

Die neue K-BMF-Ausbildung

SBB Sicherheitsausbildung: Sie bewegt sich doch

32 Strassenbauer möchten zu der Meisterschaft





Die Grossplakate können ausgeliehen werden.

Editorial	3
Das Ja zum NAF	4
Infra-Tagung Luzern	5
Normen und Standards	8
Neuer Schulleiter	11
Swiss Skills Bern 2018	12
Journée Infra Lausanne	14
Neue Baumaschinenführerausbildung	16
Portrait EFFC	18
SBB Sicherheitsausbildungen	19
Digitalisierung auf dem Bau	20
CAS Grund- und Spezialtiefbau	21
Anmeldung zur Polierprüfung	22
Veranstaltungen, Impressum	23



Ja zur wirtschafts- freundlichen Energiesstrategie 2050

Das neue Energiegesetz – das erste Massnahmenpaket der Energiesstrategie 2050 des Bundes – ist keine revolutionäre, sondern viel mehr eine ausgewogene, wirtschaftsfreundliche Vorlage. Es bringt der Schweiz schrittweise mehr Eigenständigkeit, Unabhängigkeit und Zuverlässigkeit bei der Energieversorgung. Über die Vorlage wird am 21. Mai das Volk zu befinden haben. Der Vorstand von Infra Suisse empfiehlt sie klar zur Annahme.

Das erste Massnahmenpaket der Energiesstrategie 2050 zielt darauf ab, die erneuerbaren Energien auszubauen und die Energieeffizienz zu steigern. Damit treibt es die längst fällige Modernisierung unseres Energiesystems endlich voran. Die Wirtschaft im Allgemeinen und die Infrastrukturbauer im Besonderen profitieren davon. Die grosse Mehrheit der Schweizer Wirtschaft steht denn auch hinter der Vorlage.

Vorgesehen ist, die Fördermassnahmen für erneuerbare Energien und die Gebäudesanierung neu zu gestalten. Neu wird auch der Bau grosser, effizienter Wasserkraftwerke finanziell unterstützt. Die staatliche Förderung wird aber nicht einfach ausgebaut. Das bisherige Konzept der kostendeckenden Einspeisevergütung etwa soll endlich befristet werden: Ab dem sechsten Jahr nach Inkrafttreten des Gesetzes werden keine neuen Anlagen mehr ins Fördersystem aufgenommen und 2031 sollen auch Einmalvergütungen und Investitionsbeiträge gestoppt werden.

Heute sind die Verfahren kommt den Um- und Neubau von Stromkraftwerken und -transportnetzen langwierig. Indem etwa der Zugang ans Bundesgericht beschränkt wird, werden diese mit dem neuen Energiegesetz endlich beschleunigt. Damit wird einer zentralen Forderung der Bauwirtschaft Rechnung getragen

Das erste Massnahmenpaket der Energiesstrategie 2050 setzt wichtige Impulse. Infra Suisse empfiehlt klar, am 21. Mai 2017 das neue Energiegesetz anzunehmen.

Urs Hany
Präsident

Der Meilenstein ist gesetzt

Eine klare Mehrheit der Stimmbürger sagte Ja zum Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF). Der Entscheid ist ein Meilenstein in der Schweizer Verkehrspolitik.

«Der NAF ist ein wichtiges Instrument», betont Urs Hany, Präsident von Infra Suisse. Er hilft, die bestehende Strasseninfrastruktur zu erhalten, zu betreiben und die Engpässe im Nationalstrassennetz und in den Agglomerationen zu beheben. Gross ist die Freude der Schweizer Infrastrukturbauer über das deutliche Abstimmungsergebnis vom 12. Februar 2017. Jetzt habe die Strasse endlich das, was die Schiene bereits hatte, meinte Urs Hany: «Eine stabile finanzielle Basis für immer stärker belastete Verkehrsnetze.» Der Fonds schaffe für die Infrastrukturbaubranche nicht nur mehr Aufträge, sondern endlich auch mehr Zuverlässigkeit und Planbarkeit.

Organisatorische Ressourcen für die Umsetzung

Mit dem unbefristeten Fonds stehen für den Verkehr auf den Nationalstrassen und in den Agglomerationen jährlich eine Milliarde Franken mehr zur Verfügung. Dieser Mehrbedarf ist ausgewiesen und entsprechende Projekte sind bereit. Wichtig ist, dass beim Bund die nötigen personellen und organisatorischen Voraussetzungen dafür vorhanden sind. Die Schweizer Infrastrukturbauer freuen sich über das zusätzliche Auftragsvolumen. Sie sind bereit, die Projekte zu realisieren.



Von Fitness & Fairness im Infrastrukturban

Mit dem NAF kriegt die Strasse, was die Schiene hat: einen Fonds für sichere und leistungsfähige Infrastrukturen. Das ist nicht nur fair, sondern auch nötig, meinte ASTRA-Direktor Jürg Röthlisberger an der Infra-Tagung 2017 in Luzern. Sie stand dieses Mal unter dem Motto: Schweizer Infrastrukturbau – fit und fair?

Bis ins Jahr 2040 werden der Personenverkehr auf der Strasse um 18 Prozent und der Güterverkehr gar um 33 Prozent zunehmen. Für Jürg Röthlisberger, Direktor des Bundesamtes für Strassen (ASTRA), ist darum klar, dass die Strasseninfrastruktur diesen Belastungen angepasst werden muss. Der Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) schafft dafür die nötige Grundlage. Er gibt der Strasse das, was die Schiene bereits hat: Den Rahmen für eine langfristige Finanzierung und Planung von Betrieb, Unterhalt und Ausbau.



Für einen schwungvollen Auftakt sorgte der BMX-Fahrer Chris Böhm.

Willen zum Aufbruch

Im Schweizer Infrastrukturbau tobt ein harter Wettbewerb. Die Margen sind tief und die Regulierungsdichte nimmt zu. Unternehmen, die wichtige Trends rechtzeitig erkennen, bleiben fit für die Zukunft, zeigte sich Reto Hagger von der Gruner Gruppe an der Infra-Tagung überzeugt. Einer dieser Trends sei die Digitalisierung, welche mehr und mehr auch das Bauen präge. «Das Building Information Modeling (BIM) wird unsere Branche rasch und radikal ändern», ist er überzeugt. Der grosse Mehrwert von BIM sei nicht nur eine höhere Effizienz, sondern vor allem eine bessere Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten.

Bereits voll erfasst von der digitalen Revolution ist die Medienwelt. Davon erzählte der SRF-Tageschau-Chefredaktor Urs Leuthard. Im Zeitalter von Internet und Mobiltechnologie fänden klassische Nachrichtenformate immer weniger Beachtung. Habe ein Medium keine Antwort auf diese Veränderung, drohe es ziemlich rasch von der Bildfläche zu verschwinden. Auch eine staatliche Fernsehanstalt müsse sich darum Gedanken über neue Medienangebote machen.





Mit Kooperation zu mehr Effizienz

Eine neue Form der Zusammenarbeit zwischen Bauherr, Planer und Bauunternehmen will die SBB testen. Stephan Grötzinger, Leiter Projekte SBB, kündigte an der Infra-Tagung an, demnächst ein erstes Infrastrukturbauprojekt in einer sogenannten Projektallianz realisieren zu wollen. In der Projektallianz sind Bauherr, Planer und Unternehmer als gemeinsame Partner in einer einfachen Gesellschaft vereint. Die SBB erwarte laut Stephan Grötzinger, so Projekte effizienter und kostenoptimiert realisieren zu können.

Wettbewerb mit Fairness

Eine neue Form der Zusammenarbeit zwischen Mit Sportlichkeit und Fairness im Infrastrukturbau befasste sich Matthias Forster, Geschäftsführer von Infra Suisse. Für Infrastrukturbauer sei es wichtig, dass öffentliche Bauherren ihre Dominanz im Infrastrukturmarkt nicht ausnutzen. Ausgewogenen Vertragswerke sollen dafür sorgen, dass Chancen und

Risiken angemessen zwischen Bauherr und Bauunternehmen verteilt werden. «Werden partnerschaftlich ausgehandelte Standardverträge abgeändert oder einzelne Artikel daraus wegbedungen, lohnt es sich, besonders auf die Einhaltung von Fairness zu achten», betonte Matthias Forster.

Alle Referate und mehr Bilder von der Infra-Tagung 2017 gibt es unter:

➡ www.infra-suisse.ch/tagung

Das sind (bald) die neuen Normen

Das Seco hat die Betreuung der Normen an die einzelnen Branchen delegiert. Für das Bauhauptgewerbe sind damit der SIA und der VSS zuständig. In diesem Jahr gibt es viele Veränderungen, die den Bereich der Bahnen betreffen.

Bauunternehmen, die für Bahnbetreiber arbeiten, wird empfohlen, die Änderungen bei den Technischen Regelwerken für Eisenbahnen RTE zu beachten. Die nachfolgenden Auflistungen zeigen eine

Auswahl der für die Infrastrukturbauer relevanten Regelwerke. In der Spalte rechts ist der Bearbeitungsstatus gemäss Kenntnisstand Februar 2017 aufgeführt.

VÖV – Verband öffentlicher Verkehr

Nummer	Titel	Status
RTE	Regelwerk Technik Eisenbahn, diverse Neuerungen	Publiziert

VSS – Schweizer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute

Nummer	Titel	Status
640 200 ff	Geometrisches Normalprofil	Vernehmlassung
640 862	Markierungen, Anwendungsbeispiele für Haupt- und Nebenstrassen	Überarbeitung geplant
640 865	Markierungen, Vormarkierungen	Überarbeitung geplant
6401 581	Erdbau, Boden: Erfassung	Publikation
640 582	Erdbau, Boden: Erfassung des Ausgangszustandes, Triage des Bodenaushubes	Publikation
640 582	Erdbau, Boden: Erfassung des Ausgangszustandes, Triage des Bodenaushubes	Publikation

Normen und Standards

SIA – Schweizerisch Ingenieur- und Architektenverein

Nummer	Titel	Status
118/267	Allgemeine Bedingungen für geotechnische Arbeiten	Publikation
190	Kanalisationen	Publikation
195	Rohrvortrieb	In Bearbeitung
197/1	Projektierung Tunnel - Bahntunnel	In Bearbeitung
197/1	Projektierung Tunnel - Strassentunnel	In Bearbeitung
203	Deponiebau	Publikation
272	Abdichtungen u Entwässerung von Bauten unter Terrain und Untertagbau	In Bearbeitung
431	Entwässerung von Baustellen	In Bearbeitung
721	Bohren und Trennen von Beton und Mauerwerk	In Bearbeitung
414/1	Masstoleranzen im Bauwesen	Publikation
2051	BIM: Grundlagen zur Anwendung der BIM-Methode	Publikation
2054	Merkblatt: Quarzstaub im Untertagbau	Publikation

CRB - Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung

Nummer	Titel	Status
187	Sportböden für Freianlagen und Hallen	Publikation
222	Pflästerungen und Abschlüsse	Publikation
223	Belagsarbeiten	Publikation
117	Abbrüche und Demontagen	Vernehmlassung
211	Baugruben und Erdbau	Vernehmlassung
216	Altlasten, belastete Standorte und Entsorgung	Vernehmlassung
241	Ortbetonbau	Vernehmlassung
152	Rohrvortrieb	Überarbeitung geplant
154	Fahrleitungen	Überarbeitung geplant
181	Garten- und Landschaftsbau	Überarbeitung geplant
214	Lawinen- und Steinschlagverbau	Überarbeitung geplant
237	Kanalisation	Überarbeitung geplant

Normen und Standards

CEN – Europäisches Komitee für Normung

Nummer	Titel	Status
CEN / ISO	Building Information Modeling	Gestartet
EN 12063	Spundwände	In Bearbeitung
EN 12699	Ausführung spezieller geotechnischer Arbeiten (Spezialtiefbau) - Verdrängungspfähle	In Bearbeitung
EN 12715	Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten – Injektionen	In Bearbeitung
EN 12716	Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) - Düsenstrahlverfahren (Hochdruckinjektion, Hochdruckbodenvermörtelung, Jetting	In Bearbeitung
EN 14199	Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) - Pfähle mit kleinen Durchmessern (Mikropfähle)	In Bearbeitung
EN 14490	Bodenvernagelung	In Bearbeitung
EN 14475	Bewehrte Schüttkörper	In Bearbeitung

Aktiv mitgestalten

Normen und Standards machen nur Sinn, wenn sie in der Praxis etabliert sind. Die Erarbeitung und Prüfung der Regelwerke ohne praxisbezogenes Fachwissen ist nicht möglich. Deshalb ist Infra Suisse stets auf der Suche nach Kommissionsmitgliedern und Fachpersonen, die sich zu Änderungen einbringen wollen. Wer die Normen und Standards unserer Branche aktiv mitgestalten will, ist herzlich eingeladen, sich bei Infra Suisse (d.lukic@infra-suisse.ch) zu melden

Florian Tschümperlin wird Leiter der Berufsfachschule Verkehrswegbauer

Florian Tschümperlin leitet ab nächstem Schuljahr die Geschicke der Berufsfachschule Verkehrswegbauer in Sursee. Der Vorstand von Infra Suisse hat ihn zum Schulleiter gewählt. Florian Tschümperlin folgt auf Urs Lütolf, der in Pension geht.



Florian Tschümperlin bringt beste Voraussetzungen für die Aufgabe als Leiter der Berufsfachschule Verkehrswegbauer mit. Der eidgenössisch diplomierte Baumeister hat eine Erstausbildung zum Primarlehrer absolviert und sich nach der anschliessenden Maurerlehre zum Bauführer und zum Baumeister weitergebildet. Heute arbeitet er als Projektleiter Realisierung beim Tiefbauamt des Kantons Schwyz. Er kennt also die Baubranche aus der Sicht der Bauunternehmen genauso wie in der Funktion als Bauherr. Florian Tschümperlin ist 47 Jahre alt, wohnt in Rickenbach SZ, ist verheiratet und hat drei Kindern.

Urs Hany, Präsident von Infra Suisse, freut sich über die Wahl von Florian Tschümperlin: «Eine kompetente Führung der Berufsfachschule Verkehrswegbauer ist für Infra Suisse wie auch für die Schweizer Infrastrukturbauer wichtig. Mit Herrn Tschümperlin haben wir jemanden gefunden, der dies auch in Zukunft sicherstellt.»

Der amtierende Schulleiter Urs Lütolf bleibt bis Ende des aktuellen Schuljahres im Sommer 2017 im Amt und geht anschliessend in die ordentliche Pension. Urs Lütolf hat die Berufsfachschule Verkehrswegbauer massgeblich geprägt und sie zusammen mit seinem Team zu einer der fortschrittlichsten Bildungsinstitutionen der Schweiz gemacht. Der Vorstand von Infra Suisse dankt Urs Lütolf für sein grosses Engagement und wünscht ihm für seine neue Lebensphase alles Gute.

Wer kämpft in Bern?

Die 32 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vorausscheidungen der Schweizermeisterschaften der Strassenbauer 2018 sind bekannt. Vom 21. bis 23. September 2017 werden sie an der Berufsfachschule Verkehrswegbauer unter sich ausmachen, wer an die Meisterschaft nach Bern darf. Die Branche und die Öffentlichkeit sind herzlich eingeladen, an den Vorausscheidungen in Sursee dabei zu sein.

Die Schweizermeisterschaft der Strassenbauer findet 2018 in Bern statt. Dann treten 6 Zweiermannschaften gegeneinander an und machen unter sich aus, wer den Titel des besten Strassenbauer-Teams tragen darf. Doch bis dahin galt und gilt es, noch einige Hürden zu nehmen. Wer Schweizermeister werden will, musste sich um eine Teilnahme an der Vorausscheidung bewerben. Zugelassen wurde nur, wer an der Schweizermeisterschaft nicht älter als 22 Jahre ist und in den praktischen Fächern mindestens die Note 5.0 vorweisen kann. Voraussetzung war auch eine Empfehlung des Arbeitgebers.

Unter den 32 Personen, die zur Ausscheidung zugelassen sind, befinden sich eine Frau und 8 Wettkämpfer aus der Romandie. Fünf von ihnen haben ihre Lehre als Strassenbauer bereits abgeschlossen. Die Durchschnittsnote in den praktischen Fächern aller Teilnehmenden beträgt 5.3.

Jedes Team wird in Sursee zwei Tage Zeit haben, ein vorgegebenes Strassenbau-Objekt zu realisieren. Dieses wird nach seiner Genauigkeit bewertet. Die sechs Teams mit der höchsten Punktzahl treten ein knappes Jahr später, am 12. bis 15. September 2018, im Rahmen der SwissSkills in Bern zur Schweizermeisterschaft der Strassenbauer an.





Ein Betriebsausflug an die Berufsfachschule

Ob lautstarkes Anfeuern oder stilles Daumendrücken - die jungen Strassenbauer freuen sich über jede Unterstützung vor Ort. Ein echter Wettkampf braucht echtes Publikum. Infra Suisse und die Berufsfachschule Verkehrswegbauer freuen sich, wenn möglichst viele Besucher an den Vorausscheidungen in Sursee teilnehmen. Die Ausscheidung findet im Rahmen der Feierlichkeiten zum 50-Jahr-Jubiläum der Berufsfachschule Verkehrswegbauer statt. Ein Besuch bei den Verkehrswegbauern im Campus Sursee – ob privat oder als Betriebsausflug – lohnt sich also auf jeden Fall.

Das sind die Wettkämpfer

Das sind die Teilnehmer der Ausscheidung zur Strassenbauer-Schweizermeisterschaft:

Benaglio Patrick (Tozzo AG), Berbier Julien (François Donzé), Boillat Maxime (Pro Routes SA), Bürgler Patrick (Cellere Bau AG), Dubail Colin (Huguelet Génie Civil SA), Dupasquier Florent (BE-ATI Frères S.A.), Düsel Samuel (Hagmann AG), Estevez Rosales Eric (Torti Frères SA), Füchter Jason (Tozzo AG), Gächter Jonas (Kluser Oberriet AG), Hofer Mario (Arm AG), Hollenstein Michael (Hagmann AG), Krucker Alain (STRABAG AG),

Lattmann Manuel (Cellere Bau AG), Leuenberger Fabian (Gränicher AG), Mettraux David (JPF Construction SA), Minder Dennis (Sustra AG), Moser Katja (Cellere Bau AG), Moser Tim (Spag Schnyder Plüss AG), Müller Thomas (Cellere Bau AG) Peter Mirco (Sustra AG), Rechsteiner Raffael (Cellere Bau AG)

➔ www.strassenbauer.ch/meisterschaft

Lösungen für die urbane Mobilität

Die Strassen sind überlastet, die öffentlichen Verkehrsmittel überfüllt. Das ist keine neue Erkenntnis. Innovative Lösungen können aber nicht von heute auf morgen umgesetzt werden. Florence Germond, die seit knapp einem Jahr das Amt für Strassen und Mobilität der Stadt Lausanne leitet, erörterte zusammen mit Fachleuten aus dem Infrastrukturbau die Problematik an der Infra-Tagung in Lausanne.

Den Westschweizerinnen und Westschweizern ist längst klar, dass die Frage wie es in der Mobilität weitergehen soll, mit Priorität behandelt werden muss. Denn regelmässig bleiben sie als Autofahrer im Stau stecken oder stehen zusammengepfercht in den öffentlichen Verkehrsmitteln. Die vielen Agglomerationsprojekte, die in den letzten Jahren diskutiert wurden, schafften ein umfassenderes Bewusstsein für die ganze Problematik. Es schien, als hätte man die Grabenkämpfe zwischen Schiene und Strasse überwunden. Mit der Abstimmung über den Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF) wurden diese wieder belebt und die Debatte vor dem Urnengang heftiger.

Die Infra-Tagung in Lausanne, die sich mit dem Thema «Welche Lösungen gibt es für die urbane Mobilität?» beschäftigte, fand somit zum richtigen Zeitpunkt statt. Verschiedene Referenten aus den Bereichen Politik und Infrastrukturbau diskutierten, teilweise auch über neue, originelle Vorschläge.

Zusammen Strategien entwickeln

Im einleitenden Referat bemängelte Blaise Clerc, Westschweizer Sekretär von Infra Suisse und Vizedirektor des Schweizerischen Baumeisterverbandes, die vielen Jahre der Stagnation. Er rief zu einem Wechsel der Perspektive auf. Politikerinnen und

Politiker können sich nicht mehr darauf beschränken, hin und wieder mal ein paar Ideen zu vertreten. Sie müssen vielmehr klare Entscheidungen treffen und Projekte zu einem erfolgreichen Abschluss bringen. Es sei nun unerlässlich, dass sich alle Akteure und Betroffenen zusammentun, um die besten Strategien und Lösungen für eine urbane Mobilität des 21. Jahrhunderts zu entwickeln, die diesen Namen verdient. Vor diesem Hintergrund ist der NAF von grosser Bedeutung. Selbst wenn man sich für praktisch autofreie Städte entscheiden sollte, müssen neue Entlastungsinfrastrukturen, Parkplätze und öffentliche Verkehrsmittel gebaut werden. Das bestehende Verkehrsnetz erfordert permanente Unterhaltsarbeiten.

Langsamverkehr und ÖV fördern

Obwohl Florence Germond die Leitung des Amtes für Strassen und Mobilität der Stadt Lausanne erst vor knapp einem Jahr übernommen hat, ist sie bestens mit dem Dossier vertraut. Denn über zehn Jahre war sie in Verbänden wie Pro Velo und VCS tätig, die sich für die Förderung des Langsamverkehrs einsetzen. Florence Germond zeigte sich erfreut, dass die Benutzerzahlen der Lausanner Verkehrsbetriebe seit rund zehn Jahren steil nach oben weisen. Für die Entwicklung in den kommenden Jahren sieht sie drei Schwerpunkte: Erstens soll das Angebot im öffentlichen Verkehr dank leistungsfähigen Lösungen



ausgebaut werden. Zweitens soll der Fuss- und Veloverkehr in der Stadt massiv gefördert werden. Und drittens sollen Lösungen für eine sich ergänzende, übergreifend Mobilität entwickelt werden. Dabei sei es wichtig, zwischen den Interessen der verschiedenen Beteiligten abzuwägen. Aus Sicht von Florence Germond sind die Lenkung und Koordination ohne Einbezug der Bürgerinnen und Bürger nicht mehr denkbar.

Städte müssen gut erreichbar bleiben

Sylvain Guillaume-Gentil, Geschäftsführer von Transitec Ingénieurs-Conseils SA, betonte seinerseits den Unterschied zwischen Mobilität und Erreichbarkeit. Die Bevölkerung wünscht, dass Arbeitsort, Geschäfte oder Freizeitaktivitäten leicht erreichbar sind. Die Entstehung von sozialem oder wirtschaftlichem Wohlstand ergibt sich somit direkt aus der guten Erreichbarkeit von Lebensorten. Sylvain Guillaume-Gentil hielt fest: «Dementsprechend sollten alle, welche die Mobilität lenken möchten, darauf achten, dass Städte und ihre Agglomerationen gut und nachhaltig erreicht werden können.»

Pendlerzeit nutzen können

Vincent Kaufmann, Professor an der EPFL, legte den Schwerpunkt auf den öffentlichen Verkehr und wies auf die veränderten Erwartungen der Benutzerinnen und Benutzer hin, «Der aktive, vernetzte Benutzer von

heute achtet nicht mehr in erster Linie darauf, die Fahrten weniger Zeit in Anspruch nehmen. Im Vordergrund steht viel eher der Komfort, der unterwegs geboten wird. Wichtig ist nicht mehr, möglichst wenig Zeit zwischen Stadt A und B zu verbringen, sondern dass man während der Fahrt etwas erledigen, arbeiten kann.»

Neue Technologien und Ideen anwenden

Aus Sicht von Alain Jaccard, Präsident der Organisation Kommunale Infrastruktur, wird der Mobilitätsbedarf zunehmen. Seines Erachtens lassen sich die Autonomie, die Automatisierung und die Individualisierung der künftigen Mobilität bereits in der Technologie erkennen, die zurzeit entwickelt wird (automatisierte, fahrerlose Elektro-Kleinfahrzeuge).

Der Direktor der Genfer Verkehrsbetriebe, Denis Berdoz, präsentierte die Entstehungsgeschichte seines Unternehmens. Diese zeigt, dass weiterhin grosses Entwicklungspotenzial besteht, obwohl bereits aussergewöhnliche Fortschritte erzielt wurden. Einer der nächsten Schritte könnte die Eroberung des Luftraums mit der Einführung von Stadtseilbahnen sein. Mit den vorgestellten Beispielen beeindruckte und begeisterte Ingenieur Paul Glassey die rund 200 Fachleute an der Tagung.

➔ www.infra-suisse.ch/journee

Neue Ausbildung und Prüfung für Baumaschinenführer

Kurse, Tagungen, Fachleute und Informationsveranstaltungen zum «Building Information Modeling» scheint es wie Sand am Meer zu geben. Doch wer schafft eigentlich die BIM-Grundlagen, die für alle gelten sollen?

Der Verein K-BMF (Trägerschaft für Grundkurs und Prüfung Kranführer und Prüfung Baumaschinenführer) hat für Baumaschinenführer ein neues Prüfungsreglement erarbeitet. Es ist seit dem 1. Januar 2017 in Kraft und regelt die grundlegenden arbeitssicherheitsrelevanten Ausbildungs- und Prüfungsthemen. Das Fahrtraining und die Routine bei der Bedienung der Maschinen werden jedoch in der Praxis auf der Baustelle oder in spezialisierten Kursen ausserhalb des Prüfungsreglements erworben. Nach dem neuen Reglement erhalten ausgebildete und geprüfte Baumaschinenführer einen Baumaschinenführerausweis, auf dem – ähnlich dem Auto-Fahrausweis – die geprüften Baumaschinenkategorien aufgeführt sind. Der Ausweis ist persönlich und in der ganzen Schweiz gültig.

Basisausbildung und Lehrfahrausweis für weitere Kategorien

Die Basisausbildung M1 dauert 40 Stunden. Darin werden die Grundlagen zur Sicherheit, Umwelt, Organisation und zu den Kleingeräten bis 2 Tonnen vermittelt. Theoriekenntnisse wie auch das praktische Bedienen der Baumaschinen M1 gehören zur Basisausbildung. Schlussteil des Kurses bildet eine Prüfung von 3.5 Stunden. Der Baumaschinenführerausweis der Kategorie M1 gilt während 12 Monaten als Lehrfahrausweis für die Vorbereitung

auf weitere Kurse der Kategorien M2 bis M7. Auf Antrag kann die Lehrfahrzeit beim Verein K-BMF verlängert werden. Mit einer Mindestpraxiszeit von 6 Monaten auf einer Baumaschine M2 bis M7 kann man sich für den Kurs in einer höheren Kategorie anmelden. Die Ausbildungsdauer samt Prüfung für die höheren Kategorien dauert jeweils 16 Stunden.

K-BMF unterscheidet folgende Maschinen-Kategorien

- M1: Baumaschinen ab 2 Tonnen bis 5 Tonnen Leer
- M2: Hydraulische Pneu- und Raupenbagger ab 5 Tonnen Leergewicht
- M3: Pneu- und Raupenlader ab 5 Tonnen Leergewicht
- M4: Schreitbagger
- M5: Schwarzdeckenfertiger und Betonstrassenfertiger
- M6: Walzen, Verdichtungsgeräte ab 5 Tonnen
- M7: Spezialgeräte (Spezialisierung ist auf dem Ausweis definiert)



Ausbildung sorgt für Sicherheit im Bedienen von Baumaschinen.

Sonderregeln für Erfahrene und Lernende

Erfahrene Maschinisten können in den nächsten 10 Jahren ihren Ausweis mit einer verkürzten Ausbildungszeit erwerben. Voraussetzung sind mindestens 5 Jahre Berufserfahrung in der entsprechenden Baumaschinenkategorie. So erworbene Ausweise werden jedoch von gewissen Westschweizer Kantonen nicht anerkannt. Lernenden im Berufsfeld Verkehrswegbau wird mit der entsprechenden Ausbildung künftig bereits mit 15 Jahren erlaubt, innerhalb von Baustellen Baumaschinen bis 5 Tonnen zu führen. Die Kriterien für die Ausbildung und die Prüfung sind in der Wegleitung zum Prüfungsreglement aufgeführt. Für sie kann die

Basisausbildung M1 in die überbetrieblichen Kurse der Grundbildung integriert werden. (Siehe Infobox auf Seite 16).

Ausbildungs- und Prüfungsorte

Der Verein K-BMF ist daran, mit den Ausbildungs- und Prüfungsstätten zu vereinbaren, wie die Kurse und Prüfungen gemäss neuem Reglement umzusetzen sind. Das neue Prüfungsreglement sowie die Wegleitung können auf www.baumeister.ch eingesehen oder beim Sekretariat des Vereins K-BMF (info@k-bmf.ch, 044 258 83 39) bestellt werden.

Übergangsangebot für aktuelle Lernende im Verkehrswegbau

Für Jugendliche, die aktuell in der Lehre sind, haben die Berufsfachschule Verkehrswegbauer und der Campus Sursee das Angebot «Verkehrswegbauer Plus» lanciert. In diesem Zusatzkurs absolvieren die Lernenden die Basisausbildung für Baumaschinenführer M1. Der Kurs ist freiwillig und findet am Schluss der Lehre nach der Lehrabschlussprüfung statt, wenn die Lernenden schon 18 Jahre alt sind.

➡ www.verkehrswegbauer.ch/plus

Europas Stimme der Spezialtiefbauer

Der Einfluss des europäischen Verbandes der Grund- und Spezialtiefbauunternehmen EFFC (European Federation of Foundation Contractors) auf die Schweiz ist gross. Zumindest grösser, als man gemeinhin annimmt. Infra Suisse vertritt beim EFFC die Interessen der Schweizer Unternehmen.

Im EFFC sind die europäischen Grund- und Spezialtiefbauer organisiert. Seine Aktivitäten und Dienstleistungen sind auch für national oder international tätige Schweizer Unternehmen von Bedeutung. Neben den Grundlagen der Normierung, bietet die Organisation auch einzelne Tools für die Firmen und ist eine wichtige Stimme der Branche im europäischen Politikbetrieb. Dass Infra Suisse rechtzeitig ihren Einfluss geltend machen kann und früh über geplante Anpassungen informiert wird, ist wichtig.

Der EFFC verantwortet die Ausführungsnormen der Europäischen Normierungsorganisation CEN im Bereich Grund- und Spezialtiefbau sowie die in der Schweiz gültigen Eurocodes. Erste bilden die Basis der SIA-Normen. Daneben publiziert der europäische Verband auch Hilfsmittel für Unternehmen, Planer und Bauherren, die für mehr Übersicht in einem immer unübersichtlicheren Marktumfeld sorgen sollen. Dazu gehören etwa der «Tremie Guide», ein Leitfaden für Kontraktorbeton für Tiefgründungen, oder der «Carbon Calculator», der die Berechnung von CO₂-Emissionen erleichtert.

Der EFFC äussert sich fundiert zu branchenspezifischen Themen, die in der EU-Kommission oder im EU-Rat diskutiert werden. Auf seiner Webseite finden sich Stellungnahmen zu Themen wie elektronische Auktionen, Nachhaltigkeit oder Arbeits-

sicherheit. Diese können für nationale Debatte wichtige Referenzen oder Anregungen liefern.

➡ www.effc.org



Mehr Flexibilität beim Praxisnachweis

Die Einführung der neuen Sicherheitsausbildungen bei der SBB hat in der Baubranche für viel Unsicherheit gesorgt. Das Engagement von Infra Suisse trägt erste Früchte. Die SBB hat wichtige Regelungen angepasst und für die Unternehmen mehr Freiraum geschaffen. Einzelne Probleme sind jedoch noch zu lösen.

Die Ausbildung zum Sicherheitschef (SC) wird für Vorarbeiter oder Poliere empfohlen. Der SC ist in der Lage, die wichtigsten Sicherheitsaufgaben auf der Gleisbaustelle wahrzunehmen. Die SBB wollte die SC drei Jahre nach der Ausbildung zu einem Wiederholungskurs aufbieten. Doch um zum Wiederholungskurs zugelassen zu werden, sollten sie mindestens 20 Einsätze pro Jahr vorweisen.

An den 60 Einsätzen in drei Jahren hält die SBB fest. Sie hat aber auf Intervention von Infra Suisse die jährlichen Einsätze auf 15 reduziert. Dies bringt den Unternehmen mehr Flexibilität und trägt dem Umstand Rechnung, dass viele Baufirmen nur unregelmässig am oder auf dem Gleis tätig sind. Infra Suisse konnte auch erreichen, dass nicht nur Baustellen-Einsätze bei der SBB angerechnet werden, sondern alle Einsätze bei Bahnunternehmen, die das neue Regelwerk RTE 20100 anwenden. Dazu gehören, einige kleine regionale Anbieter ausgenommen, praktisch alle Schweizer Bahnunternehmen.

Unklar war bis anhin, was genau mit einem Einsatz gemeint ist. Die SBB hat nun festgelegt, dass ein Einsatz mindestens 4 Stunden dauert. Am selben Tag können bis zu zwei Einsätze geltend gemacht werden. Diese Präzisierung und Anpassung ist zentral, ermöglicht sie doch damit vielen Bauunternehmen,

die Vorgaben der SBB zu erfüllen. Die Gefahr einer unverhältnismässigen Einschränkung des Wettbewerbs ist aus aktueller Sicht damit weitgehend gebannt.

Probleme bestehen

Nach wie vor schwierig ist es, für die geleisteten Einsätze eine Bescheinigung zu erhalten. Viele der Sicherheitsleiter der SBB, die einen Einsatz zu bescheinigen haben, scheinen noch immer ungenügend über die Neuerungen informiert zu sein. Zudem ist es für alle Interessierten eine echte Herausforderung, die notwendigen Dokumente auf der Webseite des VÖV zu finden.

➔ www.sbb.ch/arbeitsstellensicherheit



Wie läuft der Hase beim BIM?

Kurse, Tagungen, Fachleute und Informationsveranstaltungen zum «Building Information Modeling» scheint es wie Sand am Meer zu geben. Doch wer schafft eigentlich die BIM-Grundlagen, die für alle gelten sollen?

Die Digitalisierung ist weit fortgeschritten. Sie ermöglicht bereits heute schon interessante Anwendungen wie die vollautomatische Koordination von 2 auf 3D, energetische Simulationen oder das Visualisieren des Baufortschrittes. Für den vernetzten Einsatz von BIM fehlen aber noch die Grundlagen, die es jedem Unternehmen, jedem Planungsbüro, jedem Lieferant und jedem Bauherrn ermöglichen, einfach miteinander Informationen auszutauschen. Die Schweizer Bauwirtschaft ist in der Interessengemeinschaft «Bauen digital Schweiz» daran, Grundlagen wie BIM-Leitfaden, Vertrags-Checkliste, Stufenplan, Nutzungsplan und LOD zu erarbeiten und zu veröffentlichen:

- Der BIM-Leitfaden zeigt auf, wie man unabhängig von einer bestimmten Software, digital zusammenarbeiten kann. Er liefert eine praxisnahe Anleitung, wie BIM-Projekte schon heute erfolgreich abgewickelt werden können.
- Eine Vertrags-Checkliste soll das Bestellen und Anbieten von BIM-Leistungen erleichtern. Sie hilft, die Rollen, Leistungen und Verantwortungen der Akteure klar zu definieren.
- Der Stufenplan ist ein Fahrplan, der Schritt für Schritt den Weg der Schweizer Bauwirtschaft in die digitale Zukunft aufzeigt. Er berücksichtigt die Anliegen der Akteure und die tatsächlichen Rahmen-

bedingungen und zeigt auf, wann welcher Implementierungsgrad von BIM erreicht sein soll.

– Im Nutzungsplan wird der Stufenplan konkretisiert. Er enthält detaillierte Angaben, die für den ganzen Lebenszyklus – auch späteren Unterhalt - des Bauwerkes relevant sind.

– Im Level of Development (LOD) wird der Nutzungsplan verfeinert und definiert im Modell die Entwicklungstiefe. Der Informationsgehalt ist wichtig bei der Bestimmung des Leistungs- und Informationsumfanges.

«Bauen digital Schweiz» verfolgt darüber hinaus weitere Projekte wie die Schweizer BIM-Library, den Honorar- und Leistungskatalog, das BIM-Wiki sowie BIM-Blogs oder -Zertifizierungen.

Den Wandel mitgestalten

Die Digitalisierung bringt der Baubranche Veränderungen. Diese fordern von sämtlichen Marktteilnehmern ein hohes Mass an Flexibilität. Bewährtes muss hinterfragt und gegebenenfalls angepasst oder neu definiert werden. Diesen Wandel gilt es aktiv mitzugestalten. Infra Suisse ist darum Mitglied bei «Bauen digital Schweiz». Mitgliedfirmen, die ebenfalls einen Beitrag leisten wollen, sind herzlich zur Mitarbeit eingeladen.

➡ www.bauen-digital.ch



In der Schweiz wird immer häufiger in dichten Siedlungsgebieten, auf instabilem Baugrund oder an Hanglagen gebaut. Im Studiengang CAS Grund- und Spezialtiefbau kann man sich in kompimierter Form vertieftes Fachwissen aneignen. Der nächste Start ist im Herbst 2017

Um die komplexer werdenden Arbeiten im Grund- und Spezialtiefbau erfolgreich planen und ausführen zu können, braucht es gut ausgebildete Fachleute. Sie müssen ganzheitlich denken können, das Normen- und Vertragswesen kennen sowie über organisatorische und planerische Kompetenzen verfügen. Dies gilt für Bauherren, Planer und Unternehmer gleichermaßen.

Diese Fähigkeiten vermittelt das CAS «Grund- und Spezialtiefbau». Infra Suisse hat in Zusammenarbeit mit usic und Spezialisten aus den Unternehmen den Studiengang entwickelt. Den Studierenden wird das Fachwissen in den Modulen «Baugrund und Tragwerkskonzepte» «Ausführung und Überwachung» sowie im «Vertragswesen und Sicherheit»

von fachkundigen und erfahrenen Referentinnen und Referenten praxisorientiert, methodisch und abwechslungsreich vermittelt. Der nächste Studiengang startet im Herbst 2017. //

Weitere Informationen gibt es auf der Webseite der Hochschule Luzern unter:

➡ www.hslu.ch/c24g



Am Montag, 11. und Dienstag, 12. September 2017 finden im CAMPUS SURSEE die eidgenössischen Berufsprüfungen für Strassenbau-Polierinnen und -Poliere in deutscher Sprache statt.

Zulassung

Zur Berufsprüfung zugelassen wird, wer

- eidgenössisches Fähigkeitszeugnis oder eine mindestens gleichwertigen Ausweis besitzt;
- 4 Jahre Berufspraxis im Verkehrswegbau nach Erwerb des eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses oder eines mindestens gleichwertigen Ausweises nachweist;
- die erforderlichen Modulabschlüsse gemäss Anhang zur Prüfungsordnung bzw. entsprechende Gleichwertigkeitsbestätigungen nachweist und
- die Prüfungsgebühr fristgerecht überweist.

Dauer

Der schriftliche Teil der Prüfung dauert 6 Stunden, der mündliche Teil 45 Minuten.

Anmeldung und Kosten

Zur Prüfung anmelden kann man sich bis spätestens Freitag, 15. Mai 2017 (Datum des Poststempels). Die Prüfungsgebühr von CHF 1200.– zzgl. MwSt. wird mit der Zulassungsentscheid in Rechnung gestellt.

Prüfungsordnung, Wegleitung und Anmeldeformular gibt es bei Infra Suisse unter:

➔ www.infra-suisse.ch/polier

Veranstaltungen, Impressum

Die nächsten Veranstaltungen von Infra Suisse

MI	26.04.2017	Mitgliederversammlung	Kloten
FR	05.05.2017	Fachkonferenz Untertagbau	Solothurn
MI/DO	10./11.05.2017	Fachkonferenz Spezialtiefbau	Genf
MI - SA	06. - 09.09.2017	Infra-Reise	Berlin
DO – SA	21. - 23.09.2017	50-Jahre-Jubiläum der Berufsfachschule und Vorausscheidung der Schweizermeisterschaft	Sursee

B. Magazin — die Zeitschrift für Verkehrswegbauer

Das B. Magazin der Berufsfachschule Verkehrswegbauer ist für angehende, junge und junggebliebene Verkehrswegbauer. Und auch für alle anderen, die sich für die besten Berufe der Welt interessieren ...

Das B. Magazin gratis abonnieren unter:

www.verkehrswegbauer.ch/bmagazin



Impressum

Infra Suisse
Weinbergstrasse 49
Postfach
8042 Zürich

Tel. +41 44 258 84 90
Fax +41 44 258 84 99

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

Redaktion: Viviane Stehrenberger
v.stehrenberger@infra-suisse.ch

Titelseite: Im Januar 2017 fand die Infra-Tagung
im KKL Luzern statt.

Fotos: Seite 1 – 6, 15, 18
Seite 12, 13, 21
Seite 17
Markus Senn
Ben Zurbriggen
Stefan Schaufelberger

Publiziert am 23. März 2017
Erscheint viermal jährlich



MEHR
MÖGLICHKEITEN
LERNE
STRASSENBAUER

www.bauberufe.ch

infra

infra suisse