

Infrastrukturbau 2012



Inhaltsverzeichnis

- 3** *Infra setzt Zeichen*
- 5** *Es ist so einfach*
- 6** *Netze, die halten*
- 7** *Was der Verkehr leistet*
- 9** *Leitungsaufgaben*
- 11** *Werte Bauingenieure*
- 12** *Unsere Politik*
- 14** *Ein Beruf kommt in Fahrt*
- 15** *Wer kann einen Bau führen?*
- 17** *Es soll Klick machen*
- 18** *Da war was los*
- 21** *Brennpunkte 2012*
- 22** *Wer ist Infra*
- 23** *Wir sind dabei*

Infra setzt Zeichen



Der Strassenverkehr nimmt Jahr für Jahr zu, und auch auf der Schiene werden überdurchschnittliche Zuwachsraten verzeichnet. Staus auf den Strassen stören nicht nur, sie verursachen auch Kosten. Jährlich bis zu 1.2 Milliarden Franken. Überfüllte Züge und Streckenunterbrüche sind nicht nur ärgerlich, sie beeinträchtigen auch die Attraktivität des Wirtschafts- und Lebensstandortes Schweiz.

Damit Personen und Waren zuverlässig und effizient ihre Ziele erreichen, ist unser Land auf leistungsfähige Verkehrsinfrastrukturen angewiesen. Und deshalb muss die Finanzierung von Ausbau und Unterhalt langfristig gesichert sein.

Der Bau neuer Strassen und Eisenbahnstrecken ist oft mit Emotionen verbunden. Kaum verwunderlich also, dass man nicht nur in Bundesbern, in den Kantonsregierungen und den Gemeinderäten intensiv darüber diskutiert, sondern auch in den Familien und an den Stammtischen.

Wir Infrastrukturbauer haben uns an diesen Debatten zu beteiligen. Es gilt, immer wieder auf die Bedeutung funktionierender Infrastrukturen hinzuweisen. Dabei braucht es nicht nur neue Bauwerke, wir müssen auch zu den bestehenden Sorge tragen. Denn wo der Unterhalt vernachlässigt wird, wird er teuer.

Neue Chancen eröffnen sich unserer Branche dank des Wandels in der Energiepolitik: Beim Ausbau der Wasserkraft, der Erdwärme und der Stromnetze können die Infrastrukturbauer ihren Beitrag leisten. Damit der Ausstieg nicht zum Abstieg wird, hat Infra mit der Infra-Tagung 2012 auch hier ein erstes Zeichen gesetzt.

Eines hat sich mir in meinem ersten Jahr als Präsident von Infra deutlich gezeigt. Unser Fachverband ist ein wichtiger Akteur in der Branche und in der Politik. Unsere Meinung zählt. Wir sind bekannt dafür, dass wir uns klar und konstruktiv zu Fragen der Infrastrukturpolitik äussern. Manchmal kritisch und pointiert, wo nötig auch wohlwollend und unterstützend. Immer aber im Interesse der Schweizer Infrastrukturbauer.

Urs Hany, Präsident



Es ist so einfach



Zwei Personen braucht es in der Regel zum Nivellieren. Der Messgehilfe hält die Latte, der Beobachter liest am Nivellierinstrument die Höhe ab. Das ist keine Hexerei. Zumal heutige Messgeräte mit kleinen, aber recht nützlichen Hilfsmitteln ausgerüstet sind. So verfügt die Nivellierlatte über einen Lattenrichter mit Wasserwaage. Moderne Nivellierinstrumente kalibrieren sich automatisch und verfügen über ein präzises Fadenkreuz.

Latte richtig halten, Instrument richtig einstellen, Werte richtig ablesen. So einfach ist das. Aber eben: Es braucht dazu zwei Personen. Bauen ist immer Teamarbeit. Nicht nur beim Vermessen.

So braucht es zum einen einen Bauherrn. Der muss genau wissen, was er bauen will. Dann zieht er sich einen Architekten oder Ingenieur zu Rate. Diese bringen die Ideen des Bauherrn zu Papier, passen sie den Bedingungen an, optimieren, verbessern und berechnen. Bei komplexen Projekten sind zusätzlich Geometer, Statiker oder Fachplaner gefragt. Und am Schluss macht der Bauunternehmer aus den Plänen ein echtes Bauwerk.

Die Zusammenarbeit zwischen Bauherren, Planern und Unternehmern ist – zumindest in der Theorie – ziemlich einfach. Doch die Praxis ist, wie so oft im Leben, etwas komplexer. Ähnlich wie beim Vermessen.

Wichtig ist, dass sich jeder auf die Fähigkeiten des anderen verlassen kann. Und wie beim Vermessen gibt es auch bei der Zusammenarbeit von Bauherren, Planern und Unternehmern bewährte Hilfsmittel: Standardverträge und Normen. Diese sind eigentlich eine grosse Hilfe bei der Zusammenarbeit.

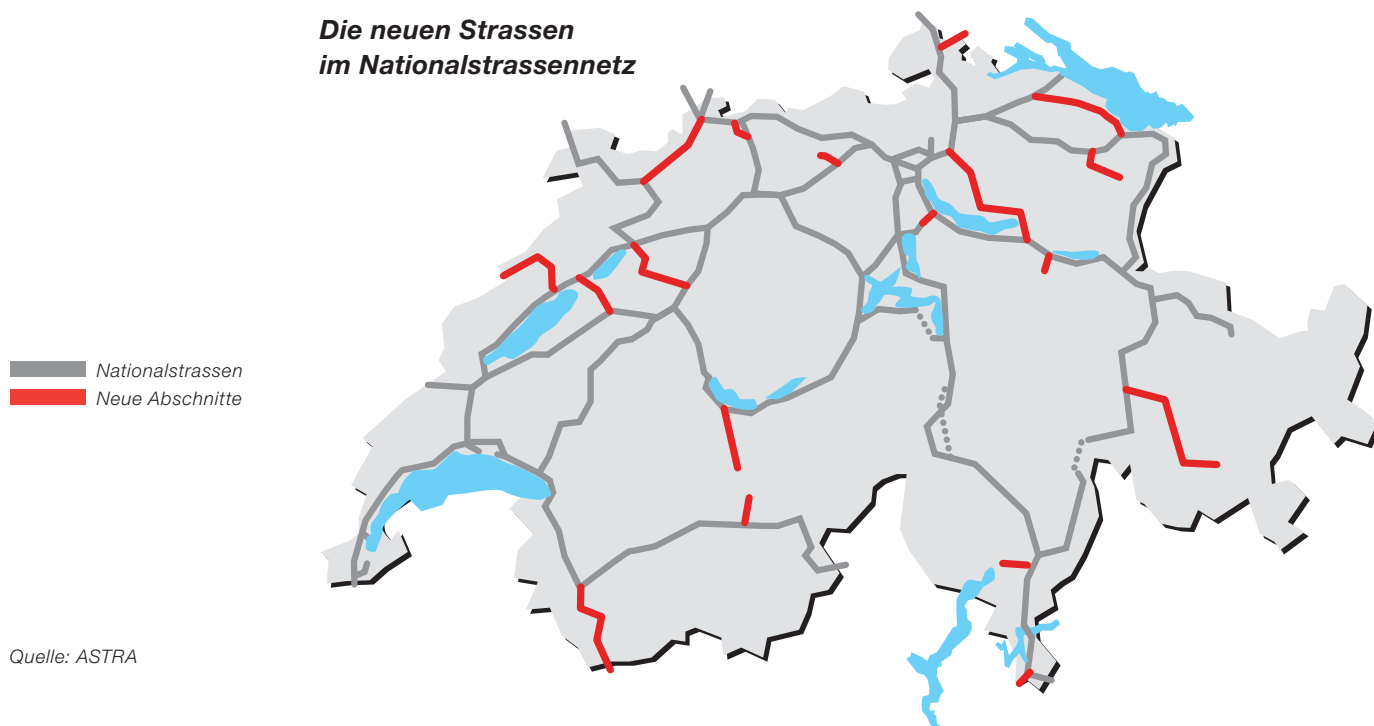
Wie bei Nivellierlatte und -instrument ist die Lösung auch hier simpel: Hilfsmittel anwenden. Denn richtig gemessen ist halb gebaut.

Benedikt Koch, Geschäftsführer

Netze, die halten

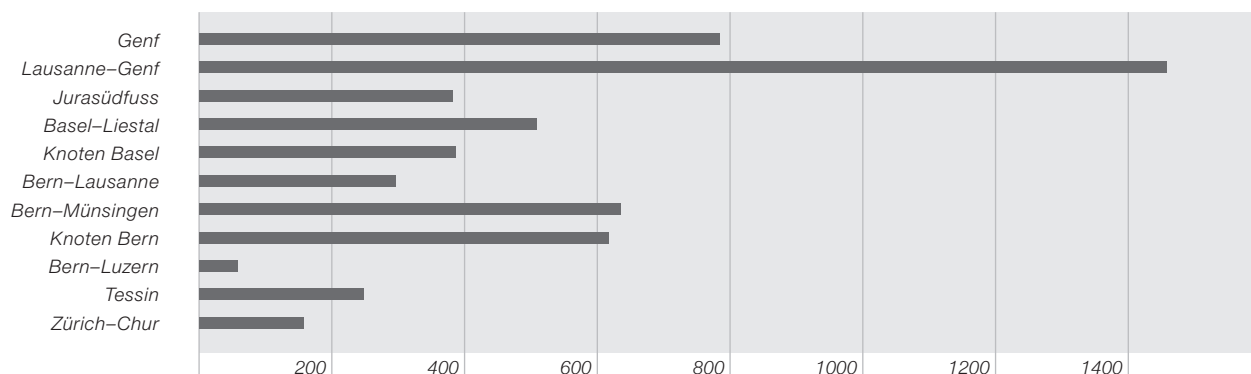
Der Bund will Strassenabschnitte von nationaler Bedeutung ins Nationalstrassennetz aufnehmen. Für deren Betrieb, Unterhalt und Ausbau rechnet er mit Mehrkosten von jährlich 300 Millionen Franken.

Die neuen Strassen im Nationalstrassennetz



Laut Vorlage über die Finanzierung und den Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI) sollen bis 2025 weitere 3.5 Milliarden Franken in das Schienennetz investiert werden. Projekte der Neat, des Infrastrukturfonds und von ZEB laufen parallel weiter.

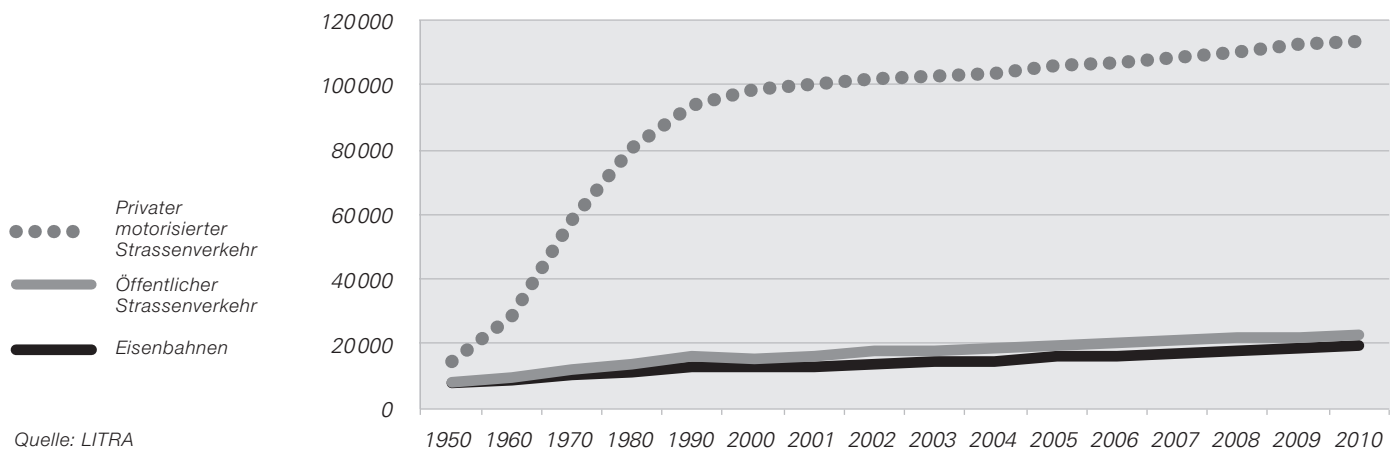
Investitionen in die Bahninfrastruktur bis 2025 gemäss FABI (in Mio. CHF)



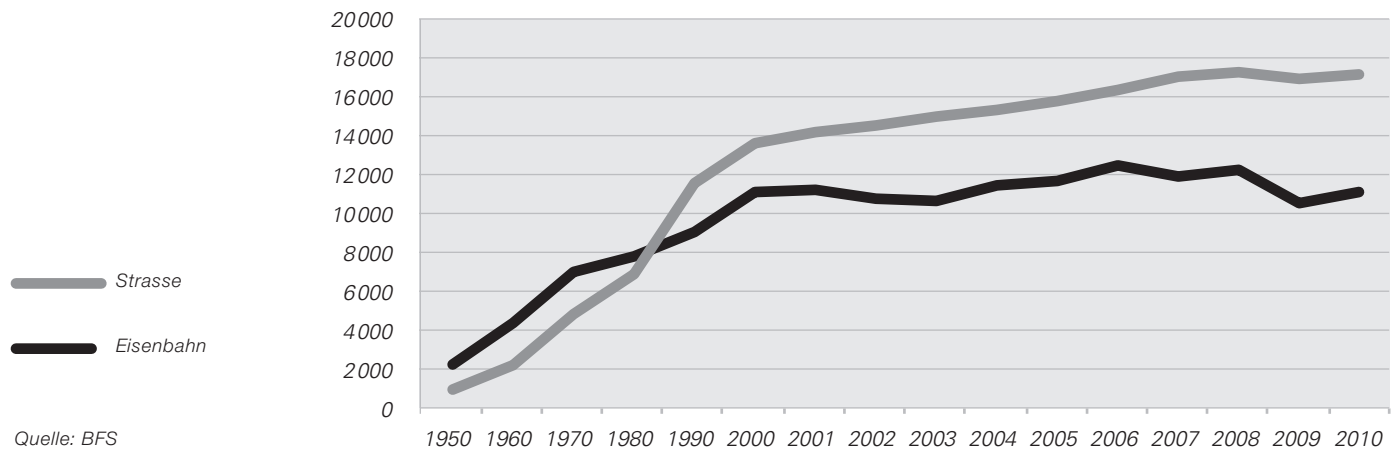
Was der Verkehr leistet

Auf Strassen und Schienen wird immer mehr transportiert. Der Löwenanteil wird von der Strasse bewältigt: 61% beim Güter- und sogar 83% beim Personenverkehr (Stand 2010). Im Ganzen werden heute über ein Fünftel mehr Personen und über ein Drittel mehr Güter transportiert als noch vor 20 Jahren.

Beförderte Personen (in Mio. Personenkilometer)



Beförderte Güter (in Mio. Tonnenkilometer)

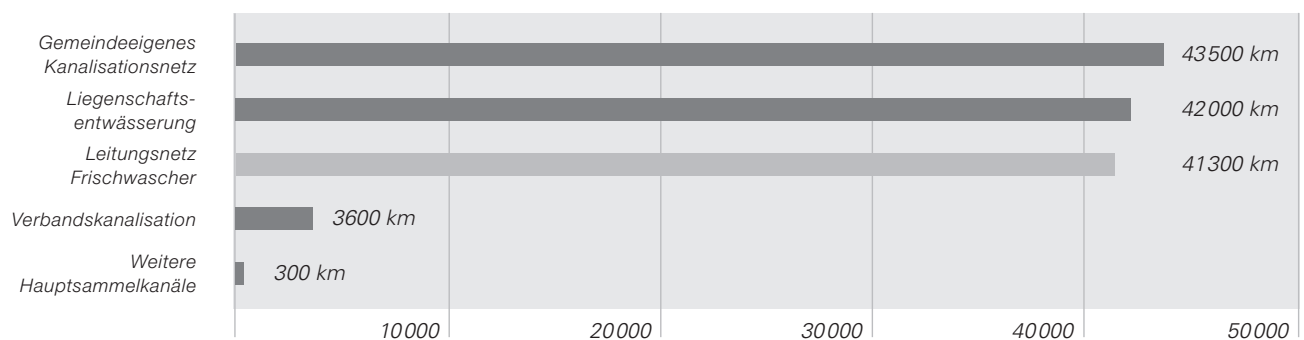




Leitungsaufgaben

Die Infrastrukturen für die Wasserversorgung und -entsorgung in der Schweiz haben einen Wiederbeschaffungswert von rund 218 Milliarden Franken. Damit sie ihren Wert nicht verlieren, müssten nach Berechnungen des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) jedes Jahr durchschnittlich 4.4 Milliarden Franken aufgewendet werden. Das BAFU rechnet in den kommenden Jahrzehnten mit einem steigenden Sanierungsbedarf.

Siedlungsentwässerung und Trinkwasserversorgung in der Schweiz



Quelle: BAFU

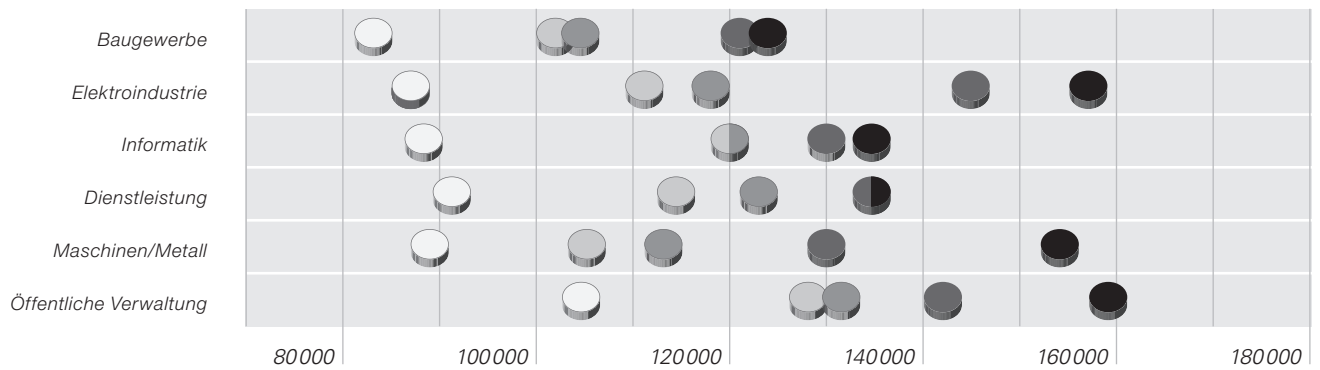


Werte Bauingenieure

Schweizer Ingenieure erhalten im Durchschnitt ein Jahressalär von 117 000 Franken. Die Unterschiede sind je nach Branche, Firma, Region oder Position beträchtlich. Ein Ingenieur mit mittlerem Einkommen verdient im Baugewerbe auf allen Stufen weniger als seine Kollegen in anderen Branchen. Das gilt besonders für solche, die höhere Führungsfunktionen innehaben.

Soll die Baubranche für Studierende wieder attraktiver werden, muss sich dies in den nächsten Jahren ändern. Denn neben der Freude an der Tätigkeit und den beruflichen Perspektiven ist eine leistungsgerechte Entlohnung ein wichtiger Bestandteil für die Studien- und Berufswahl.

Mittlere Jahressaläre von Ingenieuren in der Schweiz nach beruflicher Position und Branche in CHF (Median)



Quelle: Swiss Engineering –
Saläre 2011/2012

- Mitarbeiter ohne Führungsfunktion
- Spezialist ohne Führungsfunktion
- Unteres Kader
- Mittleres Kader
- Geschäftsleitung/Geschäftsführung/Inhaber



Unsere Politik

FABI

Damit der Unterhalt und der Ausbau der Schweizer Bahninfrastrukturen langfristig gesichert sind, braucht es ein verlässliches und politisch mehrheitsfähiges Finanzierungsmodell. Der Fachverband Infra erachtet die Vorlage zur Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI) des Bundesrates als zielführend. Um das Angebot im Bahnverkehr sichtbar zu verbessern, sind jedoch bis 2025 mehr als die vorgeschlagenen 3.5 Milliarden Franken notwendig. Keine Option stellt für den Fachverband Infra eine zusätzliche Belastung des Strassenverkehrs zugunsten des öffentlichen Verkehrs dar.

Netzbeschluss

Der Bund will kantonale Strassenabschnitte von nationaler Bedeutung auf Anfang 2014 ins Nationalstrassennetz aufnehmen. Für deren Betrieb, Unterhalt und Ausbau rechnet er mit Mehrkosten von jährlich 300 Millionen Franken. Zur Finanzierung dieser neuen Aufgaben will der Bundesrat den Preis der Autobahnvignette auf 100 Franken erhöhen sowie eine Kurzzeitvignette einführen. Infra ist mit dem Vorschlag des Bundesrats einverstanden.



Energiewandel

Infra erachten den Ausstieg aus der Atomenergie als prinzipiell richtig. Denn für den Infrastrukturbau bietet die neue Energiepolitik auch Chancen: Neue Kraftwerke und Stromleitungen müssen gebaut und alte saniert werden. Eine zentrale Rolle dürften

bei der künftigen Energieversorgung die Wasserkraft und die Geothermie spielen. Für den Umbau der Energieinfrastrukturen braucht es aber die richtigen Rahmenbedingungen: Einen zuverlässiger Fahrplan für den Ausstieg sowie mehr Flexibilität beim Umwelt- und Landschaftsschutz.



Ein Beruf kommt in Fahrt

Die technische Entwicklung schreitet rasant voran. Auch im Erdbau, Tiefbau und Strassenbau. Die Rolle des Baumaschinenführers hat sich dadurch verändert. Sein Können beeinflusst massgeblich den wirtschaftlichen Erfolg einer Baustelle. Baumaschinenführer ist mittlerweile eine Schlüsselfunktion. Deshalb ist es wichtiger denn je, dass die Maschinen von gut ausgebildetem und leistungsfähigem Personal bedient werden.

Die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für das Berufsfeld Verkehrswegbau hat darum entschieden, den Baumaschinenführer EFZ als neuen Beruf ins Berufsfeld Verkehrswegbau aufzunehmen. Die gemeinsame Grundbildung mit den anderen Berufen im Verkehrswegbau stellt sicher, dass auch das praktische Baustellenwissen und die allgemeine Baukenntnisse in die Ausbildung einfließen. Voraussichtlich im Sommer 2014 können die ersten Lernenden mit ihrer dreijährigen Ausbildung beginnen.



Wer kann einen Bau führen?

Der Zeitdruck auf den Baustellen wächst. Bauprojekte werden immer komplexer und anspruchsvoller. Das fordert die Mitarbeitenden aller Stufen, ganz besonders die Bauführerinnen und Bauführer in den Bau-firmen. Ihre Arbeit beginnt lange, bevor mit dem Bauen angefangen wird. Sie besichtigen den Bauplatz, erstellen Offerten, planen den Bauablauf und organisieren Material und Personal. Bauführerinnen und Bauführer sind Organisationsprofis.

Ihr Rüstzeug holen sie sich an einer Bau-führerschule, im Ingenieurstudium und vor allem in der Praxis. Die Baustellenerfahrung ist wichtig. Die Kombination von Planungs- und Administrativaufgaben im Büro mit dem täglichen Einsatz auf der Baustelle macht die Faszination des Berufes aus. Bau-firmen bekunden in letzten Jahren grosse Schwierigkeiten, auf dem Arbeitsmarkt genügend Bauführer zu finden. Immer wichtiger wird darum, Talente im eigenen Unternehmen zu finden und zu fördern.





Es soll Klick machen

Die Entscheidung ist nicht leicht. Im zarten Alter von knapp 15 Jahren haben die Jugendlichen in der Schweiz einen Beruf zu wählen. Das Angebot ist riesig. Doch über die eigenen Fähigkeiten und Neigungen sind sich die wenigsten im Klaren.

Wer die Voraussetzungen und das nötige Interesse mitbringt, ist mit einer Lehre als Strassenbauer, Grundbauer, Gleisbauer, Pflasterer oder Industrie- und Unterlagsbodenbauer gut beraten: ein solides Handwerk, eine ausgezeichnete Grundbildung, hervorragende Weiterbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten und eine grosszügige Entlohnung.

Was sind die Anforderungen? Wie lange dauert die Ausbildung? Wann findet die nächste Berufsmesse statt? Alle wichtigen Informationen zu den Berufen im Verkehrswegbau gibt es im Internet unter www.bauberufe.ch. Erfahrungsberichte und Portraits zeigen: Verkehrswegbau ist spannend und Verkehrswegbauer sind sympathisch.

Wer eine Lehrstelle sucht oder erst einmal eine Schnupperlehre machen will, auch dem wird auf www.bauberufe.ch geholfen. Bau-firmen, die Lehrstellen anbieten, können sich auf der Website kostenlos präsentieren. Viele machen das bereits. Mit Fotos und Filmen werben sie um ihren Nachwuchs.

Reinklicken lohnt sich. www.bauberufe.ch



Da war was los

10./11. März 2011: Baurechtskurs

Juristische Fragen gehören heute zum Baustellenalltag. Infra veranstaltet darum in Charmey zusammen mit dem Institut für Baurecht der Universität Freiburg einen Rechtskurs für Bauleute.

31. März 2011: Öffentlicher Verkehr auf der Strasse

Die Strasse ist ein wichtiger Verkehrsträger, auch für den öffentlichen Verkehr. Das zeigt eine in Luzern vorgestellte Studie der ETH Zürich.

8. April – 1. Mai 2011: Talentshow Verkehrswegbau

Einen Monat lang können Kinder und Jugendliche im Verkehrshaus in Luzern die Berufe des Verkehrswegbaus entdecken. Lernende der Berufsfachschule Verkehrswegbauer zeigen, was sie können und laden alle zum Mitmachen ein.

30. April 2011: InfraFamilienTag

Im Rahmen der Talentshow Verkehrswegbau finden der erste InfraFamilienTag statt. Die Mitarbeitenden der Mitgliedfirmen von Infra können mit ihren Familien vergünstigt ins Verkehrshaus.

12. Mai 2011: Mitgliederversammlung in Zug

Die Mitglieder des Fachverbands Infra treffen sich in der Bosshard-Arena, dem Eishockey-Stadion des EV Zug, zu ihrer Jahresversammlung.

29. August – 2. September 2011: Projektwoche Bauschule Aarau

Knapp 100 angehende Bauführer und Bauplaner der Schweizer Bauschule Aarau befassen sich intensiv mit dem Tief- und Infrastrukturbau.



**12. – 16. September 2011:
Hochschulkurs Untertagbau**

Rund 25 Studierende aus der Deutschschweiz und der Romandie nehmen am Hochschulkurs auf der Tunnelbaustelle Eyholz bei Visp teil.

**26. – 29. Oktober 2011: Infra-Reise
nach Istanbul**

Wissen, wie in anderen Ländern Infrastrukturen gebaut werden, einen anderen Kulturkreis entdecken und mit Gleichgesinnten zusammen sein. Gute Gründe, an der Auslandsreise teilzunehmen.

26. Oktober 2011: ETH-Praxisforum

Am Forum werden aktuelle Bauprojekte präsentiert und Kontakte zwischen Praktikern und den Studierenden geknüpft.

23./24. November 2011: Baurechtskurs

In Baden organisiert Infra zusammen mit dem Institut für Baurecht der Universität Freiburg einen Baurechtskurs auf Deutsch.

**26. Januar 2012: Infra-Tagung
in Luzern**

Der Wandel in der Energiepolitik ist prinzipiell richtig und eine Chance für die Infrastrukturbauer. Das wird an der Infra-Tagung in Luzern deutlich.

**7. Februar 2012: Infra-Tagung
in Lausanne**

Auch an der Infra-Tagung in Lausanne diskutierten Fachleute, Politiker und Infrastrukturbauer intensiv über die Folgen des Ausstiegs aus der Atomenergie für den Infrastrukturbau.





Brennpunkte 2012

Verkehrs- und Infrastrukturpolitik

Die Fragen rund um die Finanzierung von Unterhalt und Ausbau des Strassen- und Schienennetzes stehen 2012 ganz oben auf der politischen Agenda. Mit der Botschaft über die Erweiterung des Nationalstrassennetzes und über die Finanzierung und den Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI) hat der Bundesrat wichtige Entscheidungsgrundlagen geliefert. Infra unterstützt seine Vorschläge im Grundsatz. So ist er für die Preiserhöhung der Autobahnvignette auf 100 Franken. Auch der vorgeschlagene Bahninfrastrukturfonds (BIF) ist im Sinne des Fachverbands Infra. Betrieb, Substanzerhalt und Ausbau aus einem Gefäss zu finanzieren, sensibilisiert für die Folgekosten des Ausbaus. Die vorgesehenen Mittel werden aber nicht ausreichen.

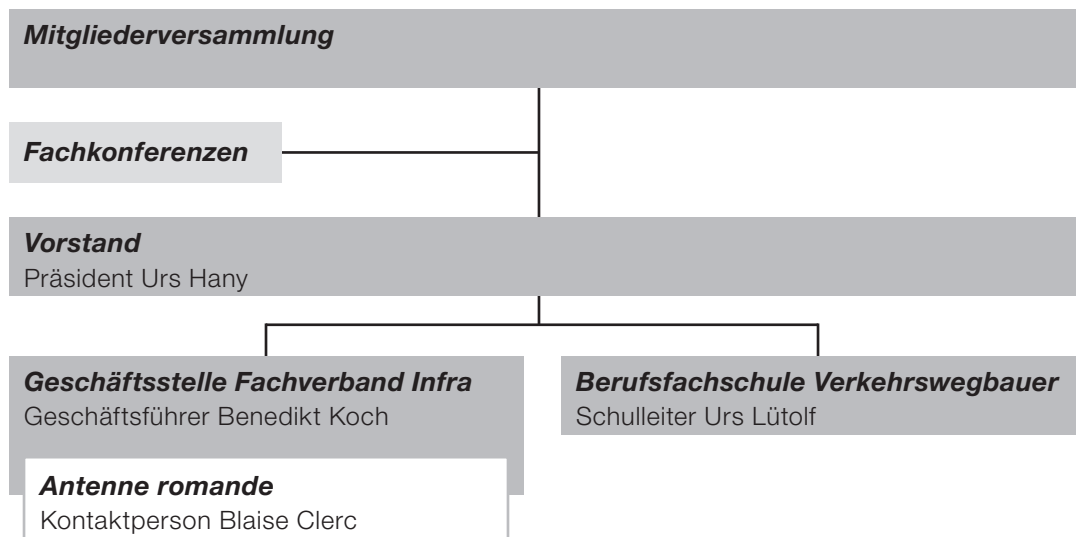
Marktentwicklung

Die öffentlichen Finanzen sind Taktgeber für den Geschäftsgang im Tiefbau. Nach dem Investitionswachstum des letzten Jahres bleiben die konjunkturellen Aussichten für die Bauwirtschaft weiter positiv. Die Credit Suisse rechnet mit einer stabilen Situation im Tiefbau. Die Branche bewegt sich umsatzmässig auf hohem Niveau. Doch der harte Wettbewerb setzt die Baupreise unter Druck. Weite Teile des Bauhauptgewerbes leiden an schwindenden Margen.



Wer ist Infra

Organisation per 1. März 2012



Vorstand

Urs Hany, Präsident, Greuter AG, Hochfelden
Werner Hufschmid, Vizepräsident / Tiefbau, Walo Bertschinger AG, Zürich
Thomas Imperiali, Vizepräsident / Strassenbau, P. Imperiali & Cie AG, Büren a.d.Aare
Franz Damann, Normenwesen, HASTAG St. Gallen Bau AG, St.Gallen
Pierre-André Darbellay, Bildung Romandie, ISR Injectobohr S.A., Penthaz
Thomas Lindemann, Finanzen, Gebr. Brun AG, Emmenbrücke
Felix Mann, Kontakt Romandie / Kommunikation, Laurent Membrez SA, Aclens
Hansruedi Meier, Rohrvortrieb, Implenja Bau AG, Wallisellen
Adrian Müller, Arbeitgeberpolitik, Marti Tunnelbau AG, Moosseedorf
René Schmidli, Spezialtiefbau, Risi AG, Baar
Hanspeter Stadelmann, Untertagbau, Implenja Bau AG, Zürich
Ueli Weber, Grundbildung, E. Weber AG, Wattwil

Geschäftsstelle Zürich

Dr. Benedikt Koch, Geschäftsführer
Matthias Forster, stv. Geschäftsführer
Dejan Lukic, Leiter Technik
Marion Krättli, Sekretariat

Antenne romande Lausanne

Blaise Clerc (SBV), Secrétaire

Berufsfachschule Verkehrswegbauer, Sursee

Urs Lütolf, Schulleiter

Wir sind dabei

Mitgliedschaften des Fachverbands Infra

Schweizerischer Baumeisterverband SBV, Zürich
bauenschweiz – Dachorganisation der Schweizer Bauwirtschaft, Zürich
Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS, Zürich
strasseschweiz – Verband des Strassenverkehrs FRS, Bern
LITRA – Informationsdienst für den öffentlichen Verkehr, Bern
Geotechnik Schweiz, Zürich
SISTRA Schweizerischer Fachverband für Sicherheit auf Strassen, Olten
Verein PPP Schweiz, Zürich
Schweizerische Vereinigung für öffentliches Beschaffungswesen SVÖB, Freiburg
FGU – Fachgruppe für Untertagbau, Sargans
European Federation of Foundation Contractors EFFC, Beckenham (UK)
Weltstrassenverband (AIPCR), Schweizerisches Nationales Komitee, Zürich
STUVA – Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen, Köln (D)
ViaStoria Förderverein, Zentrum für Verkehrsgeschichte, Bern

*Die Fotos in diesem Heft stammen von Stefan Schaufelberger. Sie wurden
alle an der Berufsfachschule Verkehrswegbauer in Sursee gemacht.
Die Portraitaufnahmen auf den Seiten 3 und 5 sind von Markus Senn.*



Fachverband Infra

Weinbergstrasse 49
Postfach
8042 Zürich

044 258 84 90
info@infra-schweiz.ch

Fédération Infra

Antenne romande
Société Suisse des Entrepreneurs
Avenue de Savoie 10
Case postale 1376
1001 Lausanne

021 646 18 29
romandie@infra-suisse.ch

Berufsfachschule Verkehrswegbauer

Postfach
6210 Sursee

041 922 26 26
info@verkehrswegbauer.ch