegbau

Gleisbauer/in EFZ, Grundbauer/in EFZ, Pflasterer/Pflasterin EFZ und Industrie- und Unterlagsbodenbauer/in EFZ sind weitere Berufe des Verkehrswegbaus. Die Strassenbauer/innen teilen sich mit diesen Berufen die Berufsfachschule. Viele Tätigkeiten in diesen Berufen ähneln jenen im Strassenbau. Darum können sie jeweils in einer verkürzten, zweijährigen Zusatzlehre erlernt werden.



Mehr Informationen

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

www.infra-suisse.ch, Branchenorganisation für den Infrastrukturbau

www.verkehrswegbauer.ch, Berufsfachschule für Verkehrswegbauer in Sursee

www.bauberufe.ch, Informationen zu verschiedenen Berufen auf dem Bau

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



Weiterbildung

Einige Möglichkeiten nach dem EFZ:

Kurse: Weiterbildung als Bauvorarbeiter/in Verkehrswegbau, Baumaschinenführer/in, Sprengberechtigte/r sowie in den Bereichen Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Zusatzlehre: verkürzte, 2-jährige Grundbildung in einem anderen Beruf des Verkehrswegbaus

Berufsprüfung (BP) mit eidg. Fachausweis: Strassenbau-Polier/in

Höhere Fachprüfung (HFP) mit eidg. Diplom: Bauleiter/in Tiefbau, Baumeister/in

Höhere Fachschule HF: dipl. Techniker/in HF Bauführung, dipl. Techniker/in HF Bauplanung

Fachhochschule: Bachelor of Science in Bauingenieurwesen



Strassenbau-Polier, Strassenbau-Polierin (BP)

Wer nach dem EFZ-Abschluss drei Jahre im Verkehrswegbau gearbeitet und die nötigen kostenlosen Kurse absolviert hat, kann die Berufsprüfung als Strassenbau-Polier/in (BP) ablegen. Diese Berufsleute planen Personal, Materialien und Maschinen ein, verteilen die Aufgaben, kontrollieren die Arbeiten und sorgen für die Sicherheit auf der Baustelle. Sie unterstützen die Mitarbeitenden und bilden die Lernenden aus. Bei schwierigeren Arbeiten packen sie weiterhin mit an.

Bauleiter Tiefbau, Bauleiterin Tiefbau (HFP)

Für diesen Abschluss sind sechs Jahre Berufserfahrung im Verkehrsweg- und Tiefbau Voraussetzung. Bauleiter/innen Tiefbau arbeiten in Ingenieur- und Planungsbüros. Sie planen und leiten die Bauarbeiten von Strassen-, Brücken-, Kanalisations- und Tunnelprojekten. Sie berechnen die Baukosten, stellen Terminpläne auf, wählen Baufirmen und Lieferanten und verhandeln mit Behörden. Sie kontrollieren die Fortschritte auf den Baustellen und lösen allfällige Probleme.



Impressum

1. Auflage 2018. © 2018 SDBB, Bern.
Alle Rechte vorbehalten.

Herausgeber:

Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung | Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung SDBB
SDBB Verlag, www.sdbb.ch, verlag@sdbb.ch.
Das SDBB ist eine Institution der EDK.

Recherche und Texte: Peter Kraft, Fanny Mülhauser, Corinne Vuitel, SDBB **Übersetzung:** Myriam Walter, Zürich **Fachlektorat:** Matthias Forster, Infra Suisse
Fotos: Frederic Meyer, Zürich; Thierry Porchet, Yverdon-les-Bains **Grafik:** Eclipse Studios, Schaffhausen **Umsetzung:** Roland Müller, SDBB
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.:

FE1-3137 (Einzelex.), FB1-3137 (Bund à 50 Ex.).
Dieses Falblatt gibt es auch in Französisch.

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