

VVEA: Entsorgungskonzept des ASTRA

Beruf und Privatleben besser vereinen

70 neue Strassen- und Grundbau-Poliere





Früh übt sich, wer Tunnelbauerin oder Tunnelbauer werden will (Seite 14)

Editorial	3
ASTRA-Entsorgungskonzept	4
Infra-Event Untertagbau	6
Grundbildung	9
Vereinbarkeit	10
Polierprüfungen	12
Hochschulkurs Untertagbau	14
SBB-Bauvolumen	17
SwissSkills Connect	18
Mobilfunktechnologie	20
Bauingenieurswesen	22
Infra-Tagungen	25
CAS	26
Infra-Event Strassen- und Tiefbau	29
Neuigkeiten	30
Veranstaltungen und Impressum	31



Mundschutz gegen Corona-Mehrkosten

Auch wenn die Schweiz die medizinischen Auswirkungen des Coronavirus zumindest im Moment einigermaßen unter Kontrolle zu haben scheint, so bleiben die wirtschaftlichen Folgen auf jeden Fall einschneidend. Im Bauhauptgewerbe sind die Umsätze des zweiten Quartals gemäss SBV dieses Jahr acht Prozent tiefer als im Vorjahr.

Die Unsicherheit in der Bauwirtschaft ist im Moment gross. Reichen die Schutzmassnahmen, um einen weiteren Lockdown zu verhindern? Was sind die betrieblichen Folgen, wenn das Personal in grösserer Zahl in Quarantäne muss? Halten die öffentlichen Bauherren ihre Investitionsversprechen?

Die Schweizer Bauunternehmen hatten rasch reagiert und umgehend die verlangten Massnahmen zum Schutz vor der Verbreitung des Virus umgesetzt. Dazu gehört in Situationen, wo die Abstände nicht eingehalten werden können, auch das Tragen von Atemschutzmasken. Das Tragen dieser ist nicht besonders angenehm. Doch offensichtlich gewöhnt man sich rasch daran. Das Stück Stoff vor dem Mund senkt das Risiko einer Ansteckung und hindert im Normalfall nicht am Atmen oder

Sprechen. Zum Glück. Denn über das Coronavirus und Baustellen gibt es einiges zu sagen und zu diskutieren.

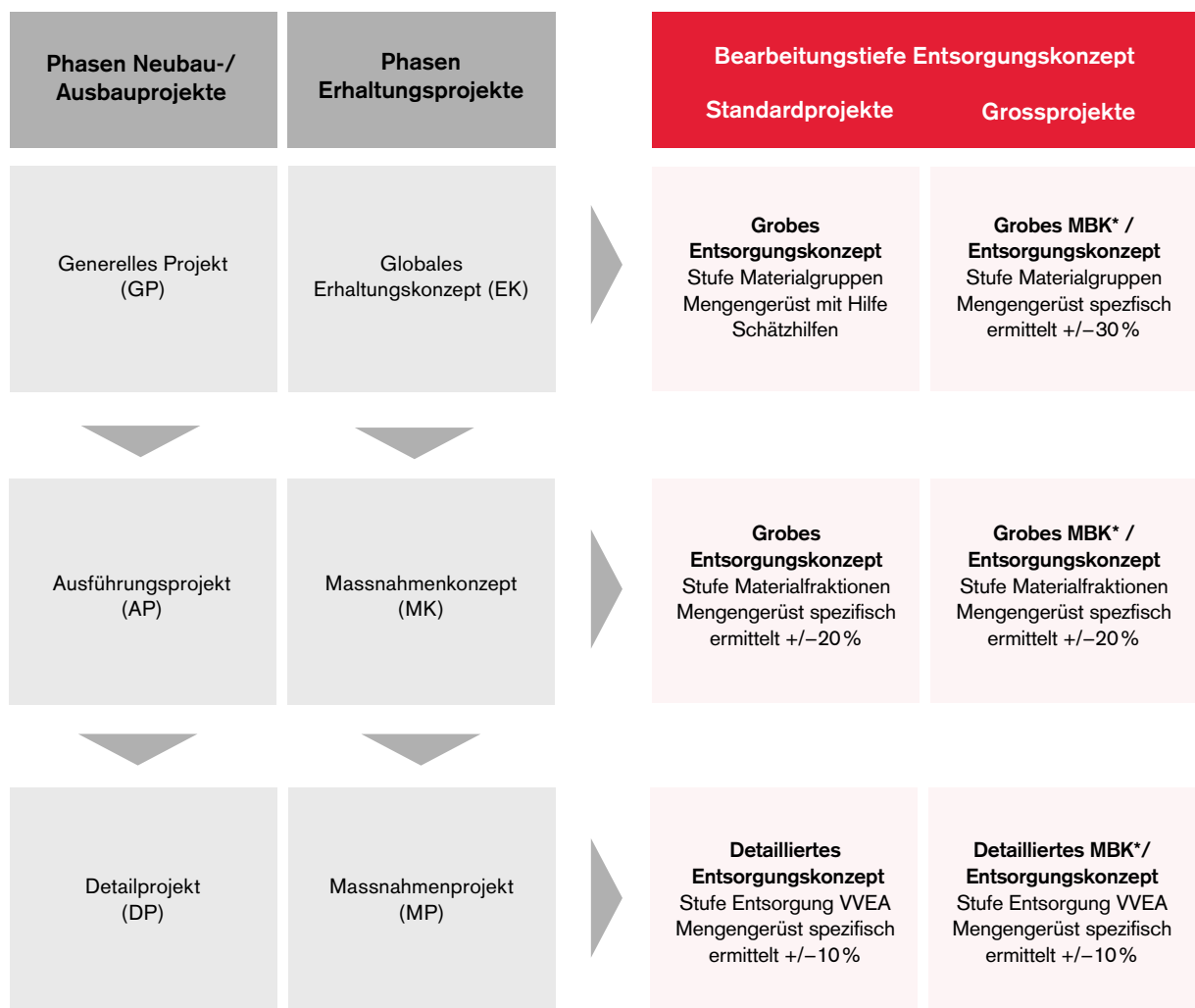
Zum Beispiel über die Entschädigung von Mehrkosten in Folge der Umsetzung der unterschiedlichen verordneten Corona-Massnahmen. Gewisse Bauherren weigern sich partout, über die Entschädigung von Mehrkosten zu sprechen. Die juristische Sachlage – anders als mancher Bauherr glauben machen möchte – ist alles andere als eindeutig. Glücklicherweise zeigen andere Bauherren mehr Sensibilität und Verantwortung und sind bereit, mit ihren Lieferanten über faire Lösungen zu reden.

In der Vergangenheit konnte man sich in der Baubranche recht gut gemeinsam auf Regeln und Verfahren einigen, mit denen alle Seiten leben und überleben können. Es ist wichtig, dass man dies auch für den Fall dieser und möglicherweise kommender Pandemien schafft. Also: Hände waschen, Maske anziehen und zusammen gute Lösungen finden!

Matthias Forster
Geschäftsführer

Das ASTRA schafft Klarheit bei der Umsetzung der VVEA

Anfangs Juli hat das ASTRA Unterlagen zur Umsetzung der VVEA bei Nationalstrassenprojekten publiziert. Das Bundesamt trägt damit viel zur Klärung der Situation beim Einsatz von Entsorgungskonzepten bei.



* Materialbewirtschaftungskonzept

Quelle: ASTRA

Das ASTRA zeigt in seiner Dokumentation, wie bei seinen Projekten die Entsorgungskonzepte gemäss VVEA auszusehen haben. Es werden Vorgaben zum Aufbau, Umfang, zur Bearbeitungstiefe sowie zu den Darstellungsarten im Entsorgungskonzept gemacht und wie bei Nationalstrassenprojekten die VVEA und die zugehörigen Vollzugshilfemodule des BAFU anzuwenden sind.

Damit konkretisiert das ASTRA die Vorgaben der VVEA. Insbesondere die einzelnen Teile des VVEA-Moduls Bauabfälle werden detailliert erläutert. Eine Umsetzung, die von den Vollzugshilfen des BAFU abweicht, ist für das ASTRA sinnvoll. Schliesslich sind die Projekte des ASTRA in weiten Teilen einzigartig. Die Rahmenbedingungen und Anforderungen des Entsorgungskonzeptes zeigen dies deutlich.

Verantwortungen der Projektbeteiligten

Eine grosse Stärke der Dokumentation des ASTRA ist die klare Zuweisung der Aufgaben an die einzelnen Projektbeteiligten in den unterschiedlichen Projektphasen. Begrüssenswert ist vor allem der Anspruch, wichtigste Grundsteine für eine regelkonforme und effiziente Entsorgung bereits in frühen Projektphasen zu legen. Das Entsorgungskonzept des ASTRA kann als praktikabler Leitfaden betrachtet werden.

Die Bezeichnungen der Projektphasen vom ASTRA weichen bekanntermassen vom SIA-Phasenmodell ab. Eine Herausforderung dürfte im Umstand bestehen, dass beim ASTRA zwischen Projekten zur Netzzollendung und Unterhaltsprojekten unterschieden wird. Der Zugang zu den projekt- und phasenspezifischen Aufgaben wird so erschwert. Auch die Unterscheidung nach Gross- und Standardprojekten mit dem Grenzwert von 100'000 Kubikmetern Bodenaushub, Ausbruch oder Bauschutt dürfte nicht einfach sein. Die abgebildete Darstellung hilft hier sicher weiter.

Wichtige Vorarbeit des ASTRA

Die Dokumentation Entsorgungskonzept des ASTRA ist ein wichtiger erster Meilenstein bei der Umsetzung der VVEA. Anpassungsbedarf besteht aus Sicht der Unternehmen bei wenigen, unter Umständen aber wichtigen Punkten. So fehlen etwa Hinweise beispielsweise auf den NPK 117 (Abbrüche und Demontagen) oder den NPK 216 (Altlasten, belastete Standorte und Entsorgung). Diese Standards unterstützen beim Erstellen einer praxisnahen und sinnvollen Ausschreibung genauso wie bei der Auswertung der Angebote. Widersprüchlich sind die Vorgaben, wer die Fahrtenscheine zu unterzeichnen hat. Eine klare und regelkonforme Lösung wäre wünschenswert. Im Baualltag bietet sich die Bauleitung oder die Fachbauleitung Umwelt an.

Das Entsorgungskonzept des ASTRA wird vorgestellt am Infra-Event Strassen- und Tiefbau vom 20. November 2020 in Oberentfelden (siehe Seite 29). Unter folgendem QR-Code können Sie das Entsorgungskonzept des ASTRA downloaden.



Mehr Kooperation bei Untertagbauern gefragt

Der diesjährige Infra-Event Untertagbau in Sursee war der erste grosse Anlass von Infra Suisse seit Beginn der Corona-Krise. Trotz Verschiebung der Veranstaltung von März auf Anfang Juli blieben die Themen unverändert und reichten von Kooperation über Standardisierung bis Rechtsfragen im Untertagbau.





Aufgrund von Corona waren nur 80 Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu dem Anlass am 1. Juli im Konferenzsaal des Campus Sursee zugelassen, um sich über aktuelle Themen im Untertagbau auszutauschen. Aufgrund des Schutzkonzeptes musste Infra Suisse vielen Interessierten absagen.

Der Kooperationsgedanke stand an der Veranstaltung verstärkt im Fokus. Andreas Reber, Geschäftsführer der Marti Tunnel AG, berichtete von seinen Erfahrungen mit unterschiedlichen Kooperationsmodellen. Hinter diesen stünde im besten Fall stets der Gedanke, so Reber, «gemeinsam Projekte zu optimieren». Dies, sofern möglich, von Anfang an, da niemand an Streit Freude hätte, erklärte Reber weiter. Neue Zusammenarbeitsmodelle könnten Lösungen bieten für bisherige Probleme. Damit würde man sich auch vom herkömmlichen Gewalttrennungsmodell verabschieden.

Bessere Lösungen mit neuen Modellen

Er berichtete von einem Projekt für die norwegische Staatsbahn, das als Dialogverfahren angelegt war. Dieses Vorhaben wurde gemeinsam Stück für Stück während der Bereinigungsphase optimiert. Mit dem einen Ziel: Jeweils die beste Lösung zu finden. Vertragsverhandlungen erübrigten sich so, denn man «sitzt am Tisch und entwickelt das Projekt gemeinsam». So würden die Bauunternehmung und

der Auftraggeber zu Partnern. Die weiteren Vorteile: Es gibt kaum Nachträge und ein Projekt kann schneller realisiert werden. Ausserdem konnte er in Österreich Erfahrungen sammeln mit dem Allianzmodell. Partnerschaft und Projektoptimierung standen auch hier im Zentrum. Mit diesem Verfahren komme man ebenfalls schneller zu Lösungen – bei allen Kinderkrankheiten, die natürlich immer auftreten, wenn man etwas Neues ausprobiert. Rebers Urteil lautete: Es gibt nicht das eine richtige Modell der Zusammenarbeit. Entscheidend für die Wahl sei die Projektart und -grösse. Insgesamt sei die Zusammenarbeit offener und ehrlicher bei diesen neuen Formen der Kooperation.

Wer genehmigt Nacht- und Sonntagsarbeit?

Corina Müller, Ressortleiterin Arbeitnehmerschutz beim SECO, und Thierry Vauthey, Chef des Rechtsdiensts beim ASTRA, thematisierten die Nacht- und Sonntagsarbeit. Müller gab «Einblicke in die Black-box», wie sie formulierte. Das SECO würde immer wieder mit der Frage konfrontiert, warum es Gesuche ablehne. Nicht genehmigte Gesuche stellten Unternehmen selbstverständlich vor Herausforderungen, wenn die Bauprogramme des Bauherrn Nacht- oder Sonntagsarbeit erfordern. Der Gesundheitsschutz stehe gemäss Arbeitsgesetz im Mittelpunkt, so Müller.

Laut Müller erreichen das SECO immer wieder Gesuche, für die es gar nicht zuständig sei. Vorübergehende Nacht- und Sonntagsarbeit sei Sache der Kantone, nicht des SECO. Dieses bewilligt ausschliesslich dauernde und regelmässig wiederkehrende Nacht- und Sonntagsarbeit. Grundvoraussetzung dafür ist die Unentbehrlichkeit der Arbeiten. Dazu hat Infra Suisse ein Factsheet erstellt (siehe News). Den Untertagbauern gab sie mit auf den Weg: Auf vollständige Unterlagen und Angaben bei Gesuchen zu achten. Das sei keine Selbstverständlichkeit und verlangsamt ansonsten das Genehmigungsverfahren.

Momentan werden die Vorgaben zur Nacht- und Sonntagsarbeit revidiert. Sie sollen demnächst in die Vernehmlassung gehen. Erleichterungen sind zu erwarten für Arbeiten an Nationalstrassen, stark befahrenen Strassen, Tunneln oder Galerien. Vauthey erklärte, dass die Sicherheit immer Priorität habe und dass das ASTRA in der Nacht- und Sonntagsarbeit auch nicht den Heilsweg sähe. «Man bewältigt Verspätungen nicht mit Nacharbeit.»

Nachhaltigkeit nachweisen

Marco Fetz, Leiter Einkauf Bauprojekte bei der SBB, betonte, dass es die Bundesbahnen mit nachhaltiger Beschaffung ernst meinen. Er warb für den Standard EcoVadis. Das Label verschaffe den Unternehmen aus seiner Sicht deutliche Wettbewerbsvorteile, fördere das Image und ziehe Nachwuchs an. Der Mehrwert für Unternehmen würde überwiegen, zeigte sich Fetz überzeugt. Soziale und ökologische Aspekte rückten bei der SBB vermehrt in den Fokus und würden immer weiter bei Ausschreibungen integriert. Dieser Trend sei laut Fetz nicht mehr zu stoppen. «Die SBB will entsprechende Vergabekriterien entwickeln, weiss aber noch nicht, wie», gestand Fetz. Er rief die Infrastrukturbauer auf, gemeinsam Nachhaltigkeitskriterien zu entwickeln.

SBB ist bei BIM auf gutem Weg

Anhand des Brüttenertunnels zeigte Josef Sautter, Projektleiter bei der SBB, dass Digitalisierung für die SBB keine leere Worthülse ist, sondern im Planungsalltag angekommen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten mittels Inside-Reality ganz konkret erleben, was Building Information Modelling (BIM) bei einem Grossprojekt wie dem Brüttenertunnel bedeutet. Wie die SBB BIM nutze, erklärte Sautter, werde von Projekt zu Projekt

entschieden und hänge von den entsprechenden Bedürfnissen ab. Das Ziel sei klar: Bauen soll einfacher werden. «Wir versprechen uns davon weniger Änderungen», so Sautter. Auch die Kommunikationsmöglichkeiten würden erweitert. Statt 20 Bundesordnern reiche jetzt ein iPad. Es sei bedeutend einfacher geworden, die Bevölkerung zu informieren und «mit Visualisierungen von Projekten zu überzeugen, dass wir gute Lösungen haben». Sein Fazit: BIM werde zunehmen und für die SBB zum Standard.

CRB-Standards für digitales Bauen

Den vielleicht anspruchsvollsten Vortrag hielten Michael Bohren, Marcel Chour und Stefan Reiser von der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung CRB, die ihre Grundlagen für Modellbasierte Ausschreibungen vorstellten. BIM verändere die Arbeitswelt stark. BIM sei selbstverständlich alles andere als Selbstzweck, sondern ein Treiber für mehr Effizienz. Wenn die Bundesbetriebe oder bundesnahen Betriebe BIM ab 2025 für Infrastrukturen anwenden müssen, brauche es einheitliche Standards. Da habe man noch einen weiten Weg vor sich und es gäbe noch «einige Herausforderungen» zu bewältigen. Allein die Anzahl der Unterpositionen überschreite die Millionengrenze. Der Tenor des CRB-Teams: Man sei noch nicht da, wo man sein wolle, aber da, wo man sein könne.

Von Neuem aus der Rechtsprechung rund um den Infrastrukturbau berichtete Dr. Roland Hürlimann. Auch wenn für den Untertagbau weniger Gerichtsurteile existierten, wie er ausführte, gäbe es trotzdem viele Entscheide, die auch den Untertagbau betreffen. Als Beispiel führte er die Rechtsprechung an zu merkantilem Minderwert, Bestelländerungen nach SIA-Norm 118 und Bauablaufstörungen. Hürlimann machte mehrere allgemeine Tendenzen aus: Alle Baubeteiligten stünden immer stärker unter Druck, Bauprozesse würden zunehmend komplexer, der Formalismus nähme zu und neue Gesetze seien in der Pipeline (BöB, VöB, IVöB, SIA-Normen).

**Alle Präsentationen des Infra-Events
Untertagbau 2020:**
infra-suisse.ch/archiv

402 Verkehrswegbauer schliessen ihre Lehre ab

Aufgrund von Corona verlief für die Verkehrswegbauer das Qualifikationsverfahren dieses Jahr anders als gewohnt. Trotzdem können sich 402 Lernende der Berufsfachschule Verkehrswegbauer über ihren Lehrabschluss freuen.

Insgesamt haben dieses Jahr 340 Lernende ihre dreijährige und 62 Lernende ihre zweijährige Ausbildung im Verkehrswegbau erfolgreich abgeschlossen. Das Verfahren dafür verlief aufgrund von Corona anders als sonst. So fanden für alle Berufe keine schriftlichen und mündlichen Prüfungen statt. Bei den Strassenbauern musste zudem ganz auf die praktische Prüfung verzichtet werden. Eine Durchführung unter den Schutzbestimmungen wäre aufgrund der hohen Anzahl an Kandidatinnen und Kandidaten nicht praktikabel gewesen. Für die Gesamtnote zählten diesmal die Erfahrungsnoten in Allgemeinbildung und Berufskunde und die Note der praktischen Prüfung. Bei den Strassenbauern floss statt einer praktischen Note die Bewertung durch den Lehrbetrieb ein.

Dem Coronavirus fiel auch die Feier für die Absolventinnen und Absolventen mit der Schlussnote 5,4 oder höher zum Opfer. So gut abgeschlossen haben dieses Jahr 84 Personen ihre drei- und 5 Personen ihre zweijährige Ausbildung. Die Bestnote erzielte Carmen Zimmermann von der Hagedorn AG.

Infra Suisse gratuliert allen Absolventinnen und Absolventen ganz herzlich.

Weitere Informationen:
[verkehrswegbauer.ch](https://www.verkehrswegbauer.ch)



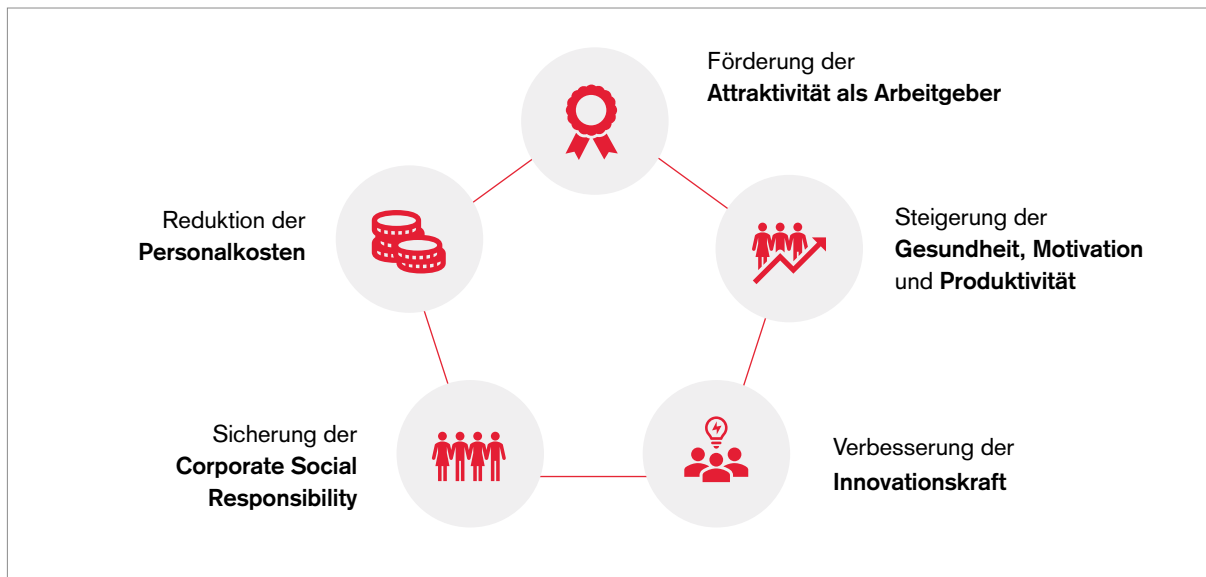
Arbeit, die Platz für Privates lässt

Zusammen mit der Fachstelle UND startet Infra Suisse für ihre Mitglieder das Projekt «Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben». Die Erkenntnisse daraus sollen der gesamten Branche zur Verfügung stehen.



Seit Jahren sinkt die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit der Schweizerinnen und Schweizer und Teilzeitstellen nehmen zu. Beides verdeutlicht, wie sich die Bedürfnisse der Angestellten verändert haben. Während dieser Wandel von einzelnen Arbeitgebern als Bedrohung wahrgenommen wird, verstehen ihn andere als Chance, um sie zu ihrem

Vorteil zu nutzen und sich als mitarbeiterfreundlich zu positionieren. Auch im Infrastrukturbau. Denn wenn es zunehmend schwieriger wird, Vollzeitstellen zu besetzen, kann gezieltes Nachwuchs- bzw. Karrieremanagement den Firmen helfen, leichter neue Mitarbeitende zu gewinnen oder vorhandene zu halten.



Nutzen einer besseren Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben

Quelle: Fachstelle UND

Die Produktionsprozesse in der Branche, die Anforderungen der Bauherrschaften bezüglich Schlüsselpersonen oder auch traditionelle Wertvorstellungen stellen Bauunternehmen, welche die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben verbessern wollen, vor besondere Herausforderungen. Wie diese gemeistert werden können, soll im Rahmen des Projekts ermittelt werden. Infra Suisse wird die Erkenntnisse aus dem Projekt allen Mitgliedern zugänglich machen.

Kultur, die Vereinbarkeit ermöglicht

Die Fachstelle UND berät dafür im Rahmen des gemeinsamen Projekts mit Infra Suisse 13 Verbandsmitglieder. Diese hatten sich auf einen Aufruf hin gemeldet. Ausgangspunkt stellt die Analyse der mitmachenden Firmen dar. Daraus werden mögliche Massnahmen abgeleitet, die die Vereinbarkeit von Beruf und Familie/Privatleben verbessern sollen. Wo besteht in der Unternehmung Handlungspotential und -bedarf?

Damit aber Erwerbsarbeit und Privatleben in einer Firma besser und individueller vereinbart werden können, braucht es die entsprechende Unternehmens- und Führungskultur. Dazu gehört auch eine aktive Kommunikation innerhalb der Firma. Angestellte müssen aktiv auf das Thema angesprochen werden.

Das Projekt startet im November mit einem Workshop. Dann folgen die Arbeiten in den Betrieben, die sich in sechs Schritte gliedern:

1. Ausfüllen eines Online-Fragebogens durch den Betrieb und Abgabe wesentlicher Grundlagen (Personalpolitik, Personalreglement etc.)
2. Interview Fachstelle UND mit HR-Leitung/CEO zur Klärung und Vertiefung der Antworten
3. Aufbereiten und Präsentieren der Ergebnisse durch die Fachstelle UND beim Betrieb
4. Erstellen eines einfachen Massnahmenplans durch den Betrieb, unterstützt von der Fachstelle UND
5. Umsetzen der Massnahmen durch den Betrieb
6. Gemeinsame Evaluation durch Betrieb und Fachstelle UND über die Wirkung der Massnahmen

Als Abschluss folgt im Frühling 2021 ein zweiter Workshop mit allen beteiligten Firmen, der am Ende des Projekts dem Erfahrungsaustausch aller Beteiligten dienen soll. Firmen, die das möchten und ein bestimmtes Niveau erreichen, können sich von der Fachstelle mit dem «Prädikat UND» zertifizieren lassen.

Weitere Informationen:

infra-suisse.ch/vereinbarkeit

So viele Kandidaten wie noch nie

Am 14. und 15. September 2020 fand im Campus Sursee die eidgenössische Berufsprüfung für Strassenbau- und Grundbau-Polier statt. Bei den Strassenbauern traten 88 Kandidaten zur Prüfung an, so viele wie noch nie.



Die Modulabschlussprüfungen der Polierschule am Campus Sursee konnten aufgrund der Corona-Pandemie erst viel später durchgeführt werden als geplant. Nur wer diese besteht, ist zur eidgenössischen Prüfung zugelassen. Diese konnte wie geplant stattfinden. Fachexperten aus Bauunternehmen prüfen während insgesamt 5 Stunden, ob die Kandidaten über die verlangten Kompetenzen verfügen. Gemäss einer Umfrage von Infra Suisse bekunden die Bauunternehmen bei den Vorarbeitern und Polieren die grössten Schwierigkeiten, geeignetes Personal zu finden. Zur Berufsprüfung Strassenbau-Polier/in waren 88 Personen angetreten. 61 haben die Prüfung erfolgreich bestanden.

Bei der Berufsprüfung Grundbau-Polier waren 9 von 12 Kandidaten erfolgreich. Frauen waren unter den Teilnehmenden dieses Jahr keine vertreten. Die Zahl der Kandidatinnen und Kandidaten ist bei der Berufsprüfung der Strassenbau-Polier in den letzten Jahren stark gestiegen. Dazu dürfte der Umstand beitragen, dass der Bund die Ausbildung nur denjenigen subventioniert, die zu einer eidgenössischen Berufsprüfung antreten.

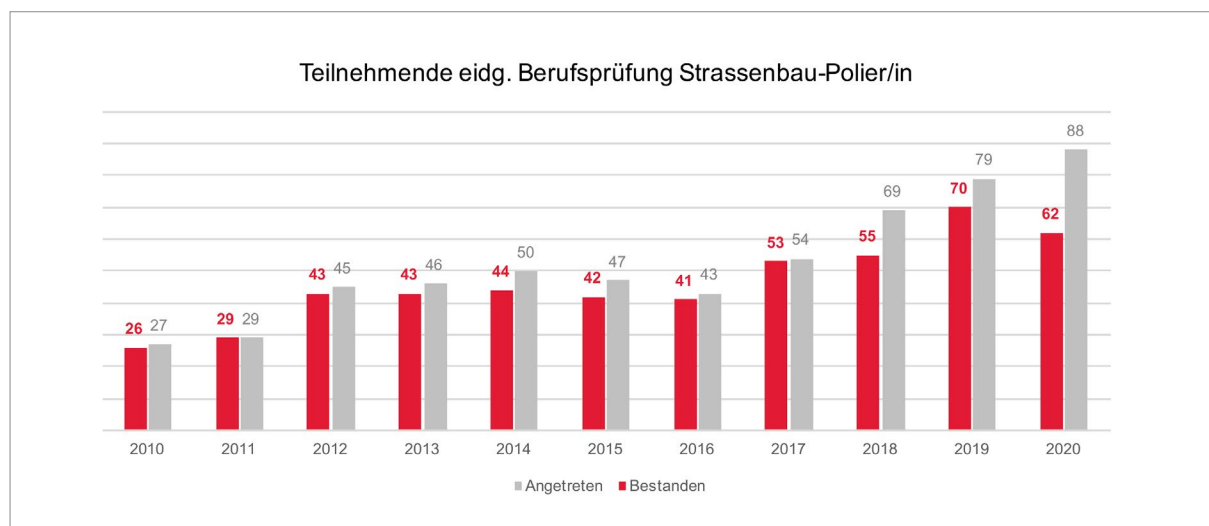
Infra Suisse gratuliert den erfolgreichen Absolventen zu ihrer Leistung und wünscht ihnen für ihre berufliche Zukunft im Infrastrukturbau alles Gute.

Den eidg. Fachausweis Strassenbau-Polier erhalten:

Ambauen Josef (SPAG Schnyder, Plüss AG), Arnold Urs (Implenia Schweiz AG), Baumgartner Christian (Birchmeier Bau AG), Beutler Dominik (Aeschlimann AG), Beyeler Jarno (Gebrüder Jetzer AG), Bill Dario (Marti AG Bern), Blumenthal Livio (MettlerPrader AG), Bolliger Cedric (KIBAG Bauleistungen AG), Brechbühl Fabian (Fuhrer + Dubach AG), Büeler Philipp (Walo Bertschinger AG), Bujar Krieziu (Schmid Bauunternehmung AG), Ehrbar Mario (Hagedorn AG), Fankhauser Daniel (Marti AG Bern), Frank Reto (Gebrüder Frank AG), Freitag Tobias (Liechti AG Tief- und Gartenbau), Frommelt Alex (Foser AG), Grundbacher Dario (Gränicher AG), Hachen Iwan (Marti AG Bern), Hossfeld Tobias (KIBAG Bauleistungen AG), Hungerbühler Dominik (STRABAG AG), Jud Dimitri (Eberhard Bau AG), Junker Roman (Implenia Schweiz AG), Kanberi Seyyid (Aeschlimann AG), Koch Timo (Koch AG Strassen- und Tiefbau Kies & Beton), Kocher Marco (Grund- und Tiefbau AG Solothurn), Kohler Samuel (Cellere Bau AG), Krucker Alain (STRABAG AG), Lang Bruno (Aarvia Bau AG), Laubi Raphael (Tozzo AG), Lerch Micha (Vanoli AG), Liesch Riccardo (A. Käppeli's Söhne AG), Luternauer Pascal (KIBAG Bauleistungen AG), Lüthi Robin (Reichmuth Bauunternehmung AG), Matter Sebastian (flexBelag bau ag Zürich), Nussbaum Christoph (Hans Weibel AG), Oliveira Miguel (Walo Bertschinger AG), Pajic Momcilo (Vonplon Strassenbau AG), Pfister Marcel (Fribag Tief- und Strassenbau AG), Plüss Stefan (E. Schär AG), Pulver Nicolas (Marti AG Bern), Rösti Fabio (Marti AG Bern), Sägesser Niklaus (Künti AG), Sägesser Tobias (H. Wellauer AG), Schlegel Simon (Keller Frei AG), Schmid Sandro (Marti AG Bern, Filiale Frutigen), Schneebeli Adrian (Rico Ponato AG), Schneider Florin (KIBAG Bauleistungen AG), Schubiger Andreas (Pozzi AG), Schwab Marc (Marti AG Bern), Sielaff Ronny (Stettler AG), Sorg Severin (Righi AG), Stipic Mihael (Walo Bertschinger AG), Suter Iwan (Schelbert AG), Suter Adrian (Hagedorn AG), Suter Silvan (KIBAG Bauleistungen AG), Trüssel Andreas (Sustra AG), Winter Michael (Birchmeier Bau AG), Wipf Simon (Implenia Schweiz AG), Wittwer Patrik (Kästli Bau AG), Zürcher Josua (Stutz AG), Zweifel Joël (KIBAG Bauleistungen AG)

Den eidg. Fachausweis Grundbau-Polier erhalten:

Baumann Simon (Gasser Felstechnik AG), Lora Robin (Frutiger AG), Lüthy Patrick (Stutz AG), Mäder Roman (Stutz AG), Meier Pascal (Ghelma AG Spezialtiefbau), Meli Sandro (Ribbert AG), Reber Sven (Gasser Felstechnik AG), Rusterholz Samys (JMS Risi AG), Winterberger Urs (Ghelma AG Spezialtiefbau)

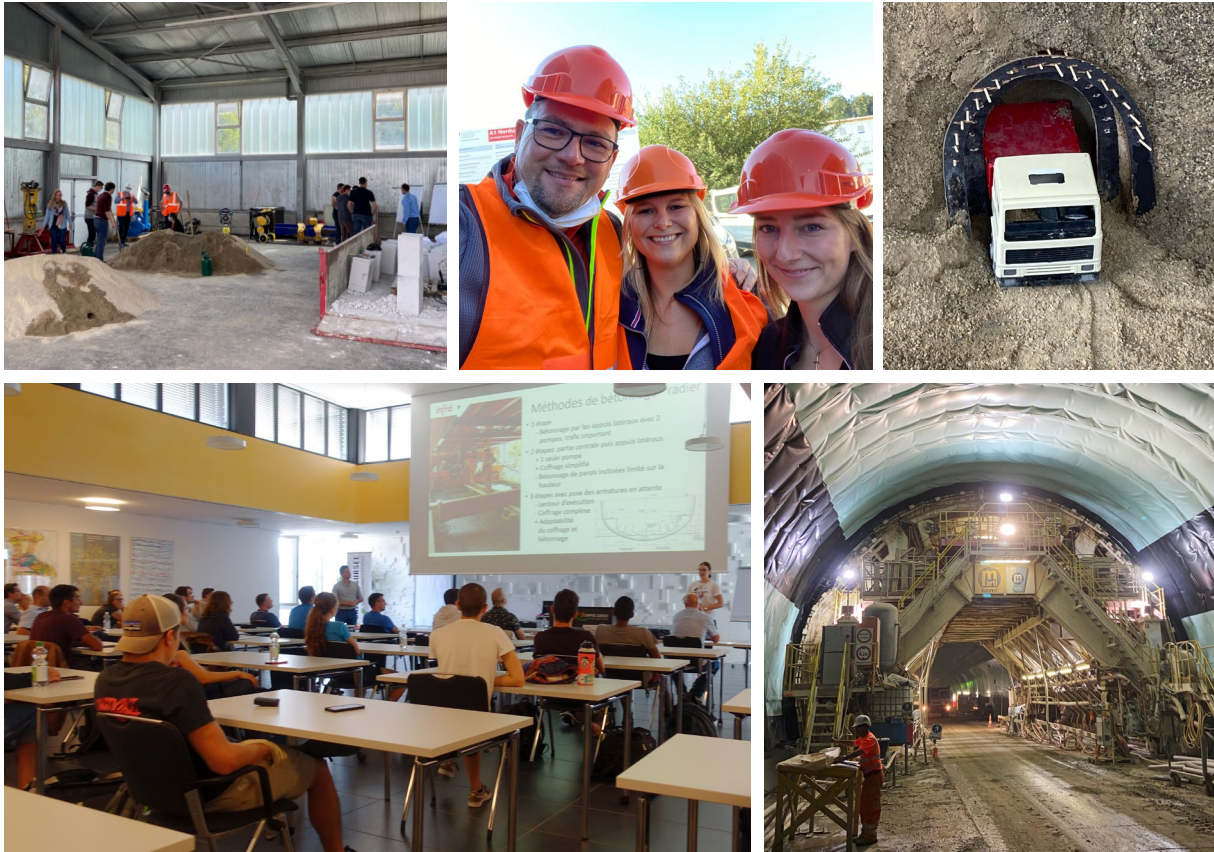


Die eidgenössische Berufsprüfung für Strassenbau-Polier findet jedes Jahr statt, das nächste Mal am 20./21. September 2021. Die eidgenössische Berufsprüfung für Grundbau-Polier findet aufgrund der geringeren Teilnehmerzahlen jeweils alle zwei Jahre statt. Die Anmeldung ist möglich ab März 2021 unter: infra-suisse.ch/polier

Wer will Tunnelbauer werden?

Infra Suisse engagiert sich vielfältig für den Nachwuchs. Der Hochschulkurs Untertagbau stellt dabei eine besondere Erfolgsgeschichte dar. Mit diesem soll der Ingenieursnachwuchs für den Tunnelbau begeistert werden, etwa mit dem Besuch des Gubristtunnels.





Der Ingenieursnachwuchs lernt beim Hochschulkurs Untertagbau aus erster Hand. Zahlreiche Baupraktiker verschiedener Firmen geben dazu ihr Wissen an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer weiter. Auch diesmal gewannen so 37 zukünftige Ingenieurinnen und Ingenieure einen sehr guten Einblick in die Welt des Tunnelbaus – darunter 13 Frauen.

Der Nachwuchs konnte während der viertägigen Veranstaltung nicht nur die Herausforderungen des Tunnelbaus kennenlernen, sondern sich auch über die beruflichen Möglichkeiten in diesem Gebiet informieren. Die Veranstaltung verfolgt das Ziel, Nachwuchskräfte für den Tunnelbau zu begeistern. Bekanntlich sind Ingenieure auch bei den Tunnelbauern sehr gesucht.

Besuch des Gubristtunnels

Statt im Hörsaal Theorie zu büffeln, stand bereits am zweiten Tag die Praxis im Vordergrund: mit der Besichtigung der Baustelle Gubristtunnel. Das war eine eindrückliche und für einzelne auch erste Erfahrung mit einer Baustelle dieser Grösse. Im weiteren Verlauf der Kurstage auf dem Campus Sursee wurde bei den Themen und Aufgaben an diesen

Besuch angeknüpft. Die Teilnehmenden näherten sich so anhand realistischer Szenarien den Aufgaben im Tunnelbau an. Dazu standen verschiedene Themen auf dem Programm von Baustellenplanung bis Berechnungen.

Die Studierenden konnten so direkt erfahren, was die Arbeit von Bauingenieuren im Tunnelbau ausmacht. Zur besseren Veranschaulichung wurde auch im Sandhaufen der Übungshallen auf dem Campus der Tunnelbau geübt. Die Studierenden beschäftigten sich in Arbeitsgruppen mit verschiedenen Themen: von Kalottenausbruch, Sohlgewölbe und WELK, Zwischendecke bis Schalung und Innengewölbe. Anhand ihrer Beispiele mussten die Studierenden über die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ausführungsmethoden für ihr Projekt entscheiden und den Arbeitszyklus, Material- und Mitarbeiterinsatz planen und berechnen. Dafür galt es ganz realitätsnah verschiedene Vorgaben wie Zeit und Platz zu berücksichtigen. Aber Hilfe war nah. «Dabei wurden wir von Fachleuten aus Bauunternehmen angeleitet, die uns gesagt haben, auf was wir speziell achten sollen», sagte Julia Huber, ETH-Studentin im dritten Semester.

Infra Suisse bietet den Hochschulkurs jedes Jahr in der letzten Woche der Semesterferien an. Er richtet sich an interessierte Studierende von ETH und Fachhochschulen der gesamten Schweiz. Der Nachwuchs stammte diesmal von acht Hochschulen der Deutschschweiz und der Romandie. Die Veranstaltung versucht, die Brücke von der Theorie der Ausbildung zur späteren Praxis zu schlagen. Durch die Vielzahl an Fachleuten verschiedener Bauunternehmungen gelingt dies seit Jahren sehr gut, sei es als Gruppenbetreuer oder Übungsleiter. Die Berufspraktiker zeigen sich dabei nicht nur als ideale Wissensvermittler, sondern auch als beste Botschafter für den Tunnelbau. Durch die beschränkte Platzzahl war wieder eine individuelle Betreuung möglich. Entsprechend positiv fallen auch die Urteile der Teilnehmenden aus.

Eine coole Erfahrung

«Ich habe die Veranstaltung genutzt, um herausfinden, welche Vertiefungsrichtung ich im Master machen will und was Untertagbau ist», sagte Nick Bienz, ETH-Student im dritten Semester. «Es handelt sich um Stoff, den wir erst im vierten Semester durchgehen. Mir hat die Veranstaltung sehr viel gebracht. Ich habe einen umfassenden Einblick in die Arbeit im Tunnelbau und von Unternehmungen bekommen. Highlight war für mich der Tunnelbesuch. Ich habe die Gruppenarbeit und den lockeren Umgang mit Studierenden und Dozenten genossen.»

Auch Julia Huber fand: «Es ist eine coole Erfahrung gewesen. Wir haben sehr viel gelernt an den ersten beiden Tagen: Fachbegriffe, die wir noch nicht im Studium gehabt hatten und haben es dann auf der Baustelle direkt sehen können. Der Kurs sei ein guter Ausgleich zum Studium.» «Es war eine super Zeit», hiess es auch aus Gruppe 3 bei der Abschlusspräsentation.

Vielen Studierenden wurde klar: In der Praxis braucht es mehr, als die Ausbildung lehrt. In den Übungen ging es deshalb ebenfalls um Kompetenzen wie Teamfähigkeit und Teamwork. Dafür stand die Zusammenarbeit in Gruppen im Fokus, um Probleme gemeinsam zu lösen. Julia Huber meinte denn auch: «Mir ist während der Tage aufgefallen, wie wichtig Teamarbeit und Kommunikation sind.» Das konnte man auch gleich beim Netzwerken üben. Die Unternehmen präsentierten sich dem

Nachwuchs ja sozusagen in Form ihrer Mitarbeiter – und dieser konnte wiederum erste Kontakte zu künftigen Arbeitnehmern knüpfen, z.B. für künftige Praktikumsstellen.

Den Nachwuchs fördern

Bernd Raderbauer von der Marti Tunnel AG engagiert sich seit rund 10 Jahren beim Hochschulkurs als Gruppenbetreuer. Er ist Diplom-Ingenieur und Mitglied der Geschäftsleitung. Die Teilnehmenden lobte er: «Es ist beeindruckend, wieviel die Studierenden in so kurzer Zeit erreichen können. Den Studierenden gab er aber auch mit auf den Weg: «Es ist immer wichtig, Themen ganzheitlich zu betrachten und zu Ende zu denken.» Beim Tunnelbau kann das sonst enorme Aufwendungen verursachen. Er schätzt den Kontakt zum Nachwuchs. «Es macht Freude mit den jungen Leuten zu arbeiten und deren Motivation, Spass und Neugierde am Tunnelbau zu erleben, ein Metier, das sie noch nicht kennen, sowie ihre Freude am Lernen.» Für ihn steht fest: «Die Jugend ist die Zukunft. Es ist unsere Aufgabe, den Nachwuchs zu fördern.» Der Erfolg gibt ihm dabei recht. Die Firma Marti konnte schon mehrere Teilnehmende vergangener Kurse einstellen. Sie hatten sich zuerst bei ihm für ein Praktikum gemeldet. Nach diesem und nach dem Studium winkte die Festanstellung.

Lob für die Studierenden

Es war eine intensive Zeit. «Es hat Spass gemacht, es ist eine gute Woche gewesen», urteilte Christoph Ruchti vom Bildungszentrum Bau des Campus Sursee. Die Eintrittsprüfung zum Tunnelbau haben alle Teilnehmenden des Kurses bestanden, erklärte Stefan Müller, der Leiter des Kurses. Dafür erhielten sie am Ende ein Diplom. «Tunnelbau ist ein Abenteuer. Man weiss nie, was einem am anderen Tag erwartet», motivierte Müller am Schluss der Veranstaltung. «Es hat viel Motivierendes wie den Wow-Effekt beim Durchschlag.» Er lobte die Teilnehmenden: Eine sehr motivierte Gruppe sei es gewesen. «Wir zählen auf sie.» Auf dass sich viele der Studierenden nach ihrem Studium für den Tunnelbau entscheiden.

Weitere Informationen:

infra-suisse.ch/hochschulen

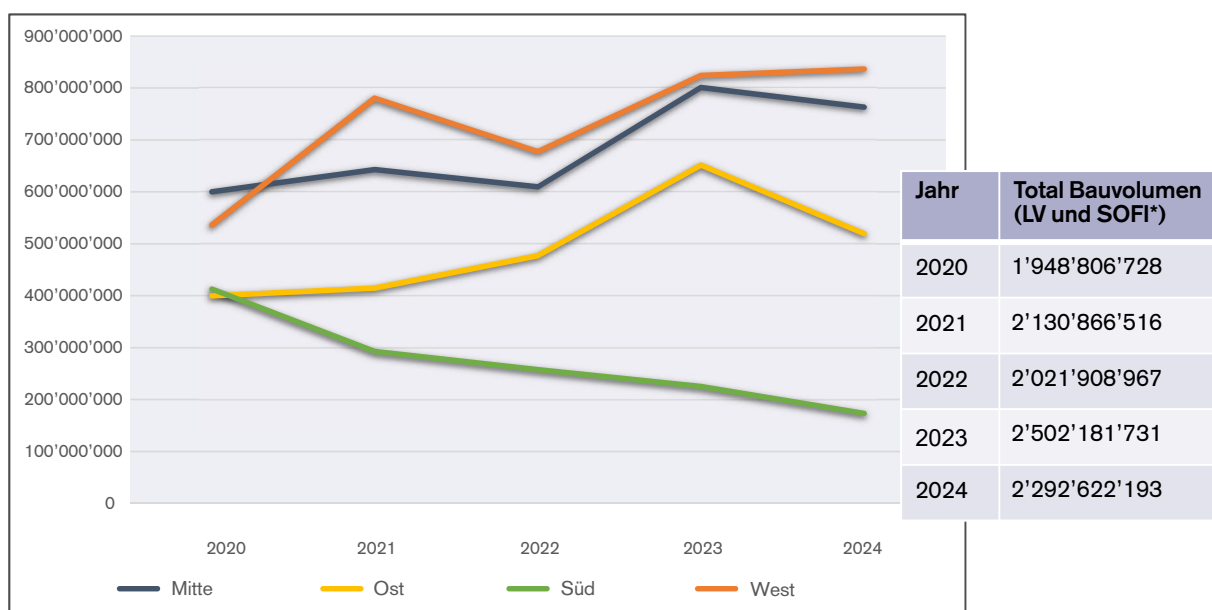
Ausgaben bei SBB sollen wieder steigen

Die SBB hat Zahlen zu ihren Bauvolumen vorgelegt. Aufgrund von Budgetkorrekturen fallen die Ausgaben 2020 und 2021 tiefer aus als ursprünglich erwartet. Die Ausgaben dürften in Zukunft wieder steigen.

Laut Zahlen der SBB vom September werden die Bauvolumen 2020 und 2021 tiefer liegen als geplant. Demnach fällt das Volumen durch die von der SBB vorgenommene Depriorisierung im Jahr 2020 um 12,7 Prozent und im Jahr 2021 um 8 Prozent tiefer aus als ursprünglich kalkuliert. Bis 2024 gehen die SBB aber wieder von steigenden Bauvolumen aus. Ausnahme bildet das Tessin, wo aufgrund der Inbetriebnahme des Ceneri-Basistunnels der

Investitionsbedarf nicht mehr gleich hoch ist wie in den Vorjahren. Nachdem der Zahlungsrahmen für die Finanzierung der Bahninfrastruktur 2021–2024 im Parlament wie geplant verabschiedet wurde, bleibt das Investitionsvolumen für Substanzerhalt und Unterhalt in den kommenden Jahren unverändert hoch. Hinzu kommen die zahlreichen Ausbauprojekte im Rahmen der Ausbauschritte 2025 und 2035, die teilweise bereits am Laufen sind.

Entwicklung SBB-Bauvolumen nach Regionen 2020–2024



* sonderfinanzierte Projekte / Angaben in CHF

Quelle: SBB Infrastruktur / Stand: 9. September 2020

Jugendliche online für Strassenbau begeistern

Auch wenn den Strassenbauern dieses Jahr ohne SwissSkills ein wichtiger Ort zum Präsentieren fehlte, bot das Ersatzformat der SwissSkills eine Alternative: eine neue Plattform mit Live-Chats für Schülerinnen und Schüler auf Berufssuche.



Corona-bedingt konnten die Strassenbauer dieses Jahr ihr Können nicht an ihrer Meisterschaft bei den SwissSkills unter Beweis stellen. Damit fehlte ihnen auch eine wichtige Bühne, um ihren Beruf im rechten Licht zu präsentieren.

Als Alternative boten die SwissSkills eine Online-Plattform samt Video-Chats. Das Motto dabei:

Wenn die interessierten Schülerinnen und Schüler schon keinen Einblick in die Berufswelt an den SwissSkills bekommen können, sollen sie doch aus erster Hand sehen und hören, worum es bei den Berufen geht. Digitales Schnuppern, sozusagen. Zum Einsatz kamen dafür junge Berufsleute. Denn wer könnte besser von den Berufen erzählen als sie.

Auch zwei Strassenbauer dabei

Zu diesem Zweck standen auch zwei junge Strassenbauer bereit: Marco Hobi (Koch AG Appenzell) aus der Deutschschweiz und Eric Estevez (Torti Frères SA) aus der Romandie. Ihre Aufgabe, die sie mit Bravour gemeistert haben, bestand darin: Schülerinnen und Schüler, die vor der Berufswahl stehen, über ihre Arbeit als Strassenbauer zu informieren.

Die beiden jungen Berufstalente standen den Moderatorinnen und Schülerinnen und Schülern Rede und Antwort in Form von zwei Live-Chats von je 15 Minuten. Dafür gingen viele Fragen ein. Die Chats stehen auch nachträglich noch bereit und geben Interessierten einen guten Einblick in den Beruf. Noch mehr Infos bieten die Profile der beiden. Bei den Chats ging es weniger um Fachwissen, sondern um den Arbeitsalltag und die Berufserfahrungen der beiden jungen Strassenbauer.

Strassenbauer als Traumberuf

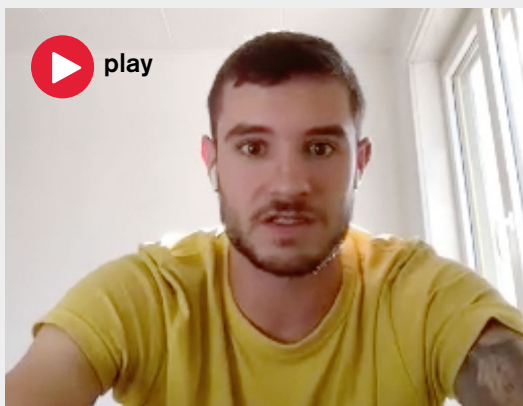
Dabei präsentierten sich die beiden als beste Botschafter für ihren Beruf. Marco hat seine Lehre

Strassenbauer EFZ dieses Jahr mit der Note 5,8 abgeschlossen und Eric ist kein geringerer als einer der amtierenden Strassenbau-Meister der Schweiz (jetzt sogar noch etwas länger bis zur nächsten Meisterschaft). Marco war schon immer Baustellen-Fan. Für ihn ist Strassenbauer «ein extremer Traumberuf». «Gezahlt sind wir extrem gut». Er betonte: «Man kann auch schon am ersten Tag viel machen, man muss nicht zuschauen, sondern kann grad anpacken.» Das Highlight am Beruf ist für ihn die Vielseitigkeit: jeden Tag etwas anderes erleben und machen sowie die wechselnden Orte und Menschen. Ausserdem gibt es im Beruf gute Chancen, sich weiterzuentwickeln, etwa zum Vorarbeiter oder Polier.

Herzlichen Dank den beiden fürs Mitmachen und ihren Einsatz!

Weitere Informationen:

connect.swiss-skills.ch

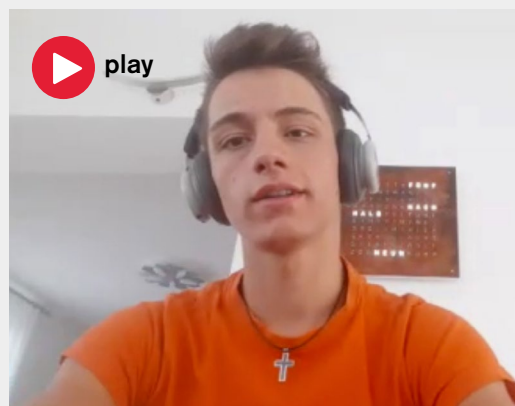


Eric Estevez, 22

Strassenbauer EFZ

«J'aime travailler en équipe.»

QR-Code scannen und
Live-Chat und Profil
anschauen:



Marco Hobi, 19

Strassenbauer EFZ

«Wir bauen an unserer Zukunft, diese liegt in unseren Händen und ich als Strassenbauer schaffe die Grundlage dafür!»



Die Bedeutung von 5G für den Infrastrukturbau

Die neue Mobilfunktechnologie 5G ist für die Baubranche von grosser Bedeutung. So stellt 5G nicht nur einen leistungsfähigen Mobilfunk in der ganzen Schweiz sicher, sondern legt auch die Basis für eine umfassende BIM-Nutzung.

Im Juli wurde die Plattform CHANCE5G lanciert.



Der Mobilfunk entwickelt sich ständig weiter. 5G wird in absehbarer Zeit den heutigen 4G-Standard ersetzen und neue Anwendungsmöglichkeiten eröffnen. Der neue Standard ist ein technologischer Meilenstein: 5G verwendet ähnliche Frequenzbänder wie frühere Mobilfunktechnologien und WLAN, kann diese aber effizienter nutzen. Die neuen Sendeanlagen ermöglichen eine höhere Kapazität, womit sie bis zu 100-mal mehr Geräte pro Antenne erreichen. Zudem bietet 5G eine bis zu 100-fach grössere Bandbreite (höhere Geschwindigkeit) und eine bis zu 50-fach kürzere Reaktionszeit (Latenz). Heutige Anwendungen lassen sich dadurch stabiler und effizienter nutzen. Gleichzeitig werden dank den verbesserten Leistungseigenschaften neue Möglichkeiten eröffnet. Kurz: 5G ist für eine wettbewerbsfähige Schweiz entscheidend und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Digitalisierung des Landes.

Digitalisierungsschub unausweichlich

Auch vor dem Schweizer Infrastrukturbau macht die fortschreitende Digitalisierung nicht Halt, insbesondere auch auf den Baustellen. Die Ausführungsplanung, die Baustellenlogistik und der Einsatz der Maschinen vor Ort werden zunehmend digital erfolgen. Baupläne werden in Zukunft vermehrt digital und dreidimensional auf Tablets in Echtzeit genutzt. Dies ermöglicht zukünftig ein einfacheres und schnelleres Arbeiten. Intelligente Baumaschinen oder Drohnen werden Tätigkeiten auf der Baustelle unterstützen. Zentral dabei: Building Information Modelling (BIM) wird Standard. Bundesbetriebe und bundesnahe Betriebe sollen ab 2025 für ihre Infrastruktur-Beschaffungen BIM als Standard vorgeben. Auch die Arbeitnehmer profitieren, denn mobiles Arbeiten wird in allen Bereichen der Branche zunehmen.

Neue Anforderungen bedingen 5G-Infrastruktur

Diese zunehmende Digitalisierung in der Baubranche und somit der Austausch von sehr grossen Datenmengen zwischen unterschiedlichen Anspruchsgruppen und Orten stellt neue Anforderungen an den Schweizer Mobilfunk. Mit 5G kann die erfolgreiche Digitalisierung der Baubranche sichergestellt werden:

- **Geschwindigkeit:** 5G ermöglicht, die Geschwindigkeit für den Austausch von Daten zu erhöhen und so das Teilen und Abrufen von datenintensiven

BIM-Informationen von überallher sicherzustellen – auch in Randregionen. Dadurch wird die mobile, dezentrale Zusammenarbeit vereinfacht und effizienter. Auch die Fernsteuerung von Fahrzeugen wird dank 5G ermöglicht.

- **Verfügbarkeit:** Die heutigen Mobilfunknetze stossen an ihre Grenzen, verdoppelt sich doch die mobil übertragene Datenmenge alle 18 Monate. 5G stellt sicher, dass die Mobilfunknetze die steigenden Anforderungen auch in Zukunft zuverlässig erfüllen. Damit ist ein leistungsfähiger Mobilfunk in der ganzen Schweiz sichergestellt und Datenstaus werden verhindert.
- **Sicherheit:** Lückenlose und sichere Kommunikationsnetzwerke leisten einen Beitrag für die Sicherheit auf den Baustellen. Zudem wird dank der neuesten Technologie die Datensicherheit weiter erhöht.

Chancen für die Baubranche

5G führt nicht nur zu Vorteilen in bereits bekannten Anwendungsfeldern, sondern wird diese in Zukunft auch voranbringen und sogar neue Anwendungsfelder schaffen. So wird dank Augmented- oder Virtual-Reality das Zurechtfinden auf der Baustelle oder im Modell erleichtert. Mit automatisierten Prozessen kann der Aufwand deutlich verringert werden, etwa bei der Dokumentation von Leistungsfortschritt, Ausmassermittlung oder Rechnungsstellung. Es werden mehr Informationen und diese in besserer Qualität verfügbar sein.

5G ist somit für die Innovationsfähigkeit und für die Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Baubranche entscheidend. Eine gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit sichert Arbeitsplätze. Neue Technologien schaffen zudem neue Tätigkeitsfelder und fördern entsprechende Neuanstellungen. Die Digitalisierung ermöglicht auch Erleichterungen am Arbeitsplatz, die gerade in einer Branche mit stets hohen Anforderungen wünschenswert sind und die Attraktivität der Berufe steigern. Diese Entwicklung ist nicht nur für Arbeitnehmer, sondern auch für Arbeitgeber eine Chance, kämpft doch auch der Infrastrukturbau verstärkt um qualifiziertes Personal.

Weitere Informationen:

[chance5G.ch](https://chance5g.ch)

«Luzerner Bauingenieure sind sehr gefragt»

Die Hochschule Luzern bietet als einzige Hochschule der Schweiz die Studienrichtung Verkehr und Wasser an. Professor Kenel erklärt die Wichtigkeit dieser Richtung für Studierende und die Bauwirtschaft.



Ob mit oder ohne Regenbogen – Idylle pur: der hochmoderne Campus in Horw

Wieso sollten sich Interessierte für das Bauingenieurstudium oder eine Weiterbildung in dem Bereich an der Hochschule Luzern (HSLU) entscheiden?

Schweizweit ist die Bauingenieurausbildung an Fachhochschulen generalistisch orientiert und bietet gegen Ende des Studiums einige wenige Vertiefungsmöglichkeiten. Wir hingegen haben uns 2017 entschieden, die Bauingenieurausbildung fachlich

zu vertiefen und haben drei verschiedene Studienrichtungen entwickelt, die die Studierenden ab dem zweiten Semester besuchen: Verkehr und Wasser sowie Konstruktion und Tragwerk und Gebäudehülle. Verkehr und Wasser grenzt sich thematisch von den beiden anderen, eher klassischeren ab.

Zu unseren Weiterbildungen: Im Berufsleben werden Absolvierende feststellen, dass Kompetenzen gefragt sind, die das Studium nicht vollständig

abdecken konnte. Und genau hier setzt die Weiterbildung ein und bietet Angebote an, um diese Wissenslücken zu schliessen. Das Angebot reicht von Kursen im Umfang weniger Tage bis natürlich zu mehreren Wochen mit konzentrierten Einsätzen.

Welchen Stellenwert nehmen der Infrastruktur- und Tiefbau an Ihrer Hochschule ein?

Diese Bereiche des Bauwesens benötigen in der Zukunft hohe Investitionen und somit auch Fachkräfte. Die HSLU, mit dem Fachbereich Technik & Architektur, bietet als einzige Schweizer Fachhochschule die spezifische Studienrichtung Verkehr und Wasser an. Diese ermöglicht eine fachlich vertiefte Bachelorausbildung im Bereich Tiefbau.

Wie kam es zu Ihrer neuen Studienrichtung Verkehr und Wasser?

Wir haben im Jahr 2016 die zukünftigen Arbeitgeber unserer Absolvierenden im Konkordatsgebiet der HSLU interviewt. Dabei wurde bei den Abschlusskompetenzen mehrheitlich der Wunsch nach einer fachlich vertieften Ausbildung im Bereich Verkehrsplanung, Wasserbau und Schutz vor Naturgefahren geäussert. Bei der Curriculumsüberarbeitung haben wir den «Bestellungen» in fachlicher Hinsicht Rechnung getragen.

Wo stehen Sie mit der Studienrichtung?

Die Studienrichtung gibt es seit dem Herbstsemester 2017, das heisst, in diesem Sommer wurden die ersten Bauingenieure des neuen Curriculums diplomiert und in die Berufspraxis entlassen. Meiner Ansicht nach haben die Absolvierenden dieser Studienrichtung hervorragende Zukunftsaussichten. Interessierte sollten die freien Plätze nutzen.

Das CAS Grund- und Spezialtiefbau startet diesen Oktober in seine sechste Durchführung. Was ist das Erfolgsrezept?

In Partnerschaft mit Infra Suisse wurde dieses CAS vor Jahren lanciert, da der Verband mit seiner grossen Nähe zur Wirtschaft erkannt hat, dass hier Wissenslücken bestehen. Ein Studium kann leider unmöglich alles abdecken. Dieses CAS vermittelt das nötige methodische und technische Know-how in den Bereichen Baugrund und Tragwerkskonzepte,

Ausführung und Überwachung sowie Vertragswesen und Sicherheit, damit Projekte im Grund- und Spezialtiefbau erfolgreicher abgewickelt werden können. Auch weil in der Schweiz immer häufiger in dichten Siedlungsgebieten und auf ungünstigem Baugrund oder an Hanglagen gebaut wird, ist dieses Wissen sehr bedeutend.

Wie profitieren Unternehmen?

Bei uns lernen die Studierenden die «gebaute Umwelt», einen zentralen Pfeiler der Schweizer Wirtschaft, für zukünftige Herausforderungen zu erhalten und baulich weiterzuentwickeln. Die Bauingenieurinnen oder Bauingenieure der HSLU sind nicht nur technisch qualifiziert, sondern beeinflussen die Wettbewerbsfähigkeit und den nachhaltigen Erfolg ihres zukünftigen Arbeitgebers. Sie gestalten die Zukunft mit. Sie sind auf dem Arbeitsmarkt derzeit sehr gefragt. Sie denken ökonomisch und vernetzt, sind gleichzeitig kreativ und suchen gerne neue Lösungsansätze.



Zur Person:

Prof. Dr. Albin Kenel ist Studiengangsleiter Bachelor Bauingenieurswesen und Institutsleiter am Institut für Bauingenieurwesen IBI der Hochschule Luzern in Horw. Kenel ist diplomierter Bauingenieur HTL/ETH und Doktor der ETH Zürich. Seine Schwerpunkte sind das Trag- und Verformungsverhalten von Stahlbetonbauten sowie die Materialeigenschaften bestehender Betonbauten. Infra Suisse ist Träger des CAS Grund- und Spezialtiefbau an der Hochschule Luzern.



Professor Albin Kenel

Beziehen Sie Firmen in die Ausbildung mit ein?

Der Einbezug der Bauwirtschaft ist in der Masterausbildung zentral. Viele in der Bauwirtschaft festgestellte Probleme werden durch unsere Dozierenden in Forschungs-Fragestellungen übersetzt. Diese können in angewandten Forschungsprojekten durch Masterstudierende bearbeitet werden. Die Bauwirtschaft profitiert im doppelten Sinne: Einerseits erhält sie fundierte Problemlösungsvorschläge aus den Forschungsprojekten und andererseits werden dadurch die Masterstudierenden top ausgebildet. Die Bachelorstudierenden führen nach Möglichkeit Experimente oder Grossversuche in unseren gut ausgestatteten Laborräumen durch. Zudem sind die Firmen auch interessiert, den Studierenden Fragestellungen aus der Praxis für Projektarbeiten zur Verfügung zu stellen.

Wie spielen aktuelle Trends wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit in die Ausbildungen herein? Da sind Sie bestimmt besonders gefordert.

Nach der ersten kompletten Durchführung des 2017 eingeführten Curriculums führen wir aktuell eine Überprüfung des Curriculums unter genau diesen beiden Aspekten durch. Anschliessend werden wir die Anpassungen – wo notwendig – vorbereiten.

Parallel dazu ist der neue Bachelor-Studiengang «Digital Construction» gestartet, in welchem beide Aspekte eine zentrale Rolle spielen.

Was ist Ihre Prognose: Wie entwickelt sich das Bauengineering in Zukunft weiter und was erhoffen Sie sich?

Die baulichen Herausforderungen werden noch komplexer und interdisziplinärer, bei gleichzeitig zunehmendem Termin- und Kostendruck. Die Planungs- und Projektierungswerkzeuge verschieben sich noch mehr in den digitalen Bereich unter Einbezug aller Akteure (Auftraggeber, Planer, Baufirmen). Die spannende Aufgabe wird sein, die Absolvierenden für die neuen digitalen Herausforderungen zu befähigen und gleichzeitig die fundierte, naturwissenschaftliche Grundausbildung sicherzustellen. Für die Zukunft wünsche ich mir, dass das Berufsbild und die Reputation des Bauingenieurs wieder vermehrt im positiven Sinne und als technischer Verwalter der gebauten Umwelt wahrgenommen wird.

Weitere Informationen:

hslu.ch/bauingenieurwesen

Infra-Tagung und Journée Infra finden erst 2022 statt

Infra Suisse plant die beiden grössten Anlässe für Infrastrukturbauer der Schweiz wieder für 2022. Das hat der Vorstand aufgrund der aktuellen Situation entschieden.



Die Infra-Tagung vom 21. Januar 2021 und die Journée Infra vom 2. Februar 2021 finden aufgrund der Corona-Pandemie nicht statt. Infra Suisse hat mehrere Varianten geprüft und keine davon als sinnvoll und durchführbar erachtet.

Infra-Tagung und Journée Infra sind die grössten Branchenveranstaltungen des Schweizer Infrastrukturbaus. Gesundheitsschutz und Netzwerkgedanke beider Veranstaltungen sind unter den aktuellen Umständen nicht vereinbar. Auch kann nicht davon ausgegangen werden, dass sich die Situation bis im Januar 2021 massgeblich entspannt.

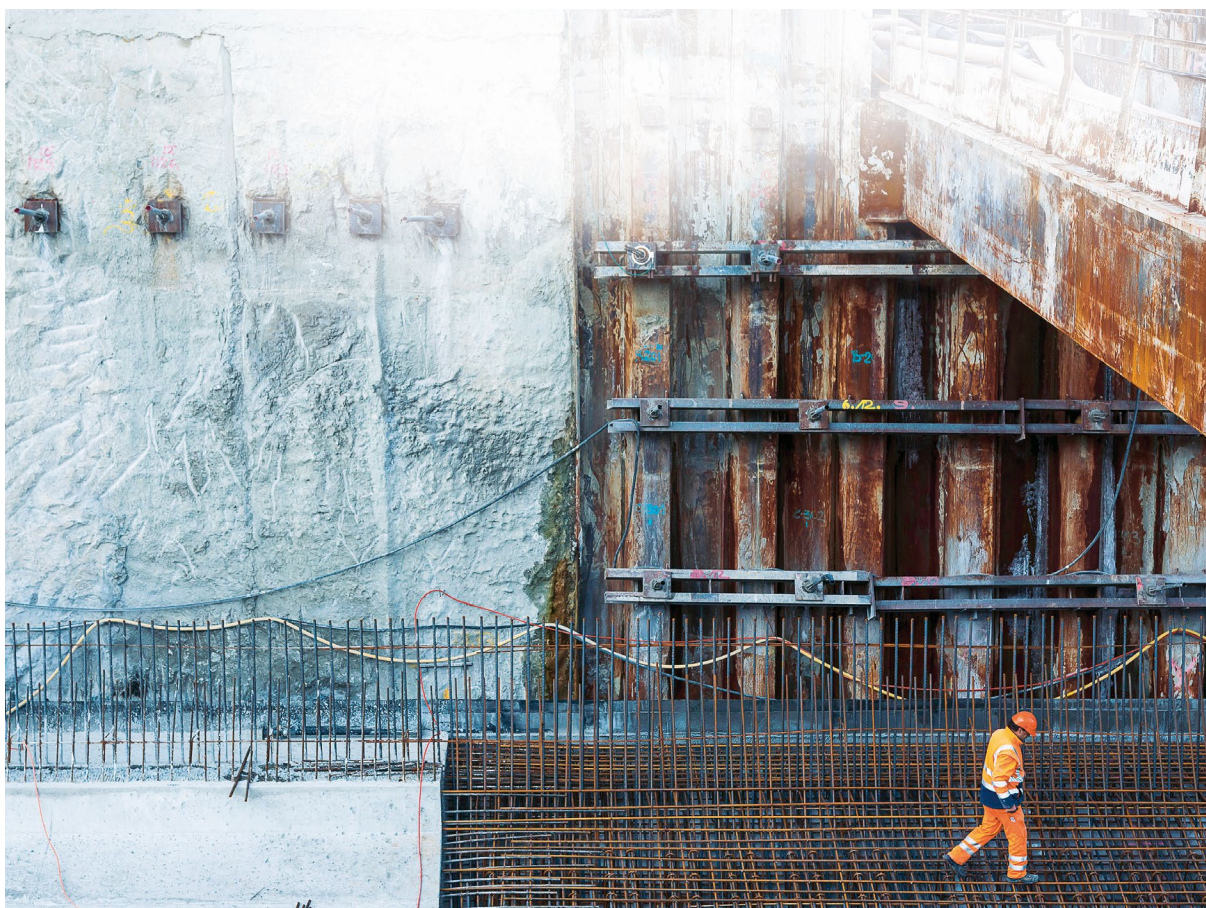
Der Vorstand von Infra Suisse bedauert den Entscheid ausserordentlich. Die nächste Infra-Tagung ist am Donnerstag, 20. Januar 2022 geplant. Die nächste Journée Infra findet am Dienstag, 1. Februar 2022 statt.

Weitere Informationen:

infra-suisse.ch/veranstaltungen

Mit dem CAS Karriere im Grund- und Tiefbau machen

Das CAS Grund- und Spezialtiefbau hat sich etabliert und startet im Oktober zum sechsten Mal. Im September nahmen die Absolventen des aktuellen Durchgangs ihre Diplome entgegen.



Der CAS-Studiengang Grund- und Spezialtiefbau an der Hochschule Luzern besteht seit 2015. Mitte September konnten bereits die Absolventen des fünften Jahrgangs ihre Diplome in den Händen halten, bevor die nächsten Studierenden im Oktober

schon mit der Ausbildung beginnen. Das CAS wurde aus der Taufe gehoben, um Fachleute auszubilden, die die immer komplexer werdenden Arbeiten im Grund- und Spezialtiefbau erfolgreich planen und ausführen können.



Die Teilnehmenden kommen dafür aus der ganzen Deutschschweiz, teils auch aus der Romandie oder dem Tessin. Pro Durchgang können bis zu 20 Personen teilnehmen. Unter den Studierenden finden sich bisher die unterschiedlichsten Berufe: vom Ingenieur, Techniker, Baumeister, Kalkulator, über Bauführer, Geologen, Geotechniker bis hin zu berufsverwandten Fachleuten aus dem Grund- und Spezialtiefbau, wie Studiengangsleiter Markus Zieroff erklärt. Die Geologen fallen dabei besonders auf. Diesen gehe es um ein «fundiertes technisches Verständnis», so Zieroff, sowie um den fachlichen Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen aus der Planung und Ausführung.

Über den Tellerrand hinaus

Was wünscht er sich für das CAS? «Mehr Bauherren», sagt er. «Diese könnten nicht nur selbst vom Kurs profitieren, sondern auch das CAS mit ihrer Sicht der Dinge bereichern.» Denn der Austausch, betonen die meisten befragten Dozenten und Absolventen, bleibt zentral für den Erfolg. Selbstverständlich vermittelt der Studiengang das obligatorische breite und fundierte Fachwissen, andererseits schafft er aber vor allem ein grösseres Verständnis für alle am Bau Beteiligten, und zwar über den eigenen Tellerrand hinaus. Der frisch diplomierte Rolf Baumberger bestätigt dies: «Im Kurs hat sich das

Verständnis für die anderen Parteien, also Unternehmer und Geologen, verbessert, damit ich ihre Sicht einnehmen kann.» Dafür stehe auch der Austausch mit den Studienkolleginnen und -kollegen im Mittelpunkt. «Von diesem konnte man sehr profitieren», so Baumberger weiter. Die Mischung der Teilnehmenden stimmte dafür beim aktuellen Jahrgang. Die Studierenden kamen aus den unterschiedlichen Bereichen, so dass es zu «sehr befruchtenden, lebendigen Diskussionen» kam, so Dozent Daniel Bucher von der Implenia AG. «Es sei jeweils eine schöne Herausforderung, den Stoff an die Leute zu bringen.» Sein Dozenten-Kollege Fritz Neiger von der Marti AG pflichtet ihm bei. Für beide mache der Austausch einen grossen Anreiz aus, um beim CAS zu unterrichten. Dabei lernen sie selbst immer wieder dazu.

Eine Win-win-Situation

René Schmidli, Vorstand bei Infra Suisse, erinnert während seiner Rede an der Abschlussfeier an die Anfänge. Das CAS wurde trotz anfänglicher Widerstände initiiert, wie er betont. Infra Suisse ist seit Anfang an Trägerin des Lehrgangs. «Die Zusammenarbeit mit Infra Suisse hat sich ausgezahlt. Es ist eine Win-win-Situation», findet Isabelle Kalt Scholl, Weiterbildungsleiterin am Institut für Bauingenieurwesen der Hochschule, zu dem auch der



CAS-Lehrgang gehört. «Die Wirtschaft ist froh, neue qualifizierte Fachfrauen und Fachmänner zu haben.» Rechne man den Vorlauf für das CAS übrigens mit ein, gehe man bald ins verflixte siebte Jahr, merkt Kalt Scholl noch an.

Aber kein Grund zur Sorge. «Denn das CAS-Programm ist einzigartig in der Schweiz und im benachbarten deutschsprachigen Raum», versichert Zieroff. Absolvierende können nach der Ausbildung Probleme des Grund- und Tiefbaus ganzheitlich denken, kennen das Normen- und Vertragswesen und verfügen über organisatorische und planerische Kompetenzen. Auch auf ein verbessertes Verständnis von Risiken zielt das CAS ab. Diese Kenntnisse sind auf dem Arbeitsmarkt äusserst gefragt. Zum Programm gehören als fixe Bestandteile auch Exkursionen, um Wissen und Praxis gut zu verbinden. Während der aktuellen Durchführung stand das Erneuerungsprojekt A2 Luzern–Hergiswil auf dem Plan sowie der Besuch des Lötschberg-Basistunnels wie schon mit allen bisherigen Absolventinnen und Absolventen.

Wer persönliche Karriereziele im Grund- und Spezialtiefbau verfolgt, schafft mit dem CAS eine sehr gute Grundlage. Dazu tragen während des Studiums eine Vielzahl ausgewiesener Fachpersonen aus der Praxis bei. Diese haben «mit Begeisterung Wissen an Frau und Mann gebracht», wie Schmidli erklärt. Dieses Praxiswissen sei darum wichtig, so Schmidli weiter, weil man jeden Tag etwas anderes

antreffe. Er selbst habe bereits 30 Jahre im Spezialtiefbau gearbeitet und schon die unmöglichsten Dinge erlebt.

Die Abschlussarbeiten beschäftigen sich in diesem Jahr mit unterschiedlichen Bauprojekten oder beantworteten übergeordnete Fragen zu klimakompatiblen Bauen, Böschungsstabilisierung oder Bauablaufstörungen. Der Preis für die beste Abschlussarbeit ging diesmal an Marco Baum. Er hat ein Baugrubenkonzept für ein Mehrfamilienhaus in Nesslau vorgelegt und damit eine Bestnote erzielt.

Erwartungen voll erfüllt

Die Teilnehmenden loben den Kurs. Renato Hauser spricht von «einer sehr spannenden und breitgefächerten Thematik». Das CAS habe seine Erwartungen voll erfüllt. André Mathis, selbst gerade erst diplomiert, hat sogar bereits einen Karriereschritt machen können hin zur Bauführung im Spezialtiefbau. Er lobt den «hohen Praxisanteil». Für ihn steht fest: «Man kann sehr viel vom Austausch während der Ausbildung profitieren.» Und sicher auch über die Ausbildung hinaus. Gute Kontakte zu den Mitstudierenden und Profis aus der Praxis sind dafür ja jetzt vorhanden.

Weitere Informationen:
infra-suisse.ch/cas

Was den Strassen- und Tiefbau bewegt

Beim nächsten Infra-Event stehen wieder aktuelle Themen des Strassen- und Tiefbaus auf dem Programm. Die Themen reichen von Geomatik bis Lohnfragen. Der Infra-Event richtet sich an Kadermitarbeitende von Bauunternehmungen, Ingenieur- und Planungsbüros sowie Projektverantwortliche von Bauherren.

Programm: Infra-Event Strassen- und Tiefbau

Freitag, 20. November 2020, 9–15 Uhr

Hotel aarau-WEST, Muhenstrasse 58, 5036 Oberentfelden

Best Practice für Recycling- und Niedertemperaturasphalt

Prof. Dr. Nicolas Bueche und Amandine Ziegelmeyer, Berner Fachhochschule

Infrastruktur-Prozesse als digitales Gesamtsystem: Effizienter und exakter dank Geomatik

David Zimmermann, Geoinfo

Mario Studer, Terradata

InfraEco: Umweltrisiken frühzeitig auf dem Radar haben

Thomas Pohl, Ostschweizer Fachhochschule

Mit der Zentrifuge geotechnischen Fragestellungen auf der Spur

Prof. Dr. André Arnold, Hochschule Luzern

Die Löhne in der Bauwirtschaft: Typisches, Bemerkenswertes und Überraschendes

Dr. Martin Maniera, Schweizerischer Baumeisterverband

VVEA: Die Umsetzung beim ASTRA

Adrian Robert Gloor, ASTRA

Jetzt anmelden! infra-suisse.ch/event

Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Für die Veranstaltung besteht ein Schutzkonzept.





InfraEco

InfraEco ist online. Mit dem Tool können Umweltrisiken bei Bauprojekten frühzeitig erkannt werden. Entwickelt wurde es vom Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik UMTEC der Ostschweizer Fachhochschule im Auftrag von Infra Suisse.

infra-suisse.ch/infraeco



Nacht- und Sonntagsarbeit

Wann bewilligt das SECO Nacht- oder Sonntagsarbeit auf Untertagbaustellen? Infra Suisse hat dazu alles Wichtige in einem Factsheet zusammengestellt.

infra-suisse.ch/offerten-beschaffungswesen



Neues Tool für Kanalbau

Der SBV hat ein neues Tool für die Ermittlung von Kosten-Kennwerten im Kanalbau entwickelt. Im Mittelpunkt steht die Ermittlung von detaillierten Kosten- und Mengenkennwerten sowie der Aufwandstunden.

baumeister.ch/tools



Milliarden für Schienennetz

Der Nationalrat hat für das Schienennetz 14,4 Milliarden Franken für die nächsten vier Jahre bewilligt, 1,2 Milliarden Franken mehr als bisher. 11,5 Milliarden Franken sind für Erneuerungen vorgesehen.

Veranstaltungen von Infra Suisse

2020

Di	20.10.20	Fachkonferenz Grund- und Spezialtiefbau	Liestal
Do	22.10.20	Herbst-Fachkonferenz Untertagbau	Unterterzen
Fr	20.11.20	Infra-Event Strassen- und Tiefbau	Oberentfelden-Aarau

2021

Fr	16.04.21	Frühjahrs-Fachkonferenz Untertagbau 2021	
Do	29.04.21	Mitgliederversammlung 2021	

Aktuelle Informationen: infra-suisse.ch/veranstaltungen

Die neuen Berufsbroschüren

Die neuen Berufsbroschüren für die Ausbildungen im Strassen-, Grund-, Gleisbau sowie IUB und Pflästern erhalten viel Lob und können weiterhin kostenlos bestellt werden.

Jetzt gratis bestellen!

infra-suisse.ch/shop



Impressum

Infra Suisse
Weinbergstrasse 49
8042 Zürich

058 360 77 77
info@infra-suisse.ch
infra-suisse.ch



InfraSuisse



infra-suisse.ch

Redaktion

Ronny Förster, r.foerster@infra-suisse.ch

Konzept und Gestaltung

Nicole Aregger, Reto Gratwohl | filter.ch

Fotos

Hochschule Luzern (22, 23), Damian Poffet (1), SBB (30), Markus Senn (25, 30), Shutterstock (20), Ben Zurbriggen (10, 18, 26)

Druckerei

Baldegger, Winterthur

Erscheint viermal jährlich.

