

Die Grundbildung ist aktuell

Ein gemeinsames Verständnis von BIM

Jetzt anmelden: Polierprüfung





«10-vor-10»-Moderatorin, Andrea Vetsch, führte den Referenten der Infra-Tagung auf den Zahn (ab Seite 4).

Editorial	3
Infra-Tagung 2019	4
Grundbildung	8
Journée Infra 2019	10
Anmeldung zur Polierprüfung	13
SBB Sicherheit	14
Infra-Event Grabenloses Bauen	16
Digitalisierung	18
CAS Grund- und Spezialtiefbau	20
Neuigkeiten	22
Veranstaltungen und Impressum	23

Infrastrukturbau ist politisch



André Schär
Vizepräsident

Am 7. Mai 2019 findet in Bern die Mitgliederversammlung von Infra Suisse statt. Ein wichtiges Traktandum wird die Wahl des Präsidenten sein. Der überraschende Rücktritt von Claudio Giovanoli im vergangenen September hat eine Lücke in unserer Organisation hinterlassen. Diese gilt es nun zu schliessen und das Amt des Präsidenten wieder zu besetzen.

Der Vorstand empfiehlt Christian Wasserfallen zur Wahl. Der Berner sitzt für die FDP im Nationalrat und ist Verwaltungsratspräsident der Walo

Bertschinger AG. Wasserfallen kennt den Infrastrukturbau nicht nur aufgrund seiner beruflichen Tätigkeit, auch in seiner politischen Karriere hat er sich stets für die Realisierung von Infrastrukturprojekten stark gemacht.

Infrastrukturbau ist immer auch politisch. Im Parlament und im Politikbetrieb eine starke Stimme zu haben, ist für Infra Suisse und den Schweizer Infrastrukturbau wichtig. Der Vorstand ist sehr erfreut, dass Christian Wasserfallen die Interessen unserer Branche aktiv vertreten will. Der Entscheidung, ihn für das Amt des Präsidenten zu nominieren, fiel daher einstimmig aus.

Infra Suisse hat in der präsidentenlosen Zeit ihre Leistungsfähigkeit behalten können. Dazu beigetragen haben die gut funktionierende Geschäftsstelle in Zürich und die Berufsfachschule Verkehrswegbauer in Sursee, aber auch das grosse Engagement meiner Vorstandskollegen. Dafür möchte ich ihnen herzlich danken.

Volks-Ja erleichtert Bau des Gotthardtunnels

Wird ein Infrastrukturprojekt vom Volk angenommen, wird es schneller realisiert. Diese Erfahrung machte Guido Biaggio bei den Vorbereitungen zum Bau des zweiten Strassentunnels am Gotthard. Der Vizedirektor des Bundesamtes für Strassen sprach Ende Januar neben anderen Referenten an der Infra-Tagung in Luzern.





Obwohl es sich um ein äusserst komplexes und auch symbolträchtiges Grossprojekt handelt, gehen die Vorbereitungen für den Bau des zweiten Strassentunnels am Gotthard erstaunlich zügig voran. Dafür ist gemäss Guido Biaggio, Vizedirektor beim Bundesamt für Strassen (ASTRA), auch die Volksabstimmung im Jahr 2016 mitverantwortlich. Er stellte an der Infra-Tagung, dem wichtigsten Branchentreffen des Schweizer Infrastrukturbaus, die These auf, dass eine Volksabstimmung Projektentwicklungen zeitlich beschleunigen können. Denn diese Sorge dafür, dass alle Projektbeteiligten ihre Beiträge zielgerichteter und weniger emotional leisteten. Das ASTRA geht davon aus, dass die Hauptarbeiten am Gotthard im Jahr 2021 beginnen. Neben den grossen Tunnel-Hauptlosen werden auch verschiedene Vorbereitungs- und Nebenlose in Aussicht gestellt. Diese sollen kleineren und lokalen Unternehmen Chancen auf einen Auftrag bieten.

Anreize für Investitionen in eine sichere Stromversorgung

Angesichts der Energiestrategie 2050 sind umfangreiche Investitionen in die Schweizer Stromversorgung notwendig. «Die aktuellen Strompreise geben

aber kaum Investitionsanreize», stellte Roland Küpfer, Leiter Netze und Konzernleitungsmitglied der BKW, fest. Damit die Schweiz auch künftig sicher mit Strom versorgt wird, müsse der Staat die entsprechenden Rahmenbedingungen schaffen. Trotz verschiedener Massnahmen werde der Stromverbrauch in naher Zukunft nicht sinken, ist Küpfer überzeugt, sondern im Gegenteil signifikant zunehmen. Um das Schweizer Stromnetz den künftigen Anforderungen anzupassen, brauche es einen Ausbau von bis zu 15.3 Milliarden Franken. Die Zeit dränge, da Planung und Bewilligung von Grossprojekten in der Energiebranche oft 25 bis 40 Jahre dauern. «Das Jahr 2050 steht somit eigentlich bereits vor der Tür!»

Cargo sous terrain bringt den Güterverkehr unter die Erde

Cargo sous terrain plant in der Schweiz ein automatisiertes, unterirdisches Transportsystem für Güter mit einer effizienten städtischen Feinverteilung. Das Projekt sei bodensparend, landschaftsschonend und nachhaltig, so Peter Sutterlütli, Verwaltungsratspräsident der Cargo sous terrain AG. Das System versteht sich als Antwort auf die zunehmenden



Hans Wicki, FDP-Ständerat und Präsident bauenschweiz, Christian Wasserfallen, FDP-Nationalrat, Kurt Lanz, Mitglied der Geschäftsleitung von economiesuisse sowie René Röthlisberger, Geschäftsführer Heitkamp Construction Swiss GmbH

Kapazitätsengpässe auf Strassen und Schienen und soll den Güterverkehr in den Städten um bis zu 30% reduzieren. «Der Grund, warum Cargo sous terrain in der Schweiz entstanden ist, liegt in der einmaligen Einbindung der Wirtschaft und der künftigen Nutzer sowie der Verbindung von Kapitalkraft und Innovationsfähigkeit», meinte Sutterlüti. Er rechnet damit, dass das Parlament das entsprechende Bundesgesetz bis 2020 beschliesst. Die erste Teilstrecke zwischen Niederbipp-Härkingen und Zürich will man voraussichtlich 2030 in Betrieb nehmen. Die Investitionskosten von rund drei Milliarden Franken sollen privatwirtschaftlich getragen werden.

Digitalisierung mitgestalten

Ein wichtiger Innovationstreiber der Baubranche sei aktuell die Digitalisierung, stellte der Vizpräsident von Infra Suisse, André Schär, fest. «Wir Infrastrukturbauer müssen die digitale Zukunft mitgestalten,

bevor es andere für uns tun», mahnte Schär seine Berufskollegen. Um innovativ zu sein, brauche der Infrastrukturbau auch einen fairen Wettbewerb, betonte Matthias Forster, Geschäftsführer von Infra Suisse. Forster unterstrich: «Infra Suisse steht für liberale, marktwirtschaftliche Grundsätze. Der Vorstand hat beschlossen, die Compliance-Kultur in der Branche weiter zu stärken.»

Die WEKO und die Bauwirtschaft

Kartelle, wie sie auch in der Bauwirtschaft aufgedeckt wurden, schaden der Volkswirtschaft, erklärte der Präsident der Wettbewerbskommission (WEKO), Andreas Heinemann. Die Erfahrung lehre, dass sich der Preis oft an den am wenigsten effizienten Teilnehmenden orientiert. Arbeitsgemeinschaften, wie sie es in der Bauwirtschaft häufig gibt, sind laut Heinemann, rechtlich anerkannt. Sie dürfen jedoch nicht als Deckmantel für Kartellabsprachen



missbraucht werden. Bezugnehmend auf die Marktmacht einzelner Organisationen hielt er fest: «Es ist nicht verboten, marktbeherrschend zu sein. Aber wenn man es ist, darf man diese Position nicht missbrauchen.»

Was am Ende zählt

An der Infra-Tagung wurde die Zeit unter verschiedenen Gesichtspunkten behandelt. Der Palliativmediziner Daniel Büche nahm sich der Zeitlichkeit und dem Umgang mit dem eigenen Ende an. Er erzählte aus seinem Arbeitsalltag mit Sterbenden und berichtete, was den meisten Menschen am Ende ihres Lebens wirklich wichtig ist.

Die Infra-Tagung

Die Infra-Tagung ist das wichtigste Branchentreffen des Schweizer Infrastrukturbaus, wo sich jedes Jahr Politiker, Bauherren, Planer und Bauunternehmer

über aktuelle infrastruktur- und verkehrspolitische Themen austauschen. Jeweils Anfang Februar findet in Lausanne die Infra-Tagung für die Westschweiz statt.

Unter dem Titel «Ach, du liebe Zeit!» referierten an der Infra-Tagung am 24. Januar 2019 im KKL Luzern Prof. Dr. iur. Andreas Heinemann, Präsident der WEKO, Peter Sutterlütli, Verwaltungsratspräsident von der Cargo sous terrain AG, Dr. Roland Küpfer, Konzernleitungsmitglied der BKW Energie AG, Guido Biaggio, Vizedirektor des ASTRA und Dr. Daniel Büche, Leiter des Palliativzentrums im Kantonsspital St. Gallen. Durch das Programm führte die «10vor10»-Moderatorin Andrea Vetsch.

Alle Referate und mehr Bilder:

infra-suisse.ch/tagung

Die Grundbildung im Verkehrswegbau ist aktuell

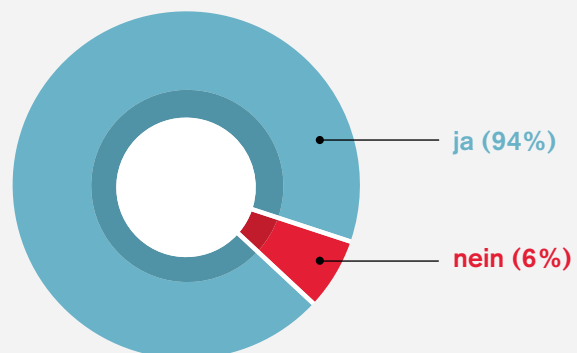
Bei einer Befragung von Infra Suisse gaben 94% der Lehrbetriebe an, dass die Grundbildung im Berufsfeld Verkehrswegbau den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes entspricht. Das ist erfreulich und möglicherweise auch ein Grund, weshalb die Lernendenzahlen im Verkehrswegbau in den letzten Jahren stabil geblieben sind.

Die rechtlichen Grundlagen der beruflichen Grundbildung werden regelmässig überprüft und bei Bedarf den wirtschaftlichen, technologischen und didaktischen Entwicklungen angepasst. Eine solche Überprüfung muss mindestens alle fünf Jahre erfolgen. Von Oktober bis Dezember 2018 wurden die Bildungsverantwortlichen der Lehrbetriebe, der überbetrieblichen Kurse und der Berufsfachschulen befragt. Sie bilden gemeinsam die Strassenbauer, Gleisbauer, Grundbauer, Industrie- und Unterlagsbodenbauer oder Pflasterer aus. Zudem nahmen die Kantone und der Bund Stellung zur Situation im Berufsfeld.

Eine fundierte, praxisnahe und zukunftsfähige Grundbildung ist wichtig – sowohl für die Lernenden als auch für die Branche. Das ist im Verkehrswegbau offenbar mehrheitlich der Fall. Die Grundbildung wird insgesamt als gut bis sehr gut eingeschätzt. Als wichtig erachtet wird der Praxisbezug bei der Ausbildung. Mit dem kompetenzorientierten Unterrichtskonzept sind die Voraussetzungen dafür vorhanden. Die Umsetzung muss jedoch weiter verbessert werden. So arbeitet etwa die Berufsfachschule Verkehrswegbauer mit Hochdruck daran, die Lehrmittel sowie Lerndokumentation zu verbessern und vor allem zu vereinfachen.

Entspricht die Grundbildung gemäss Bildungsplan den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes?

Quelle: Bericht der 5-Jahres-Überprüfung Grundbildung Verkehrswegbau



Kompetenzen im Bereich der Digitalisierung gewinnen künftig weiter an Bedeutung. Da ist man sich in der Branche weitgehend einig. Auch die Grundbildung muss dieser Entwicklung Rechnung tragen und die Lernenden befähigen, mit den neuen Möglichkeiten auf der Baustelle umzugehen. Eine Anpassung der rechtlichen Grundlagen der Grundbildung drängt sich zum jetzigen Zeitpunkt jedoch nicht auf.

Ausbildung im Lehrbetrieb

Im dualen Bildungssystem der Schweiz kommt dem Lehrbetrieb eine zentrale Rolle zu. Dort findet der grösste Teil der Ausbildung statt. Die Lehrbetriebe geben an, den Lehrauftrag gemäss Bildungsplan gut erfüllen zu können. Je nach Firmenstruktur und Auftragslage fällt es jedoch nicht leicht, den Lernenden die verlangten Kompetenzen vermitteln zu können. Dafür die Ausbildung in den überbetrieblichen Kursen zu verstärken, löst das Problem nicht. Wichtigster Ausbildungsort ist und bleibt der Lehrbetrieb. Die Unternehmen und auch die Kantone wären kaum bereit, die Kosten für zusätzliche überbetriebliche Kurse zu tragen.

Grundbildung auf dem Prüfstand

Zwei Bildungsverordnungen und Bildungspläne – jeweils für die EFZ- und die EBA-Ausbildungen – bilden die rechtliche Grundlage der beruflichen Grundbildung im Berufsfeld Verkehrswegbau. Sie beschreiben, was die Lernenden am Ende ihrer Lehre können müssen. Auf dieser Grundlage wird ausgebildet: im Lehrbetrieb, in den überbetrieblichen

Kursen und an der Berufsfachschule. Im Rahmen der 5-Jahres-Überprüfung haben die Branchenorganisationen Infra Suisse, VöV, Pavidensa und der Verband Schweizerischer Pflasterermeister ermittelt, wie gut diese Grundlagen den aktuellen Anforderungen der Wirtschaft entsprechen und wie gut sie umgesetzt werden.

Das Berufsfeld Verkehrswegbau umfasst 10 Berufe:

- Strassenbauer/in EFZ
- Strassenbaupraktiker/in EBA
- Gleisbauer/in EFZ
- Gleisbaupraktiker/in EBA
- Grundbauer/in EFZ
- Grundbaupraktiker/in EBA
- Industrie- und Unterlagsbauer/in EFZ
- Industrie- und Unterlagsbaupraktiker/in EBA
- Pflasterin/Pflaster EFZ
- Steinsetzer/in EBA

Die theoretische Ausbildung und die überbetrieblichen Kurse finden in der Deutschschweiz für alle Berufe an der Berufsfachschule Verkehrswegbauer in Sursee statt. In der Roman- die werden Ausbildungen in Colombier, Moutier und Genf angeboten.

infra-suisse.ch/grundbildung

Was bringt die Revision des Beschaffungsrechts?

Das Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen wird revidiert. Das ist vor allem für die Infrastrukturbauer wichtig. Rund 80% ihrer Leistungen erbringen sie für die öffentliche Hand. Infra Suisse brachte das Thema an der Journée Infra in Lausanne zur Sprache.





Insgesamt fließen rund die Hälfte aller öffentlichen Beschaffungen, jährlich 20 Milliarden Franken, in die Bauwirtschaft. Die Revision des Beschaffungsrechts, die ab Mitte 2020 in Kraft treten soll, ist daher für die Schweizer Infrastrukturbauer von grosser Bedeutung. An der Journée Infra, welche im Swiss Tech Convention Center der EPF Lausanne Anfang Februar stattfand, zeigten namhafte Referenten unterschiedlichste Perspektiven auf das Thema.

Aus rechtlicher Sicht bringe die Revision nur wenig Veränderung mit sich, so Jean-Baptiste Zufferey, Professor für Verwaltungsrecht und Präsident des Instituts für Baurecht an der Universität Freiburg: «Die Behörden in der Schweiz sind verpflichtet, die internationalen Vereinbarungen in ihrer Gesetzgebung umzusetzen.» Nach Ansicht von Zufferey wird die Revision daher keine Revolution im Beschaffungswesen auslösen. Sie führe jedoch ein systematisches Beschwerdeverfahren gegen Vergabeentscheide auf Grundlage bestimmter Kriterien ein.

Anerkennung von Nachhaltigkeit, Qualität und Innovation

Nachhaltige Entwicklung ist für den Bund und die Kantone nicht freiwillig, sondern ein erklärtes Ziel. So muss der Schweizer Staat eine Strategie

der sozialen und unternehmerischen Verantwortung (Corporate Social Responsibility) verfolgen. Governance, Qualität, Nachhaltigkeit und Innovation werden daher immer wichtiger. Der preisbasierte Wettbewerb verliert an Bedeutung, während Qualität und Innovation an Bedeutung gewinnen, betonte der Bundesverwaltungsrichter Marc Steiner. Darüber hinaus weisen «innovative Anbieter Auftraggeber ausdrücklich darauf hin, dass man besser und innovativer arbeiten könne, wenn die Nachfrage weniger vom Preis bestimmt ist», erklärte der Bundesverwaltungsrichter weiter.

Die wichtigsten Auftraggeber der Infrastrukturbauer

Zwei der wichtigsten Auftraggeber der Schweizer Infrastrukturbauer, die SBB und das ASTRA, sprachen ebenfalls an der Journée Infra. Bernard Pittet, stellvertretender SBB-Programmleiter des Projekts «Léman 2030», hob die einmalige Chance des Vorhabens für die Stadtentwicklung in der Region hervor. Bis 2030 wird sich die Zahl der Bahnreisenden zwischen Lausanne und Genf im Vergleich zum Jahr 2010 verdoppeln. Das zurzeit grösste Bahnprojekt der Schweiz soll daher in den nächsten zehn Jahren sowohl die Kapazität der Sitzplätze verdoppeln, als auch das Tempo des Regionalverkehrs erhöhen.



Als wichtiger Akteur im öffentlichen Beschaffungswesen ist sich das ASTRA seiner Verantwortung ebenfalls bewusst. Transparenz, Gleichbehandlung und Vertraulichkeit sollen durch klare, einheitliche Verfahren gewährleistet werden. Der stellvertretende ASTRA-Direktor, Jean-Bernard Duchoud, sagte an der Journée Infra: «Das ASTRA ist zur Einhaltung der internationalen und nationalen Gesetze verpflichtet. Diese Anforderungen verlangen, dass Aufträge an das wirtschaftlich günstigste und nicht an das preisgünstigste Angebot vergeben werden sollen.» Um dies zu gewährleisten, hat das ASTRA ein Handbuch zum Beschaffungswesen herausgegeben, das Anbietern das Verständnis von Ausschreibungen und der damit verbundenen Rechtsvorschriften erleichtern soll. Die Auswertung der Angebote unterliege zudem einer strengen Kontrolle. «Die Unabhängigkeit und Überparteilichkeit aller beteiligten Personen muss während des gesamten Verfahrens gewährleistet sein», erklärte Duchoud abschliessend.

Nachhaltigkeit in der Abtei und auf dem Bau

Thomas Rödter, Domherr der Abtei Saint-Maurice, zeigte Gemeinsamkeiten seines Ordens und einer

Bauunternehmung auf: «Wir haben die Verantwortung, unsere eigene Geschichte zu kennen, die Gegenwart zu sichern und uns auf die Zukunft vorzubereiten. Auf diese Weise verfolgen wir gemeinsame Ziele, indem wir unsere Verantwortung wahrnehmen, uns den Herausforderungen beim Aufbau der Zukunft zu stellen. Dabei sollten wir jedoch immer an den Wert der Nachhaltigkeit und die Nachhaltigkeit unserer Werte denken!»

Die Journée Infra

Die Journée Infra ist das wichtigste Branchentreffen des Schweizer Infrastrukturbaus in der Westschweiz, wo sich jedes Jahr Politiker, Bauherren, Planer und Bauunternehmer über aktuelle infrastruktur- und verkehrspolitische Themen austauschen. Die Infra-Tagung in der Deutschschweiz findet jeweils Ende Januar in Luzern statt.

Alle Referate und mehr Bilder:

infra-suisse.ch/journée



Die nächsten eidgenössischen Berufsprüfungen für Strassenbau-Polier auf Deutsch finden am Montag, 23. und Dienstag, 24. September 2019 im Campus Sursee statt. Ab sofort kann man sich anmelden. Die nächste Prüfung für Grundbau-Polier findet 2020 statt.

Zulassung

Zur eidgenössischen Berufsprüfung wird zugelassen, wer:

a) ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis (EFZ) oder einen mindestens gleichwertigen Ausweis besitzt und mindestens drei Jahre Berufspraxis im Verkehrswegbau nach Erwerb des EFZ nachweist oder ein eidgenössisches Berufsattest (EBA) oder einen mindestens gleichwertigen Ausweis besitzt und mindestens fünf Jahre Berufspraxis im Verkehrswegbau nach Erwerb des EBA nachweist

und

b) die erforderlichen Modulabschlüsse oder entsprechende Gleichwertigkeitsbestätigungen nachweist

und

c) über einen Abschluss als Vorarbeiter/in im Bauhauptgewerbe verfügt.

Dauer

Die schriftlichen Prüfungen dauern insgesamt 4 ¾ Stunden und finden am Montag, 23. September 2019 statt. Die mündlichen Prüfungen dauern jeweils 45 Minuten und finden am Dienstag, 24. September 2019 statt.

Kosten

Die Prüfungsgebühr von 1'200 Franken (zzgl. MwSt.) wird mit dem Zulassungsentscheid in Rechnung gestellt.

Anmeldung

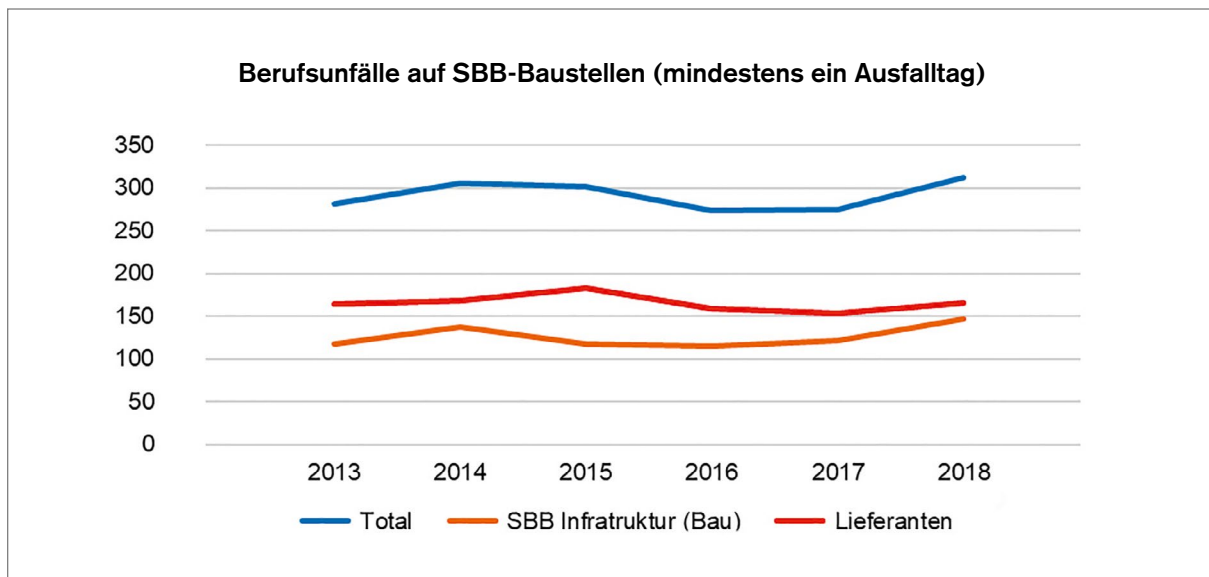
Zur Prüfung kann man sich bis spätestens 15. Mai 2019 anmelden.

infra-suisse.ch/polier

Die Unfallzahlen müssen sinken

Die SBB verzeichnete 2018 auf ihren Baustellen mehr Unfälle als in den Vorjahren. SBB und Baubranche sind gefordert, die Situation zu verbessern. Am Sicherheitstag für Lieferanten Ende Januar signalisierte die SBB, dass sie die Ausbildung von Sicherheitschefs weiter optimieren will.





SBB Infrastruktur hat die Anliegen von Infra Suisse ernst genommen und will die Ausbildung von Sicherheitschefs verbessern. So wird die Anzahl nachzuweisender Einsätze für einen Wiederholungskurs von ursprünglich 60 auf 30 reduziert. Bevor man zum Kurs zugelassen wird, muss die Kompetenz in einem Onlinetest nachgewiesen werden. Die medizinischen Anforderungen bleiben unverändert. Die SBB empfiehlt, sich mindestens sechs Monate vor Ablauf der Gültigkeit für den Wiederholungskurs anzumelden. Die Neuerungen werden im Frühjahr 2019 von der SBB kommuniziert und sollen per 1. Juli 2019 in Kraft treten.

Sicherheitsüberprüfung auf den Baustellen

Die SBB prüft, wie gut ihre Lieferanten die Sicherheitsvorgaben einhalten. Ihr Fazit: zufriedenstellend bis erfreulich. Verbesserungen sind beim Umgang mit Gefahrenstoffen nötig. Handlungsbedarf sieht sie auch bei der Erdung von Maschinen sowie bei Gruben- und Absturzsicherungen.

Weniger Unfälle als oberstes Ziel

Die Unfälle auf SBB-Baustellen nahmen 2018 sowohl beim SBB-Personal als auch bei den Lieferanten zu. Dabei werden Unfälle ab einem Ausfalltag erfasst. Die Unfallzahlen der Lieferanten sind etwas höher als beim SBB-Personal und nahmen 2018, nach zwei Jahren Rückgang, wieder zu. Sie lagen mit 165 Unfällen etwa auf dem Wert von 2013. Dabei handelt es sich vor allem um Stolperunfälle, Quetschungen und Zusammenstösse. Zwei Drittel der Unfälle passierten im Gleisbereich beim Laufen,

Montieren oder Reparieren. Dass sich die Sicherheit auf den Baustellen nicht signifikant verbessert, ist unbefriedigend. SBB Infrastruktur hat sich zum Ziel gesetzt, künftig die Unfallzahlen jährlich um drei bis vier Prozent zu senken.

SBB verleiht Carlo Vanoli AG den «Prix Sécurité»

Mit ihrem Projekt «Vanorail» hat die Carlo Vanoli AG den «Prix Sécurité 2018» der SBB Infrastruktur gewonnen. Dabei handelt es sich um eine Eigenentwicklung, die den Mitarbeitenden den einfachen Zugriff auf Dokumentationen, Gebrauchsanleitungen oder technische Blätter der eingesetzten Maschinen und Geräten ermöglicht. Dafür werden QR-Codes verwendet, die auf den Maschinen angebracht sind und mit Smartphones oder Tablets erfasst werden können.

Neuer Chef bei SBB Infrastruktur

Seit Januar 2019 ist der Freiburger Jacques Boschung neuer Leiter von SBB Infrastruktur. Der Physiker war die letzten 20 Jahre für amerikanische IT-Konzerne tätig. Infra Suisse wünscht ihm viel Erfolg bei seinen neuen Aufgaben.

Infra Suisse sucht zusammen mit SBB Infrastruktur praxisnahe und wirksame Lösungen, um die Sicherheit auf den Baustellen weiter zu verbessern. Wichtigste Anlaufstelle bei Fragen rund um das Thema ist die SBB.

infra-suisse.ch/sbb

Grabenloses Bauen bringt Vorteile

Grabenlose Bauweisen bieten nicht nur wirtschaftliche Vorteile. Verbindungen direkt und unterirdisch zu erstellen, entlasten zudem die Umgebung von Emissionen.

Der Infra-Event Grabenloses Bauen am 26. Juni in Zürich bietet einen Einblick in die verschiedenen Verfahren des grabenlosen Bauens. Die Veranstaltung richtet sich an Fachpersonen von kommunalen und kantonalen Tiefbauämtern, Stromnetzbetreibern, Wasserversorgern, Kläranlagenbetreibern sowie Bauunternehmungen und Planungs- oder Geotechnikbüros.



Programm

Techniken und Verfahren im grabenlosen Bauen

Dr. Stefan Moser, Basler & Hofmann AG

Grundlagen sowie technische und geologische Herausforderungen des grabenlosen Bauens

Wo lohnen sich grabenlose Bauverfahren?

Armand Bosonnet, Tiefbauamt Stadt Winterthur

Das Tiefbauamt der Stadt Winterthur hat Erfahrung mit grabenlosem Bauen und kennt Vorteile und Risiken.

Ein Tunnel sorgt für Hochspannung

Guido Meier, Braumann Tiefbau AG

Das Energieversorgungs-Unternehmen EBM baut in Bottmingen mittels Microtunneling ein neues Leitungstrasse.

Grabenlose Baustellen richtig projektiert

René Moser, Locher Ingenieure AG

Von SIA-Normen bis Ausschreibungsunterlagen – Herausforderungen und Chancen bei der Projektierung von Trenchless-Projekten

Gesteuerte Horizontal-Bohrung (HDD)

Peter Schenk, Schenk AG

Mit HDD sind Projekte realisierbar, die vor wenigen Jahren noch Wunschdenken waren. Wo steht die Trenchless-Technik heute?

Projektstand «ERZ Wärmeversorgung Zürich-West»

Philipp Kohlschreiber, Implenia Schweiz AG

Die Stadt Zürich verbindet ihre Fernwärmenetze mit einem 1.5 Kilometer langen Tunnel im Microtunneling-Verfahren.

Baustellenbesichtigung «ERZ Wärmeversorgung Zürich-West»

Für den Infra-Event Grabenloses Bauen kann man sich bis 14. Juni 2019 anmelden:

infra-suisse.ch/event

Ein gemeinsames Verständnis von BIM im Infrastrukturbau

An den Workshops von Infra Suisse schaffen Bauunternehmen, Planer und Bauherren die Grundlagen, um das Building Information Modelling (BIM) nutzbringend einsetzen zu können. Gemeinsam werden sogenannte Use Cases für den Bau von Infrastrukturen erarbeitet.



An den Infra-Workshops mit Bauen Digital Schweiz tauschen sich Vertreter von Bauherrschaften, der Projektierung und von Unternehmen über bereits gemachte Erfahrungen mit BIM-Projekten aus und diskutieren künftige Bedürfnisse. In den Arbeitsgruppen werden Use Cases (Anwendungsfälle) ausgearbeitet. In einem ersten Schritt will man folgende vertiefen: baustelleninterne Tunnelbaulogistik, Bauablauf- und Terminplanung, modellbasierte Mengenermittlung, Absteckung sowie die Modellierung bestehender Bauwerke (Retro BIM).

Vom traditionellen NPK zum digitalen BIM

Bauherr und Planer wollen von den Bauunternehmen Einheitspreise der einzelnen Elemente (z.B. Preis pro Laufmeter eines Werkleitungskanals) offeriert bekommen. Damit ein Bauunternehmen aus einem BIM-Modell verlässliche Preise kalkulieren kann, müssen nicht nur die Geometrie des Werkleitungskanals, sondern auch die Umgebungsparameter abgebildet sein. Dazu gehören etwa Informationen zum Baugrund, bestehenden Einbauten oder Zufahrtswege und Installationsflächen. In den Workshops werden solche Bedürfnisse diskutiert und Prozesse definiert. Damit der Wechsel vom traditionellen NPK- zum BIM-Ansatz funktioniert, müssen Bauherren, Planer, Unternehmer und Lieferanten für die unterschiedlichen Anwendungsfälle praktikable Lösungen für alle Beteiligten entwickeln.

Wer ist zuständig?

Die ersten Erfahrungen mit BIM im Schweizer Infrastrukturbau zeigen, dass ein gemeinsames Verständnis noch fehlt – wie bspw. einheitliche Begriffe von Software und Prozessen. Die erfolgreiche Anwendung von BIM setzt aber ein gemeinsames Verständnis von allen Akteuren voraus. Neben individuellen Lösungen und Innovationen ist ein branchenübergreifender Austausch daher unerlässlich. Dadurch lässt sich eine sinnvolle Projektabwicklung etablieren, in der Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen klar verteilt sind.

Infra-Workshops BIM

Die Infra-Workshops organisiert Infra Suisse im Rahmen des «Use Case Managements Infrastructure» von Bauen Digital Schweiz. Infra Suisse setzt damit um, was sie sich in der Strategie zur Digitalisierung im Infrastrukturbau vorgenommen hat: Sich für Rahmenbedingungen einsetzen, welche den Interessen und Bedürfnissen der Bauunternehmen im Infrastrukturbau gerecht werden.

Interessierte sind herzlich eingeladen, ihre Erfahrungen und Bedürfnisse einzubringen:
info@infra-suisse.ch

CAS von Infra Suisse wird fünf

In der Schweiz wird immer häufiger in dichten Siedlungsgebieten, auf instabilem Baugrund oder an Hanglagen gebaut. Seit fünf Jahren kann man sich im CAS-Studiengang Grund- und Spezialtiefbau vertieftes Fachwissen dazu aneignen. Der nächste Start ist im Herbst 2019.



Damit Projekte im Grund- und Spezialtiefbau erfolgreich abgewickelt werden können, vermittelt der CAS Grund- und Spezialtiefbau das nötige methodische und technische Know-how in den Bereichen Baugrund und Tragwerkskonzepte, Ausführung und Überwachung sowie Vertragswesen und Sicherheit.

Den Studierenden stehen fachkundige und erfahrene Referentinnen und Referenten zur Verfügung, die das technische und methodische Wissen abwechslungsreich und praxisorientiert vermitteln. Zudem beleben «gute und spannende Lehrinhalte

sowie gleichgesinnte Teilnehmende mit unterschiedlichen Hintergründen den Kurs», so Adrian Ringenbach, Projektleiter bei der Geobrigg AG und CAS-Absolvent von 2018.

Der nächste CAS startet am 24. Oktober an der Hochschule Luzern. Die Studiengebühr beträgt 7'500 Franken. Für Anmeldungen bis 30. Juni gibt es ein Frühbucherrabatt von 200 Franken.

infra-suisse.ch/cas

Die Referentinnen und Referenten



Pirmin Betschart
JMS RISI AG, Baar

Dipl. Bau-Ing. ETH
Geschäftsleiter-Stv.
Tief- und Spezialtiefbau



Michael Merz
epartners Rechtsanwälte AG, Zürich

Bau- und Wirtschaftsingenieur FH/
STV lic. iur., Rechtsanwalt



Daniel Bucher
Implenia Schweiz AG, Zürich

Dipl. Bau-Ing. ETH/SIA
Leiter Bauausführung
Spezialtiefbau



Sara Montani
Emch+Berger AG, Bern

Dr. sc. techn. Dipl. Bau-Ing. ETH/SIA
Fachexpertin Geotechnik
Studienleiterin



Dominik Cantaluppi
Emch+Berger AG
Vermessungen, Solothurn

Dipl. Ing. ETH/SIA, Pat. Ing.
Geometer, Wirtschaftsingenieur
FH Geschäftsleiter



Adrian Murer
PSP Swiss Property AG, Zug

Dipl. Ing. ETH, M.A. HSG,
Rechtsanwalt Chief Investment
Officer



Mirko Feller
Emch+Berger AG, Bern

Dipl. Bau-Ing. ETH, NDS ETH
in Betriebswissenschaften
CEO und Verwaltungsrat



Fritz Neiger
Marti AG, Luzern

Bauingenieur FH, Bauführer



Stefan Irngartinger
BLS AG, Bern – Alptransit

Dr.-Ing., Dipl. Bau-Ing. / SIA
Projektleiter Bau



Thomas Schirmer
Sieber Cassina + Partner AG, Zürich

Dipl. Natw. ETH, exec. MBA ZHAW
Geschäftsleiter NL Zürich



Carola Maffini
KIBAG Bauleistungen AG, Zürich

Dr.-Ing., Dipl.-Bau-Ing.
Projektleiterin



Roland Spicher
Die Mobiliar, Versicherungen &
Vorsorge, Direktion Bern

lic. iur., Senior Underwriter Haft-
pflichtversicherung Unternehmen

Mitgliederversammlung 2019



Die ordentliche Mitgliederversammlung von Infra Suisse findet am Dienstag, 7. Mai 2019, 10:00 Uhr in der PostFinance-Arena in Bern statt. Die Einladungen zur Versammlung werden Anfang April per Post verschickt.

infra-suisse.ch/veranstaltungen

Ab ins Museum



Die StrassenbauArena im Verkehrshaus, dem meist-besuchten Museum der Schweiz, ist eine Erfolgsgeschichte. Auf 450 m² erhalten Kinder und Jugendliche einen spielerischen Einblick in den Berufsalltag des Verkehrswegbaus. Nach zehn Jahren ist es Zeit für ein Facelifting, das von Infra Suisse und weiteren Partner realisiert wird. Vorbeikommen lohnt sich.

verkehrshaus.ch

Buddha zu verkaufen



Buddha in Farbe Gold, Ø 300cm, Höhe 350-400cm, inkl. integriertem Gebläse (220V), Transportkoffer. Neuwertig. Preis auf Anfrage: info@infra-suisse.ch

infra-suisse.ch/tagung

Veranstaltungen von Infra Suisse

Fr	05.04.2019	Fachkonferenz Untertagbau	Neuenburg
Di	07.05.2019	Mitgliederversammlung	Bern
Do	06.06.2019	Building-Award	Luzern
Mi	26.06.2019	Infra-Event Grabenloses Bauen	Zürich
Mi-Sa	04.-07.09.2019	Infra-Reise	Belgrad
Mo-Do	09.-12.09.2019	Hochschulkurs Untertagbau	Sursee
Mo-Di	23.-24.09.2019	Polierprüfung Strassenbau	Sursee

Strassenbau einfach erklärt

Gross ist das öffentliche Interesse, wenn Strassen gebaut werden. Hintergründe zu Belagssanierungen, Werterhalt oder Submissionsverfahren hingegen sind kaum bekannt. Auch bei vielen politischen Entscheidungsträgern nicht. Darum bietet Infra Suisse neu ein Taschenbuch, das die Welt des Strassenbaus einfach und verständlich erklärt.

JETZT FÜR CHF 39.90 BESTELLEN

infra-suisse.ch/shop



Impressum

Infra Suisse
Weinbergstrasse 49
Postfach
8042 Zürich

info@infra-suisse.ch
infra-suisse.ch

Publiziert am 29. März 2019.
Erscheint viermal jährlich.

Redaktion

Tina Grob: t.grob@infra-suisse.ch

Fotos

Markus Senn: Cover und Seiten 2, 4-7
SBB Medienstelle: Seite 14
Jean-Bernard Sieber: Seiten 10-12

