

# USIC news

N<sup>o</sup>  
02/15

Juni 2015

---

Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Conseils  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmen  
Unione Svizzera degli Studi Consulenti d'Ingegneria  
Swiss Association of Consulting Engineers  
Member of FIDIC and EFCA

## *Schutz der Wasserressourcen und Gewässer*

Gespräche mit Dr. Uwe Sollfrank, Holinger AG  
und Olivier Chaix, Integralia AG

[www.usic.ch](http://www.usic.ch)

USIC

# Inhaltsverzeichnis

<b>Editorial</b>	<i>Die Stimme der Ingenieure</i>	01
<b>Interview</b>	<i>Schutz der Wasserressourcen und Gewässer</i>	02
	<i>Gewässerschutz in der Region Lausanne</i>	08
<b>Carte blanche</b>	<i>Vertrauen – Basis jeder Zusammenarbeit</i>	10
<b>Politik</b>	<i>Umsetzungsvorschlag zur Masseneinwanderungsinitiative</i>	12
	<i>Revision des öffentlichen Beschaffungsrechts</i>	14
	<i>Bedrohter Bürgerstaat</i>	15
	<i>Rückbau der Kernkraftwerke und Fachkräftemangel</i>	16
<b>Recht</b>	<i>Bauablaufstörungen – Rolle und Verantwortung des Planers</i>	18
<b>Arbeitsrecht</b>	<i>Regeln für in die Schweiz entsandte ausländische Arbeitnehmer</i>	21
<b>Unternehmung</b>	<i>Nachwuchsförderung – das Götti-Prinzip der SBB</i>	22
<b>Bauwirtschaft</b>	<i>usic Vergabemonitoring gegen die Tiefpreisproblematik</i>	23
	<i>Die Zukunft der Bauindustrie</i>	24
	<i>Die umgekehrte Bedürfnispyramide</i>	26
	<i>SBB – Zurückhaltung bei Ausbauinvestitionen</i>	27
<b>Fachthemen</b>	<i>usic Fachgruppenanlass «Mythos Untergrund»</i>	29
	<i>Zweites Forum Gebäudetechnik der usic</i>	30
<b>Bildung</b>	<i>Der erste «Building-Award»</i>	31
<b>Splitter</b>	<i>Generalversammlung der usic</i>	34
	<i>Herzlich willkommen im Vorstand der usic</i>	37
	<i>Verleihung Baudynamikpreis</i>	38
	<i>Firmenjubiläen</i>	38

## Impressum

Redaktion und Geschäftsstelle

Effingerstrasse 1, Postfach 6916, 3001 Bern | Telefon: 031 970 08 88 | Fax: 031 970 08 82  
www.usic.ch | E-Mail: usic@usic.ch

Konzept & Grafik: id-k Kommunikationsdesign, Bern | Herstellung Print & eMag-App: rubmedia, Wabern/Bern  
Bild Umschlag: Klärbecken der Abwasserreinigungsanlage Terre Sainte/Holinger AG

## Die Stimme der Ingenieure

Zurzeit bieten sich für Ingenieurinnen und Planer etliche Gelegenheiten, sich zu politischen Themen zu äussern. Sie tun gut daran, diese Chancen zu nutzen und ihre Stimme zu erheben: Ingenieure geniessen ein hohes Ansehen und gelten – zu Recht! – als glaubwürdig und kompetent. Diesen Vorteil gilt es zu nutzen, auch für die usic: In der politischen Diskussion können wir fachlich fundiert und auf Fakten basierend Antworten geben und Lösungen vorschlagen. Als Verband ist die usic dabei nicht Teil des politischen Links-Rechts-Schemas, sondern sie nimmt eine übergeordnete Expertenrolle ein. Gleichzeitig dient unser Engagement der steten Verbesserung der Rahmenbedingungen für Planungs- und Ingenieurunternehmen.

Im Rahmen der laufenden Diskussionen um die neue Energiestrategie 2050 hat sich die usic früh und intensiv mit der Frage des Rückbaus der Kernkraftwerke auseinandergesetzt. Klar ist, dass die hierbei anfallenden Planungsarbeiten zu einem grossen Teil in der Schweiz von Schweizer Planungsunternehmen erbracht werden können. Wichtig ist, dass die Kraftwerksbetreiber bei der Beschaffung von Planerleistungen höchste Anforderungen an die Qualität der Anbieter stellen, denn in diesem heiklen Bereich darf nur die Qualität eine entscheidende Rolle spielen, nicht das Honorar des Planers. Die usic beobachtet in diesem Zusammenhang auch mit einer wachsenden Skepsis die zunehmenden Bestrebungen der öffentlich-beherrschten Kraftwerksbetreiber, in neue Marktgebiete einzudringen. Die Umwälzungen im Bereich der Energieerzeugung drängen die Energieunternehmen zu neuen Geschäftsmodellen, etwa der Montage von Solarpanels auf Einfamilienhäusern, die Beratung von Gemeinwesen im Bereich der Aussenbeleuchtung oder dem Engineering von grossen Rückbauvorhaben. Die Gemeinwesen, die hinter den Energieunternehmen stehen, müssen sich indessen gut überlegen, in welchem Masse sie erlauben wollen, dass staatlich kontrollierte Unternehmen in rein privaten Märkten die Privatwirtschaft konkurrenzieren dürfen. Sicher ist, dass keinerlei Quersubventionierungen aus Tätigkeiten auf Monopol-Märkten in rein private Marktaktivitäten fliessen dürfen.

Auch im Bereich der Raumplanung im Untergrund muss die Stimme der Ingenieure gehört werden: Die heutige Unordnung im Untergrund ist kein Modell für die Zukunft; die Nutzungskonflikte werden zwangsläufig zunehmen und zu einer Bedrohung für die weitere Optimierung der Infrastrukturen werden. Wie über der Erde, braucht es auch für den Untergrund eine ordnende Raumplanung.

Schliesslich das Beschaffungsrecht: Nach der Vernehmlassung über die Revision der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen IVöB wurde nun auch die Revision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen BöB lanciert. Die usic macht sich hierbei stark, dass in der Politik letztlich nicht nur populäre Themen wie die Korruptionsbekämpfung oder die Aufnahme vergabefremder Zuschlagskriterien diskutiert werden, sondern auch echte Anliegen aus der Planerbranche: Qualitäts- statt Preiswettbewerb, Einbezug von Erfahrung als Zuschlagskriterium, Dialog und Verhandlungen ohne Abgebotsrunden, Erhöhung und Fixierung der Schwellenwerte etc.

Viele Themen stehen an: Die Stimme der Ingenieure ist gefordert. Helfen Sie uns dabei und nehmen Sie an den Diskussionen teil!

*Dr. Mario Marti, Geschäftsführer usic*





# Schutz der Wasserressourcen und Gewässer Eine Daueraufgabe für unsere Ingenieure

Gespräch mit Dr. Uwe Sollfrank, Vorsitzender der Geschäftsführung der Ingenieurunternehmung Holinger AG, Liestal

*In der Schweiz können wir doch Wasser aus unseren Seen und Flüssen bedenkenlos trinken. Machen wir bei unserem Gewässerschutz nicht etwas viel Lärm um wenig Sache?*

Unbedenklich Wasser trinken war in der Schweiz zu Beginn des letzten Jahrhunderts nicht möglich – nur waren dazumal die Verschmutzungen für jedermann offensichtlich. Auch unsere Gewässer waren bis in die fünfziger Jahre, als mit dem Bau von Kläranlagen in der Schweiz begonnen wurde, Abfalltransportsysteme, stark überdüngt und häufig «leblose», schäumende Kloaken. Im Vergleich zu früheren Zuständen sind unbestritten grosse und allgemein sichtbare Erfolge im Gewässerschutz erzielt worden. Trotzdem stehen wir nicht am Ende. Es darf bei der Sorge um unsere Gewässer gar nichts verharmlost werden, das wäre kurzsichtig und verantwortungslos. Gewässerschutz ist nicht länger nur der quantitative und qualitative Schutz der Grund- und Oberflächengewässer, sondern der Schutz unserer Gewässer als ganzheitliches Ökosystem, als Lebens- und Landschaftsraum für eine natürliche Artengemeinschaft und Artenvielfalt. Wir wissen heute viel über akute Einflüsse, aber noch viel zu wenig über die Auswirkungen von chronischen Belastungen auf unsere Gewässer oder unser Grundwasser, wie sie beispielsweise von sogenannten Mikroverunreinigungen oder Spurenstoffen ausgehen. Daher stecken hinter dem scheinbar selbstverständlichen Anspruch auf sauberes Wasser in Tat und Wahrheit enorm viel Wissen, Arbeit, Forschung und auch viel Geld.

*Was macht und was will die Siedlungsentwässerung?*

Die Siedlungsentwässerung und mit ihr der Gewässerschutz ist keine Aufgabe, welche heute definiert und morgen erreicht oder als erledigt betrachtet werden darf. Die Aufgaben und Ziele wandeln sich mit unseren gesellschaftlichen Wertvorstellungen, den wissenschaftlichen Erkenntnissen, den politischen Entscheiden, den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und nicht zuletzt der Gesetzgebung.

Die moderne Siedlungsentwässerung richtet sich nach den natürlichen Wasserkreisläufen im Einzugsgebiet und orientiert sich weniger an den politischen und lokalen Grenzen. Zu den Zielen gehören u.a.: die vermehrte Trennung von verschmutztem und nicht verschmutztem Wasser und damit die Entlastung der Kläranlagen durch die direkte Ableitung von unverschmutztem Wasser in geeignete Vorfluter, die Ableitung von verschmutztem Abwasser zur optimalen Behandlung in leistungsfähige und professionell betriebene Kläranlagen, das Anreichern des Grundwassers wo möglich durch gezielte Versickerung von nicht verschmutztem Wasser sowie dem verantwortungsvollen Betrieb und Erhalt der geschaffenen Einrichtungen und Anlagen.

**Die Schweiz hat die internationalen Verpflichtungen und Prinzipien der Wasserpolitik zu beachten und zu respektieren.**

*Sind wir bei unserer Wasserpolitik autonom und auf uns gestellt oder sind wir an internationale Vorschriften und Empfehlungen gebunden?*

Die Schweiz hat wie die meisten anderen Staaten internationale Verpflichtungen und Prinzipien der Wasserpolitik zu beachten und zu respektieren. So gilt vor allem die Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL Nr. 2000/60/EG) des Europäischen Parlamentes und des Rates aus dem Jahr 2000. Die EU schafft so den Rahmen für die Wasser- und Gewässerschutzpolitik in Europa und stellt damit verbindliche Qualitätsziele für die Binnenoberflächengewässer, des Grundwassers, der Übergangsgewässer sowie der Küstengewässer auf. Die Schweiz ist aber auch an der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins beteiligt. In einem Communiqué der Minister der Rhein-anliegerstaaten vom 28. Oktober 2013 hat man sich auf nationaler und internationaler Ebene u.a. darauf verständigt Massnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Einträgen von Mikroverunreinigungen zu ergreifen. Leider gibt es noch





verschiedene Staaten, die an diesen internationalen Vereinbarungen nur auf freiwilliger Basis mitwirken und es gibt auch Staaten, die sich um diese internationalen Empfehlungen und Vereinbarungen nur wenig kümmern.

*Und wie ist unter diesen Prämissen die Wirksamkeit solcher Vorschriften und Empfehlungen zu beurteilen?*

Es ist eine herkulische Aufgabe, die auf uns wartet. Vor diesem Hintergrund ist es immerhin bemerkenswert, dass nach Erwartungen und Zielsetzungen der EU für alle Gewässer bis 2015 – mit Ausnahmen spätestens 2027 – ein guter ökologischer und chemischer Zustand aller Gewässer und gute Wasserqualitäten erreicht werden sollen. Ein entsprechendes Bundesgesetz wird auch in der Schweiz vorbereitet und sollte termingerecht abgeschlossen werden können.

*Werden die Schweiz und ihre Ingenieurunternehmen alles daran setzen, die gemeinsamen Zielsetzungen europäischer Wasserpolitik zu erreichen?*

Darauf hoffen wir nicht nur, sondern wir rechnen fest damit. In der Schweiz haben die Verbände und Träger der Abwasserreinigung an der Revision des Gewässerschutzgesetzes von Anfang an aktiv mitgewirkt. Die Schweiz gilt als Wasserschloss Europas. Diese europäische Aufgabe und Verantwortung verpflichtet und ehrt unser Land gleichzeitig.

Wir haben nicht nur eine Verantwortung für die Schweiz und unsere Gewässer, sondern insbesondere auch gegenüber der Bevölkerung der Unterliegerstaaten – über die Landesgrenzen hinaus für grosse Flüsse, die in der Schweiz entspringen und weiter ins Mittelmeer oder in den Norden fliessen. Wir müssen künftig weniger kleinräumig denken und handeln, sondern Einzugsgebiete in ihrem Zusammenhang begreifen.

*Wo zeichnen sich allenfalls Schwierigkeiten für das Gelingen dieser Aufgabe ab?*

Wir stellen in unserer täglichen Tätigkeit fest, dass Bürgerinnen und Bürger für unsere Anliegen und die damit ausgelösten Neuerungen viel offener reagieren als die Politik. Nach unserer Überzeugung ist es wichtig, das Volk früh und ernsthaft in die sich stellenden Aufgaben einzubinden. Nur so entstehen wertvolle Diskussionen und es können bei Bauwerken – selbstredend auch bei Wasserbauten – kreative Lösungen geplant und realisiert werden. Das ist sehr wichtig, denn nur so können wir Ingenieure laufend Ergebnisse der Forschung und Entwicklung in die Praxis umsetzen. Das ist auch deshalb wichtig, weil wir unseren Kunden und Auftraggebern Mehrwerte bieten und unseren Mitarbeitenden interessante und kreative Aufgaben zum Lösen geben wollen – nicht Standardverträge und Durchschnittsleistungen. Wir Planer befinden uns häufig in einer Mediatorenrolle und könnten unser Wissen viel häufiger gestaltend einbringen. Auch in unserem Fach müssen wir innovativen Leitideen folgen und den Mut haben, zusammen mit unseren Kunden und Auftraggebern Neues zu diskutieren und zu beschreiten.

*Weshalb müssen traditionelle, erfolgreiche Wasserreinigungs-Verfahren immer wieder überarbeitet werden?*

Ausschlaggebend sind vor allem das Bevölkerungswachstum, die ständige Verdichtung der Bevölkerung, aber auch eine zunehmende «Chemisierung» in unserem Alltag. Wir spüren auch die Auswirkungen eines Klimawandels schon heute, vor allem durch häufige extreme Niedrigwasserstände in unseren Gewässern. Dazu kommt, dass wir den Weg der richtigen Finanzierung langfristiger Zukunftsaufgaben in der Abwasserreinigung wie auch der Wasserversorgung noch nicht gefunden haben. Aufgrund der laufenden Veränderungen, zunehmenden Anforderungen und erhöhter Komplexität stellt sich insbesondere die Frage, wie lange die häufig kleinen Anlagen in der Schweiz noch ihren Aufgaben genügen und einen professionellen Betrieb und Unterhalt sicherstellen können. Auch hier wird es unterschiedliche Formen für eine engere Zusammenarbeit oder gar für Zusammenschlüsse zu schlagkräftigen Strukturen für die heutigen Verbände und Träger in der Siedlungswasserwirtschaft geben müssen.

→

*Der Kampf gegen die Belastung der Gewässer. In den letzten Jahren konnte die Belastung der Gewässer mit Phosphaten aus Waschmitteln stark reduziert werden. Hingegen stellt sich jetzt mit den Mikroverunreinigungen ein neues Problem.*

Es ist richtig, dass die Probleme im Bereich der Belastungen mit Schwermetallen, Phosphaten oder Nitraten zu den eher bekannten Aufgaben gehören und heute immer neue Substanzen an Bedeutung gewinnen über deren Verhalten und Auswirkungen in der Umwelt weder einzeln noch in ihren gegenseitigen Wechselwirkungen ausreichendes Wissen vorhanden ist. Eine eindeutige Ursache-Wirkung-Beziehung ist aufgrund der vernetzten ökologischen und biologischen Zusammenhänge nur schwer nachweisbar. Unser heutiges Wissen beschränkt sich vornehmlich auf die akuten Wirkungen. Chronische Belastungen und deren Folgen sind hingegen weitgehend unerforscht.

Positiv ist indessen: Versuchsbetriebe zeigen, dass eine 4. Reinigungsstufe mit Ozon oder auch Aktivkohle in der kommunalen Abwasserreinigung technisch machbar und wirtschaftlich vertretbar sind.

Flüsse, Bäche und Seen haben in den vergangenen Jahrzehnten stark gelitten. Diese Ökosysteme müssen wieder in einen weitgehend natürlichen Zustand gebracht werden. Mit solchen Revitalisierungen kehrt nicht nur die Artenvielfalt zurück: Renaturierte Flüsse und Bäche bieten auch einen besseren Schutz gegen Hochwasser.

Für den Hochwasserschutz – wie für den Naturschutz – braucht es Raum. Ohne eine weitsichtige Raumplanung gibt es darum keinen Hochwasserschutz. Für die Zukunft brauchen wir einen breiteren Blickwinkel. Das gilt auch im herkömmlichen Gewässerschutz: Es geht nicht darum, nur das Wasser eines Baches zu schützen, oder den Bach allein. Relevant ist vielmehr das ganze Einzugsgebiet.

*Die Belastung des Wassers durch Mikroverunreinigungen beschäftigt die Wasserexperten zusehends.*

Betroffen sind rund 100 Anlagen der schweizweit über 800 Abwasserreinigungsanlagen. Diese 100 Anlagen reinigen einen Grossteil der Schweizer Abwässer. Für die Umrüstung sind Kosten von rund 1.2 Milliarden Franken oder pro Jahr 9 Franken pro Einwohner und Einwohnerin für die nächsten 25 Jahre zu verkraften.

*Woher stammen diese Mikroverunreinigungen?*

Zu diesen Stoffen, welche das Ökosystem und die Wasserqualität in den Oberflächengewässern aber auch zunehmend unsere Trinkwasserressourcen chronisch belasten, zählen Stoffe in kleinsten Konzentrationen wie sie heute in jedem Haushalt in Gebrauch sind u.a. in Pharmazeutika, Industrie- und Haushaltschemikalien, Biozide, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Körperpflegemittel, Duftstoffe, Desinfektionsmittel, Nahrungsmittel und Futterzusatzstoffe, Textilbehandlungsmittel oder Feuerlöschmittel. Sie gelangen aus verschiedensten Quellen wie Landwirtschaft, Haushalt, Bau und Verkehr in die Gewässer. Es ist zu befürchten, dass durch die zunehmende Chemisierung unseres Alltags und eine ständig älter werdende Bevölkerung der Verbrauch solcher Stoffe in Zukunft weiter ansteigen wird.

*Was sind die durch die Fachleute beklagten Mikroverunreinigungen, das tönt doch irgendwie recht harmlos?*

Das tönt nur harmlos, wenn man meint, das Wort Mikro weise auf eine Bagatelle hin. Dem ist aber keineswegs so. Mikroverunreinigungen sind Stoffe, die allgemein kaum oder gar nicht abbaubar sind. Sie passieren die Abwasserreinigungsanlagen nahezu ungehindert und können in der Regel in den Gewässern nachgewiesen werden. Hohe Konzentrationen treten insbesondere bei ungenügender Verdünnung, in dicht besiedelten Regionen und in kleinen Fließgewässern auf, wenn grössere oder mehrere Kläranlagen ihren Ablauf einleiten. Meist entfallen die Stoffe im Gewässer unerwünscht dieselben Wirkungen, die an ihrem ursprünglichen Einsatzort erwünscht waren, allerdings auf andere Organismen, Lebewesen oder Pflanzen.

→

Die Chemisierung unseres Alltags ist eine Gefahr für die Gewässer:  
Mikroschadstoffe im täglichen Gebrauch.



In der Schweiz sind weit über 30'000 Stoffe in Industrie, Gewerbe und Haushalt im täglichen Gebrauch. In der Landwirtschaft werden jährlich rund 1'300 Tonnen Pflanzenschutzmittel eingesetzt. Im Siedlungsgebiet sind es geschätzte 2'000 Tonnen Biozide pro Jahr. In Privathaushalten der Schweiz werden mehr als 500 Tonnen Arzneimittel pro Jahr konsumiert, wovon ungefähr 170 Tonnen durch Ausscheidungen ins Abwasser gelangen. Der Begriff Mikro steht in diesem Zusammenhang also keinesfalls für eine nebensächliche Gefahr.

Diesen Stoffen werden wir uns in Zukunft gezielt annehmen, Lösungen an der Quelle suchen und Methoden für deren Entfernung aus dem Abwasser entwickeln müssen. Hier sind Forschung und Entwicklung, aber auch Ideen und kreative Ingenieurösungen gefragt. Wir haben 90% erreicht, aber wie problematisch sind die restlichen und verbleibenden 10% der

Belastung? Der Gewässerschutz der Zukunft wird sich zunehmend mit diesen Restbelastungen, den chemischen, aber auch physikalischen oder biologischen Spuren- oder Mikroverunreinigungen beschäftigen müssen. Zurzeit fehlt häufig noch das nötige Wissen und es zeichnet sich ab, dass wohl noch eine ganze Generation von Fachleuten mit der Lösung dieses Problems beschäftigt sein wird.

*In Einzugsgebieten von Abwasserreinigungsanlagen sind wir einer zunehmenden Belastung des Trinkwassers ausgesetzt.*

Der Druck auf unserer Gewässer wie auch auf unsere Trinkwasserressourcen hat in den letzten Jahrzehnten laufend zugenommen. Schon heute liegt in einigen Regionen der Schweiz der Anteil an gereinigtem Abwasser in mittleren und grossen Fließgewässern zwischen 5-20% und in einzelnen Gewässerabschnitten sogar noch deutlich höher. Die Zunahme der Bevölkerungsdichte sowie der seit langem bekannte Rückgang des Fischbestandes sind alarmierende Zeichen und eine Herausforderung, dauernd an dieser Aufgabe zu arbeiten und unsere Möglichkeiten zu verbessern.

→



*Können wir das Wasser noch besser reinigen und mit stetem Einsatz und Verbesserungen die Probleme sauberen Wassers auch in Zukunft zufriedenstellend lösen?*

Die Reinigung des Wassers ist objektiv betrachtet leider eine Geschichte, die nie absolut erfolgreich sein kann. Wir haben mit Erfolg die mechanische, die biologische und die chemische Reinigung, die Filtration, die Nitrifikation und Denitrifikation oder biologische Phosphorelimination eingeführt, werden mit den kommenden Verfahren wie Ozonung oder Aktivkohlebehandlung auch den Mikroverunreinigungen auf den Leib rücken, aber all dies wird nicht ausreichen. Wir werden uns weiter verbessern müssen und vermutlich künftig auch Viren oder Keime eliminieren, weniger Wasser verbrauchen und z.B. thermische Belastungen reduzieren müssen. Trotzdem müssen wir am Schluss ernüchtert feststellen, dass dieser Kampf im gewünschten Sinn mit den herkömmlichen und uns zur Verfügung stehenden Waffen nicht abschliessend zu gewinnen sein wird.

*Sind Sie dabei neue Lösungen zu entwickeln?*

Wir sind immer daran neue Lösungen zu suchen und zusammen mit Universitäten und Hochschulen in der Praxis auszuprobieren. Verschiedene Projekte vor allem im Bereich von alternativen Verfahren zur Elimination von Mikroverunreinigungen, aber auch zum Wertstoffrecycling oder Waste-to-Energy Projekte sind in unserer Pipeline über welche wir sprechen sollten, wenn wir ausreichend Wissen gesammelt haben. Grundsätzlich sind wir aber überzeugt, dass es neue Denkansätze, flexible Rahmenbedingungen, innovative Firmen, Risikobereitschaft, finanzielle Mittel und vor allem auch Zeit braucht. Zeit die wir nutzen sollten, um auch die Bevölkerung zu überzeugen, dass der Gewässerschutz und die Siedlungsentwässerung der Zukunft neue Wege gehen muss. Ohne Umkehr in unserem Verhalten in unserem täglichen Leben wird es aber auch dann kaum gehen.

Foto: Holinger AG, Liestal   
Illustration: id-k.com 



 Uwe Sollfrank

Vorsitzender der Geschäftsführung  
der Ingenieurunternehmung Holinger AG,  
Liestal

LINK

[www.holinger.com](http://www.holinger.com)

## Gewässerschutz in der Westschweiz am Beispiel der Region Lausanne

*Gespräch mit Olivier Chaix, Inhaber der Integralia AG, Projektentwicklung Wasserwirtschaft, Bern/Satigny*

*Können Sie uns kurz die Problematik des Einzugsgebiets der Abwasserreinigungsanlage Lausanne-Vidy schildern?*

An die ARA Vidy in Lausanne sind 16 Gemeinden mit insgesamt 223'000 Einwohnern angeschlossen. Das Einzugsgebiet ist ziemlich dynamisch. Für den Planungshorizont 2030 rechnet man mit nicht weniger als 350'000 angeschlossenen Einwohnerwerten. Das gereinigte Abwasser aus der ARA wird in der Baie de Vidy in den Genfersee eingeleitet.

Auch mehrere kleine Flüsse münden in den See. Ihre Quellen liegen meist im Wald, dann fliessen sie entweder direkt unterirdisch durch die Stadt oder durch intensiv genutztes Agrarland und danach durch Industriegebiete und städtische Vororte. Dies bedeutet, dass diese Gewässer bei Regenwetter durch Abschwemmung aus der Landwirtschaft, durch Mischabwasser aus den Kanalisationen und durch teilweise stark verschmutztes Strassenabwasser belastet werden.

All dieses Wasser fliesst in den See, wo im Sommer gebadet wird. Das kann zu Problemen führen. Heute wird empfohlen, am Strand im Mündungsgebiet der Chamberonne und somit westlich der Stadt, nicht zu baden. Das ist äusserst schade, ist doch das Ufergebiet dort sehr schön!

*Mündung der Chamberonne in den Genfersee*

Aus diesem Grund wurden mehrere Massnahmen in Angriff genommen; die ARA Lausanne-Vidy wird erweitert und modernisiert und im Mai 2015 wurde für den westlichen Teil der Region Lausanne die Planung für den Fluss Chamberonne lanciert, um die Probleme in diesem Einzugsgebiet zu lösen.

*Welche Hürden gilt es bei der Planung des Einzugsgebietes von Lausanne-West zu nehmen? Was bedeutet dies für die Ingenieure?*

Erstens muss diese Planung mehrere komplexe Themen gleichzeitig angehen. Will man alle Ziele des Gewässerschutzes erreichen, muss man das Regenwasser aus Verkehrsflächen bewirtschaften und behandeln (Strassen, Autobahnen, Bahn), im Entwässerungssystem der Siedlungsgebiete über längere Zeit andauernde Probleme ganzheitlich lösen, den Hochwasserschutz sicherstellen (hier sind teure Bauprojekte geplant), die Gewässer revitalisieren (prioritär den Mündungsbereich in den See), sämtliche Anlagen optimieren, betreiben und unterhalten, die kommunalen Planungen im ganzen Einzugsgebiet aufeinander abstimmen, die Massnahmen finanzieren (heute schon ein Problem), die übergeordneten regionalen Raumplanungen berücksichtigen und sogar die Belastung aus der Landwirtschaft ganz oben im Einzugsgebiet reduzieren. All dies muss global und nicht sektoral oder pro Gemeinde angegangen werden. Hier sind Ingenieure gefragt, welche nicht nur über fachliche Erfahrung verfügen, sondern auch ganzheitlich denken.

→

Zweitens erfolgt diese Planung in einem äusserst dynamischen Umfeld. Im Einzugsgebiet lebten um 1900 rund 5'000 Einwohner. Heute sind es knapp 80'000. Und im Planungshorizont 2030 kommen 30'000 weitere hinzu. Das sind viele Einwohner, Arbeitsstellen und viel Industrie in einem sensiblen Gebiet, welches gleichzeitig ökonomisch weiterentwickelt und umweltmässig wieder aufgewertet werden soll. Hier gilt es zum Teil gegensätzliche Ziele durch kreative Ingenieure mit Verhandlungsgeschick unter einen Hut zu bringen.

Drittens muss die Planung alle Akteure im Einzugsgebiet berücksichtigen. Weil die Gemeinden und der Kanton bisher in diesem Gebiet nie wirklich zusammengearbeitet haben, stellt dies ebenfalls eine Herausforderung dar. Die Gemeindehoheit und lokale Interessen stehen sich hier manchmal im Weg. Wichtig scheint bereits zu Beginn der Planung, alle Akteure an einen Tisch zu bringen, um gemeinsame Ziele zu vereinbaren. Hier braucht es ohne Zweifel sowohl dialogfähige als auch ziel- und konsensorientierte Ingenieure, die den Prozess begleiten.

*Steht diese Planung im Zusammenhang mit dem Ausbau der ARA Lausanne-Vidy?*

Ja, indirekt schon. Die ARA Lausanne-Vidy wird bekanntlich in den kommenden Jahren für rund 300 Millionen Franken ausgebaut und modernisiert. Als erste der grössten ARA der Schweiz wird sie die Mikroverunreinigungen eliminieren. Dank diesen sehr grossen Investitionen wird die Einleitstelle in den See wieder «wirklich sauber». Was bringt das aber, wenn ein paar hundert Meter davon entfernt der Fluss Chamberonne Schmutzfrachten aller Art in den See einleitet? Mit der Einzugsgebietsplanung soll der Mündungsbereich wieder attraktiv werden und gute Badewasserqualität aufweisen.

*Welches sind die künftigen Herausforderungen?*

Die erste Herausforderung ist die Einzugsgebietsplanung selbst. Sie muss auf soliden, messbaren und allgemein akzeptierten Zielen beruhen. Sie muss sowohl zielorientiert als auch pragmatisch erfolgen. Das heisst, dass sie zusätzlich zu den rein fachlichen Herausforderungen auch einen intensiven Dialog zwischen und mit den Akteuren und Entscheidungsträgern erfordert.

Die zweite Herausforderung ist die Umsetzung der Planung. Man hat zum Beispiel festgestellt, dass die bisherigen generellen Entwässerungspläne (GEP) durch die Gemeinden nur zögerlich umgesetzt werden. Dieser Nachholbedarf wird als Chance gesehen, die neue Planung so zu gestalten, dass sie gut koordiniert, praxisnah, konkret und umsetzbar ist und somit auch das Problem der Umsetzung der GEP löst. Das ist eine echte Herausforderung. Und das kann man nur mit einem sehr engen Einbezug aller Gemeinden erreichen, damit allmählich die nötige Akzeptanz entsteht. Dies braucht viel Kommunikations- und Überzeugungsarbeit. Auch das müssen die Ingenieure können. Und es braucht Geduld und etwas Zeit.



► *Olivier Chaix*

Inhaber der Integralia AG,  
Projektentwicklung Wasserwirtschaft,  
Bern/Satigny

LINK

[www.integralia.ch](http://www.integralia.ch)

Lea Kusano, Geschäftsstelle usic

Foto: Jean-Michel Zellweger, Kanton Waadt 





---

## Vertrauen – Basis jeder Zusammenarbeit

Dass ich zum Abschluss meines Mandats als Vorstandsmitglied der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmen eine Gelegenheit habe, in dieser Rubrik einige persönliche Gedanken zu äussern, trifft sich gut. Ich nutze sie, um allen Kollegen zu danken, die ich in den Jahren unserer Zusammenarbeit kennen und schätzen lernen durfte. Jeder zeichnet sich durch persönliche Erfahrungen, Kenntnisse und Eigenheiten aus, doch alle eint dieselbe Überzeugung: Ingenieure erfüllen eine wichtige Aufgabe, die es zu fördern und zu verteidigen gilt. Dabei kann und muss die usic eine zentrale Rolle spielen.

Meine Überlegungen entspringen zwar meiner eigenen Tätigkeit im Tiefbau, doch denke ich, dass sie für alle von unserem Verband vertretenen Sparten des Ingenieurwesens gelten. Ich bin kein Jurist und will auch nicht den Eindruck erwecken, ich würde mir Rechtskenntnisse anmassen, aber ich möchte den Freiraum nutzen, den mir diese Rubrik Carte blanche gewährt. Seit Jahren schon fragen wir uns, warum Ingenieurleistungen mehr und mehr an Wertschätzung verlieren und mittlerweile nur noch als untergeordnete Tätigkeit und folglich als reiner Kostenfaktor angesehen werden, den es so klein wie möglich zu halten gilt.

Angesichts verschiedener Auseinandersetzungen über Vertragsfragen habe ich mir im Laufe der Jahre immer wieder die Frage gestellt, warum so viel Zeit und Energie auf die Ausarbeitung des Vertrags zwischen Ingenieur und Auftraggeber verwendet wird. Gelegentlich hat man sogar den Eindruck, man verbringe mehr Zeit mit Diskussionen über den Vertrag als mit dem Erbringen der eigentlich in Auftrag gegebenen Leistungen. Verwickelt man Ingenieure aber allzu häufig und allzu intensiv in Vertragsdiskussionen, haben sie zu viele Dinge im Kopf, die sie vom fachlichen Bereich – ihren wesentlichen Aufgaben, die ihnen eigentlich sehr zusagen – ablenken.

Natürlich halte ich es für zwingend, Verträge und Vereinbarungen einzuhalten, Missbrauch zu bekämpfen und Verschwendung zu verhüten. Ich bin aber auch überzeugt, dass der Mandatsvertrag mittlerweile genau die grundlegenden Eigenschaften verloren hat, die ihn einerseits zu einem Instrument der Verantwortung machten, andererseits aber so viel Flexibilität zulassen, um erstklassige, innovative und geniale Arbeit zu garantieren, die Ingenieurleistungen (jeweils Prototypen) erfordern.

→

Die SIA LHO 103, Ordnung für Leistungen und Honorare der Bauingenieurinnen und Bauingenieure, als anerkanntes Regelwerk spricht in den ersten Kapiteln von der Notwendigkeit eines Vertrauensverhältnisses zwischen Auftraggeber und Ingenieur. Ich möchte meinen, dass dieses Vertrauensverhältnis ursprünglich die wahre Grundlage bildete, auf die sich der Mandatsvertrag stützte und damit ein Bedürfnis einlöste, das in der Vergangenheit stärker und konkreter empfunden wurde.

Die SIA LHO 103 vermittelt auch eine allgemeine Vorstellung, was von einem Ingenieur in den einzelnen Projektphasen erwartet wird. Doch je nach Art des Projekts, Phaseneinteilung und Aufgabenverteilung zwischen den jeweiligen Beauftragten könnte sich der praktische Inhalt dieser Aufgaben unterschiedlich auslegen lassen. Für mich ist es nicht nachvollziehbar, wie jemand ausschliesslich mit Bezug auf den Inhalt des Reglements bestimmte vertragliche Pflichten bzw. Rechte ableiten kann. Nach meiner Auffassung sollte der Mandatsvertrag ein Instrument sein, mit dem Ingenieurleistungen schnell und flexibel geregelt werden können, sodass einerseits die vom Auftraggeber benötigte Leistung erbracht wird, andererseits aber auch die dem Ingenieurberuf eigene Genialität möglich bleibt.

Und an diesem Punkt geht es in erster Linie um das Vertrauensverhältnis, das unter einer allzu aufwändigen Vertragsabwicklung automatisch leidet. Der Kostendruck, die Gesetze über die Vergabe öffentlicher Aufträge, der erforderliche Angebotsvergleich etc. lassen diese Überlegung ein bisschen utopisch erscheinen. Dennoch könnte eine weniger «juristische» und dafür «fachlichere» Auslegung des Mandatsvertrags, die wieder verstärkt Wert auf ein rückhaltloses Engagement statt auf die geschlossene, inhaltlich diskutierbare Leistung legt, für beide Vertragsparteien mehr Spielraum und Entgegenkommen auf dem Weg zum gemeinsamen Ziel bedeuten.

Scheut sich ein Ingenieur, eine denkbare Projektvariante vorzuschlagen, weil man ihn dann auffordern könnte, sie eingehend zu prüfen, ohne dass dies zusätzlich bezahlt wird? Dies weil es ja per se zu seinen Aufgaben für das betreffende Vorhaben gehört, oder einfach nur, weil die Projektkosten vertraglich begrenzt sind. Dann kann er seiner Rolle als Auftragnehmer niemals voll und ganz gerecht werden, denn als solcher müsste er sich im Interesse des Auftraggebers um die innovativsten und vernünftigsten Lösungen bemühen.

Ingenieure müssen das verlorene Vertrauen zurückgewinnen. Beim einzelnen Projekt ist das recht einfach. Viel schwieriger hingegen ist es, das Vertrauen in den ganzen Berufsstand so aufzubauen, dass es sich wieder fest im kollektiven Bild verankert und dazu beiträgt, den Marktdruck für Ingenieurleistungen zu mildern. Die Auftraggeber müssen ihrerseits wieder dazu bereit sein, den Ingenieuren ihr Vertrauen zu schenken. Den Leistungen, die sie im Gegenzug erhalten, kommt das voll und ganz zugute, denn sie geben den Ingenieuren damit die Möglichkeit, sich den Kopf für ihre eigentlichen Aufgaben frei zu halten.

Mein Wunsch ist es, dass wir jenes Vertrauen in Ingenieure zurückgewinnen, welches unser Berufsstand, unser Engagement und unsere Leistungen verdienen.



► Stefano Pedrazzini

## ZUR PERSON

Vorstandsmitglied der usic  
von 2007 bis 2015  
Lombardi SA, Minusio

# Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative

Nun liegt er also endlich vor, der Umsetzungsvorschlag des Bundesrates zur Masseneinwanderungsinitiative. Das Volk hat am 9. Februar 2014 entschieden und jetzt gilt es, das Beste aus der Situation zu machen.

Die Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative hat wirtschaftsfreundlich zu erfolgen und die bürokratischen Hürden sind auf ein absolutes Minimum zu beschränken. Gerade für kleine und mittlere Betriebe bedeutet jeder zusätzliche administrative Aufwand wertvolle Ressourcen verschlingende Arbeit.

## Die Situation der Ingenieure

Die Ingenieurbranche ist massiv auf ausländische Fachkräfte angewiesen. Eine verbandsintern nach der Annahme der Initiative «Gegen Masseneinwanderung» durchgeführte Umfrage hat ergeben, dass die Branche jährlich auf 4'000 neue Ingenieurinnen und Ingenieure angewiesen ist, wobei mindestens 800 Stellen aufgrund des inländischen Fachkräftemangels durch Ausländerinnen und Ausländer abgedeckt werden müssen. Mitunter ein Argument der Initianten für die Annahme der Initiative war, dass ausländische Arbeitskräfte inländisches Personal vom Arbeitsmarkt verdrängen und zu billigeren Löhnen angestellt würden. Diese Situation mag in einigen Branchen der Fall sein, nicht jedoch bei den Ingenieuren. Die grosse Nachfrage nach entsprechenden Fachkräften verhindert zum Glück ein Lohndumping.

Umso mehr ist aber die Branche darauf angewiesen, dass bei der Umsetzung der Initiative sorgfältig mit jenen Branchen umgegangen wird, in welchen ein ausgewiesener Fachkräftemangel vorliegt.

## Umsetzungsvorschlag des Bundesrates

Der Vorschlag des Bundesrates setzt auf drei Ebenen an: Erstens muss das Freizügigkeitsabkommen mit der Europäischen Union neu verhandelt werden. Zweitens wird das Ausländergesetz revidiert und drittens sollen begleitende Massnahmen dem Fachkräftemangel entgegenwirken. Im Kontext dieses Vorschlags hat nun der Bundesrat die Revision des Ausländergesetzes sowie erste Überlegungen zu den begleitenden Massnahmen in die Vernehmlassung geschickt. Parallel dazu laufen die Verhandlungen zum Freizügigkeitsabkommen mit der EU, deren Ausgang jedoch noch offen ist.

## Wichtigste Punkte in der Revision des Ausländergesetzes

Die beiden wichtigsten Fragen, die im Rahmen der Revision des Ausländergesetzes geklärt werden müssen, sind einerseits die Frage nach den Begrenzungsmassnahmen, andererseits die Frage nach der Zulassung zu einem Aufenthalt mit Erwerbstätigkeit. Gemäss angenommenem Verfassungstext sind diese beiden Punkte durch jährliche Höchstzahlen (Kontingente) für ausländische Erwerbstätige und durch einen Inländervorrang zu lösen.

## Ermittlung der Höchstzahlen

Der Gesetzesentwurf des Bundesrates sieht nun vor, dass die Erhebung der Nachfrage nach ausländischen Arbeitskräften im Sinne eines «Bottom-up»-Prinzips durch die Kantone vorgenommen werden soll und somit in einem Prozess die Höchstzahlen für die ganze Schweiz ermittelt werden sollen. Bei dieser Ermittlung soll der geforderte Inländervorrang bereits zum ersten Mal zum Zuge kommen, indem bei der Festlegung von Höchstzahlen die Arbeitslosenquote und andere Indikatoren zu den Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Arbeitskräften herangezogen werden. Ist also die Arbeitslosenquote hoch, deutet dies auf ein vorhandenes Arbeitskräftepotenzial hin und die Höchstzahl ist entsprechend niedriger anzusetzen. Diese bedarfsorientierte Höchstzahl soll dann von der neu einzusetzenden Zuwanderungskommission validiert werden.

## Inländervorrang

Nach Inkraftsetzung der Vorlage gilt der Inländervorrang neu auch für Angehörige der EU-Staaten. Unter den Inländervorrang fallen nicht nur Schweizer Bürgerinnen und Bürger, sondern auch Ausländerinnen und Ausländer mit einem dauerhaften Aufenthalt. Der Inländervorrang spielt wie bereits oben erwähnt bei der Festlegung der jährlichen Höchstzahlen eine Rolle und in

→



# «Der Fachkräftemangel ist ein gesamtgesellschaftliches Phänomen und dementsprechend sind alle Akteure in der Verantwortung».

einem zweiten Schritt bei einer effektiven Anstellung. Der Bundesrat schlägt dabei vor, dass der Inländervorrang im Einzelfall erfolgen soll. Bei Berufen mit ausgewiesenem Fachkräftemangel kommt der Inländervorrang jedoch nicht zum Zug. Wie die Einzelfallprüfung konkret ablaufen und wie der ausgewiesene Fachkräftemangel eruiert wird, ist nicht Gegenstand der Gesetzesvorlage.

Mitunter ein Kriterium für die Bewilligungserteilung ist eine eigenständige Existenzgrundlage. Deshalb soll sichergestellt werden, dass orts-, berufs- und branchenübliche Löhne bezahlt werden. Es wird davon ausgegangen, dass bei zu tief vereinbarten Löhnen mit ausländischen Arbeitnehmenden für die Arbeitgeber kein Anreiz besteht, das inländische Angebot auf dem Arbeitsmarkt tatsächlich auszuschöpfen.

## *Mögliche begleitende Massnahmen*

Auf der dritten Ebene für die Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative sind die begleitenden Massnahmen zur Stärkung des inländischen Fachpersonals angesiedelt. Der Vorschlag des Bundesrates bei dieser dritten Säule ist am wenigsten konkret. Es wird dabei aber klar, dass der Bundesrat gedenkt, Arbeitgebende zur Förderung des inländischen Fachpersonals in Zukunft stärker in die Mangel zu nehmen, zum Beispiel in Form einer Abgabe.

## *Anliegen aus der Ingenieurbranche*

Die usic beschäftigt sich zurzeit intensiv mit der Revision des Ausländergesetzes. Dabei haben sich zwei Kernanliegen herauskristallisiert:

### *Ausgewiesener Fachkräftemangel*

Der administrative Aufwand ist möglichst gering und die Rechtssicherheit für Arbeitgebende und Arbeitnehmende ist möglichst hoch zu halten. Entsprechend fordert die usic, dass der «ausgewiesene Fachkräftemangel» alle acht Jahre eruiert wird und nicht jährlich, so wie dies bei den Höchstzahlen für die Kontingente der Fall ist. Eine jährliche Definition des «ausgewiesenen Fachkräftemangels» hätte de facto Kettenarbeitsverträge zur Folge, welche weder den Arbeitgebenden noch den Arbeitnehmenden Rechtssicherheit bieten.

### *Steuererleichterung für Unternehmen*

Der Fachkräftemangel ist ein gesamtgesellschaftliches Phänomen und dementsprechend sind alle Akteure in der Verantwortung. Die usic fordert Steuererleichterungen für Unternehmen, welche nachweislich etwas gegen den Fachkräftemangel unternehmen, namentlich im Bereich der flexiblen Arbeitszeitmodelle, der Integration von älteren Arbeitnehmenden oder der Bildung.

Mit diesem Anreizsystem haben Unternehmen die Möglichkeit, einen Teil ihrer Kosten für die entsprechenden Personalprogramme zu decken, gleichzeitig beteiligt sich durch den Steuerausfall indirekt auch der Staat an diesen Massnahmen.

Die sich konkretisierende politische Diskussion wird mit Spannung erwartet!

## REVISION DES ÖFFENTLICHEN BESCHAFFUNGSRECHTS

# Bedürfnisse der Planerbranche stärker berücksichtigen

*Die Revision des öffentlichen Beschaffungsrechts bringt eine Vielzahl von Verbesserungen mit sich. Dennoch bleiben zentrale Forderungen der Ingenieure und Planer bisher unberücksichtigt. Unverändert tiefe Schwellenwerte im ausserstaatsvertraglichen Bereich führen weiterhin zu volkswirtschaftlichen Mehrkosten. Zudem wird der Preis gegenüber der Qualität noch immer bevorzugt bewertet. Verhandlungen können zwar helfen, die technisch optimale Lösung zu ermitteln, dürfen jedoch nicht zu Abgebotsrunden führen.*

Das öffentliche Beschaffungsrecht in der Schweiz ist im Wandel. Ursache sind Anpassungen, die beim WTO-Abkommen über das öffentliche Beschaffungsrecht erfolgten. Gleichzeitig streben Bund und Kantone eine Harmonisierung ihrer rechtlichen Grundlagen an. Nachdem der Versuch einer gemeinsamen Gesetzesgrundlage für Kantone und Bund gescheitert war, soll das Beschaffungswesen nun weiterhin durch die Interkantonale Vereinbarung IVöB über das öffentliche Beschaffungswesen und das Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen BöB geregelt werden. Die Vernehmlassung zum neuen kantonalen Konkordat wurde Ende 2014 abgeschlossen. Die Vernehmlassung der Bundesgesetzgebung läuft bis anfangs Juli 2015.

## *Mehr Rechtssicherheit durch Harmonisierung*

Die Revision ist bisher insgesamt positiv zu werten. Die IVöB erfuhr zahlreiche Verbesserungen, namentlich eine einheitlichere Struktur und die Präzisierung der Vergabeanforderungen und des Vergabeprozesses, welche aus den Mustervergaberichtlinien VRöB übernommen und nun für die Kantone zwingend werden. Dadurch wird auch die interkantonale Harmonisierung gestärkt und schafft so mehr Rechtssicherheit.

## *«Swiss finish» bei Schwellenwerten führt zu Mehrkosten*

Ein zentraler Kritikpunkt betrifft die Schwellenwerte. In der neuen Fassung der IVöB wird weiterhin zwischen staatsvertraglichen und ausserstaatsvertraglichen Schwellenwerten unterschieden. Die Höhe der Schwellenwerte blieb dabei unverändert tief. Dadurch entstehen insbesondere beim offenen Verfahren volkswirtschaftliche Mehrkosten, welche den Effizienzgewinn durch mehr Wettbewerb zu Nichte machen. Es ist aus Sicht der usic nicht einzusehen, weshalb die Schweiz freiwillig tiefere Schwellenwerte festlegt, als dies vom Staatsvertrag

gefordert wird. Die usic fordert deshalb im Idealfall eine Aufhebung der Unterscheidung zwischen staats- und ausserstaatsvertraglichen Schwellenwerten oder zumindest eine deutliche Anhebung der ausserstaatsvertraglichen Schwellenwerte.

## *Verhandlungen dürfen nicht zu Abgebotsrunden führen*

Ein zweiter Kritikpunkt der usic betrifft die Einführung von Verhandlungen. Grundsätzlich begrüsst die usic, dass auch auf Kantonsebene neu verhandelt werden kann. Der Verband hat aber Bedenken, dass Verhandlungen dazu missbraucht werden könnten, um nachträglich Abgebotsrunden durchzuführen. Planerdienstleistungen sind von Natur aus komplex und nur schwer miteinander vergleichbar. Vor diesem Hintergrund sind Verhandlungen ein gutes Instrument, um im gemeinsamen Dialog mit dem Bauherrn die technisch beste Lösung zu ermitteln. Deshalb unterstützt die usic die Einführung von Verhandlungen auf Kantonsebene unter der Bedingung, dass der Preis nicht Gegenstand dieser Verhandlungen sein darf.

## *Qualitätskriterien müssen mehr Beachtung finden*

Der dritte Kritikpunkt betrifft die Zuschlagskriterien, welche die Qualität weiterhin zu wenig berücksichtigen. Planerdienstleistungen haben eine hohe Hebelwirkung auf den Erfolg eines Bauprojekts und machen einen relativ geringen Teil der Kosten aus. Deshalb stehen Qualität und Innovation der angebotenen Lösung gegenüber dem Preis im Vordergrund. Das öffentliche Beschaffungsrecht räumt dem Preis immer noch zu viel Gewicht ein und erschwert so die Anwendung alternativer Vergabemethoden, wie «Quality Based Selection» oder der «Zwei-Couvert-Methode». Die usic setzt sich deshalb auch hier dafür ein, dass die Qualität bei der Vergabe eine stärkere Rolle spielt.

*Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic*

# Bedrohter Bürgerstaat Erodiertes Engagement für das Gemeinwesen

Vorbei ist das Zeitalter der klassischen Citoyens, die sich ehrenamtlich, nebenberuflich und mit Verve für die Geschicke der Schweiz einsetzten. Auch heute bekennt sich eine grosse Mehrheit der Bevölkerung zum republikanischen Grundgedanken, dass die Bürger nicht nur wählen und abstimmen, sondern auch politische Ämter übernehmen sollen: Der Staat, das sind wir! Doch die Realität sieht anders aus.

## Die Stunde der Profis

Der liberale Think-Tank Avenir Suisse hat eine umfangreiche Studie vorgelegt, die erstmals den Zustand der Schweizer Milizpolitik auf allen Staatsebenen beleuchtet. Die Befunde sind wenig überraschend, aber gleichwohl ernüchternd. Zwar haben weiterhin über 150'000 Bürgerinnen und Bürger in Gemeinden, Kantonen und beim Bund politische Ämter inne, doch das Milizsystem ist mächtig unter Druck gekommen. Auf der lokalen Ebene fehlt es an Kandidaten, weil gesellschaftliche Trends wie die Individualisierung sowie gesteigerte Ansprüche in Beruf und Freizeit das Engagement im Gemeinde- und Kantonsrat, der Schul- oder Kirchenpflege hemmen. Beklagt wird von Milizionären zudem, dass die zeitlichen, inhaltlichen und intellektuellen Anforderungen in den Nebenämtern immer weiter gestiegen seien, die Wertschätzung der Bevölkerung für ihren Einsatz hingegen abgenommen habe. Mangels Kandidaten werden Behörden zusammengelegt; stille Wahlen sind vielerorts üblich geworden. In den vergangenen zwei Jahrzehnten wurde mit Anreizen versucht, die Attraktivität der Ämter zu steigern. Die Anpassungen der Rahmenbedingungen haben aber kaum Verbesserungen gebracht, im Gegenteil: Der Hang zur Professionalisierung einzelner Aufgaben torpediert gerade den Grundgedanken des Milizsystems. Auf nationaler Ebene ist die Professionalisierung hingegen schon längst Normalität. Seit den 1970er Jahren hat der Anteil von Vollzeitpolitikern in der Bundesversammlung rasant zugenommen und beträgt heute rund 50 Prozent. Im Ständerat sind inzwischen gar keine reinen Milizpolitiker mehr anzutreffen. Die Gründe dafür sind evident: Die Anzahl Geschäfte pro Legislatur hat sich in den letzten dreissig Jahren verdreifacht, die zu betreuenden Dossiers sind komplexer geworden, der Zeitaufwand in den ständigen Kommissionen ist gestiegen. Die höheren Löhne ermöglichen

überdies ein gutes Auskommen als Berufspolitiker, was gerade für eine jüngere Generation attraktiv ist. Obwohl die Faktenslage klar ist und das Schweizer Parlament immer stärker zum Berufsparlament mutiert, stimmen Politiker von links bis rechts weiterhin das Hohelied des Milizsystems an – insbesondere im Wahljahr 2015.

## Folklore und Staffage?

Ist der Bürgerstaat helvetischer Prägung überhaupt noch zukunftstauglich? Steuern wir unaufhaltsam in Richtung Professionalisierung und werden damit vom staatspolitischen Sonderfall zum Normalfall? Ist das Milizsystem ohne Reform nur noch Folklore und Staffage? Avenir Suisse bezieht klar Position: Die Milizkultur sei neben der direkten Demokratie und dem Föderalismus der entscheidende Bestandteil des schweizerischen Staatsverständnisses. Sie aktiviere das Verantwortungsbewusstsein für das Gemeinwohl, halte den Staat schlank und fördere die Bürgernähe. Dies gelte es zu bewahren. Eine «Zuschauerdemokratie» sei nicht erstrebenswert, es müsse auch Platz haben für Amateurlismus in der Politik, gerade in den Gemeinden. Die Denkfabrik regt daher eine Grundsatzdiskussion über eine allgemeine Dienstpflicht für Männer, Frauen und niedergelassene Ausländer an. Ein solcher Bürgerdienst, der in der Armee, einem Schutzdienst oder in einer zivilen Tätigkeit zu absolvieren wäre, könnte das Milizsystem revitalisieren. Der Vorschlag, dessen Prinzip Avenir Suisse bereits vor zwei Jahren skizziert hat, sei gerechter als die allgemeine Wehrpflicht und belebe den schweizerischen Republikanismus, wird argumentiert.

Es handelt sich dabei zweifellos um ein provokatives Generationenprojekt mit zahlreichen ungelösten Fragen wie jenen nach der Finanzierbarkeit oder der Bürokratisierung. Doch mit seiner Radikalität zeigt der Vorschlag deutlich, was einst Sinn und Zweck des Milizsystems war: die Teilnahme eines jeden Laien am Staatswesen. Die Debatte ist lanciert, nun ist es an den Bürgerinnen und Bürgern sowie den politischen Parteien, Farbe zu bekennen.

Quelle: Avenir Suisse, NZZ vom 13.01.2015



# ***KKW-Rückbau und Fachkräftemangel*** *Die brisante Haltung der Verwaltung*

---

Die Schweizer Ingenieure haben auf die Ankündigung des Bundesamtes für Energie BFE, beim KKW-Rückbau vornehmlich auf ausländische Fachkräfte setzen zu wollen, mit der Einberufung eines runden Tisches reagiert. Die Verwaltung scheint dem Fachkräftemangel und der Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative gegenüber gleichgültig. Es zeigt auch das fehlende Feingefühl des öffentlichen Beschaffungswesens gegenüber inländischen Ingenieurdienstleistungen.

Das Bundesamt für Energie BFE hatte im November letzten Jahres mit der Aussage für Aufregung gesorgt, dass es für die Schweizer Ingenieurbranche keinen Sinn mache, das für den KKW-Rückbau notwendige Know-how aufzubauen. Dies sei schlichtweg zu teuer, zudem verfügten ausländische Firmen dabei über mehr Erfahrung.

### ***Zielkonflikt zwischen Fachkräftemangel und Masseneinwanderungsinitiative***

Die Aussage des BFE erstaunt. Über neunzig Prozent eines KKW-Rückbaus umfassen konventionelle Rückbauaufgaben. Das hierfür notwendige Wissen ist in der Schweiz bei Planern und ausführenden Unternehmen klar vorhanden und erprobt. Der Rückbau der ca. zehn Prozent von Radioaktivität betroffenen KKW-Komponenten ist in der Tat eine grosse technische und logistische Herausforderung. Jedoch muss Schweizer Unternehmen, welche sich der Herausforderung KKW-Rückbau stellen wollen, zumindest die Möglichkeit geboten werden, sich im internationalen Wettbewerb positionieren zu können, insbesondere auch für den Rückbau der verstrahlten KKW-Bereiche.

Die Aussage des BFE ist zudem besonders brisant angesichts der Herausforderung bei der Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative und der damit verbundenen Verschärfung des Fachkräftemangels. Offensichtlich werden die Zeichen der Zeit nicht erkannt: Anstatt eine Lanze für das inländische Potenzial an Fachkräften zu brechen, kommuniziert das Bundesamt seine Vorliebe für ausländische Anbieter. Die Signalwirkung dieser Haltung ist weit über die Ingenieurbranche hinaus verheerend und hinterlässt den Eindruck einer Verwaltung, die dem Fachkräftemangel in der Schweiz konzeptlos begegnet.

Mit der Stilllegung der bestehenden Kernkraftwerke sind Arbeitsplätze in der Nuklearindustrie gefährdet. Der Rückbau dieser KKW stellt demgegenüber ein über Jahrzehnte hinaus anhaltendes attraktives Geschäftsfeld dar, welches den erwarteten Stellenabbau zu einem Teil abfedern kann. Umso wichtiger ist deshalb ein weitsichtiger Aufbau des Schweizer Nachwuchses, um Arbeitsplätze und Wertschöpfung in der Schweiz zu sichern.

### ***Die usic bringt zentrale Akteure an einen Tisch***

Die usic hat, angesichts der vorerwähnten Feststellungen, anfangs 2015 eine hochkarätige Delegation aus Vertretern von Nationalrat, Bundesamt für Energie, BKW, ENSI, Paul Scherrer Institut sowie weiteren Vertretern aus Forschung und Nuklearwirtschaft an einen Tisch gebracht. Das sehr offen geführte Gespräch zeigte die Anforderungen und Rahmenbedingungen der involvierten Akteure auf. Grundsätzlich ist der KKW-Betreiber für sämtliche Rückbauaktivitäten verantwortlich, inkl. der Ausschreibung und Vergabe von Planer- und Unternehmeraufträgen nach dem öffentlichen Beschaffungsrecht. So haben die BKW Energie AG und die Alpiq Holding AG beschlossen, je ein eigenes Kompetenzzentrum für den KKW-Rückbau aufzubauen. Die Beteiligten waren sich einig, den Dialog auch in Zukunft weiterzuführen.

### ***Geltendes Beschaffungsrecht gefährdet Qualität von Planerleistungen***

Das Beschaffungsrecht stellt eine zusätzliche Herausforderung bei der Planung von KKW-Rückbauten dar, denn dieses gewichtet den Preis gegenüber der Qualität überproportional, was dem Charakter der intellektuellen Dienstleistungen der Planer nicht gerecht wird. Qualität ist aber gerade im Umgang mit nuklearen Anlagen von entscheidender Bedeutung, um Gefahren für Mensch und Natur abzuwenden.

### ***Die usic setzt auf neue Lösungen statt alte Rezepte***

Die usic setzt sich für ein Beschaffungsrecht ein, das den Eigenheiten der Ingenieurleistungen gerecht wird. Sie beteiligt sich aktiv am Vernehmlassungsverfahren von BöB und IVöB und fordert neben einer Anhebung der Schwellenwerte auch eine stärkere Berücksichtigung der Qualität sowie den Ausschluss von offensichtlich zu tiefen Angeboten vom Vergabeprozess. Ferner setzt sich die usic mit der KBOB gegenüber der WEKO für faire Preisansätze ein. Auch wird die usic weiterhin ein wachsames Auge auf die beim Rückbau beteiligten Akteure werfen.

Heinz Marti, Präsident usic, TBF + Partner AG, Zürich

Foto: [www.photocase.com/johnkrempe](http://www.photocase.com/johnkrempe) 

# *Bauablaufstörungen – Rolle und Verantwortung des Planers*

---

*Seit einiger Zeit nehmen Forderungen von Unternehmern wegen angeblichen Mehrkosten infolge von Bauablaufstörungen zu. Bauherren sehen sich mit entsprechenden Mehrforderungen der Unternehmer konfrontiert und leiten solche nicht selten regressweise in Form von Schadenersatzbegehren an die beteiligten Planer weiter. Angesichts dieser Haftungsrisiken tun Planungsunternehmen gut daran, zeitgerechte, korrekte Arbeit zu leisten und in allen Belangen transparent und zeitnah zu kommunizieren.*

Im klassischen Dreiecksverhältnis zwischen den am Bau Beteiligten sind grundsätzlich zwei Vertragsverhältnisse zu unterscheiden: Der Bauherr und der Unternehmer schliessen einen Werkvertrag ab, welcher die Errichtung des Bauwerks zum Inhalt hat. Der Planer schliesst mit dem Bauherrn einen Planervertrag ab. Dieser sieht vor, dass der Planer die Projektierungsarbeiten ausführt und in der Realisierungsphase die Bauleitung wahrnimmt. In dieser letzten Funktion agiert der Planer (Bauleiter) als Hilfsperson des Bauherrn unter dem Werkvertrag. Seine Handlungen werden dabei dem Bauherrn zugerechnet. Kommt auf den Werkvertrag die SIA Norm 118 zur Anwendung, nimmt der Planer (Bauleiter) für den Bauherrn die für die Bauleitung vorgesehenen Aufgaben wahr. Dazu zählt zum Beispiel die rechtzeitige Ablieferung der Ausführungspläne an den Unternehmer.



Kommt es im Werkvertragsverhältnis zu Störungen, namentlich weil der Bauherr gewisse Pflichten zur Mitwirkung nicht oder nicht rechtzeitig wahrnimmt, können dem Unternehmer Mehraufwendungen entstehen. Grundsätzlich trägt der Bauherr derartige Mehrkosten, die aufgrund seiner Vernachlässigung von Mitwirkungspflichten entstehen. Dieser Rechtsfolge liegt der Gedanke zugrunde, dass dem Unternehmer im Rahmen der vereinbarten Leistungen und Rahmenbedingungen die vertraglich festgelegte Bauzeit uneingeschränkt zur freien Organisation und Optimierung zur Verfügung steht. Verletzt der Bauherr Mitwirkungspflichten, schränkt er diese Organisations- und Optimierungsfreiheit des Unternehmers ein.

### Haftungsvoraussetzungen

Nicht jede Störung im Bauablauf führt freilich zu einer berechtigten Mehrforderung des Unternehmers. Vielmehr müssen die üblichen Haftungsvoraussetzungen erfüllt sein, für welche grundsätzlich der Unternehmer beweispflichtig ist. Zunächst muss erwiesen sein, dass der Bauherr effektiv eine Mitwirkungspflicht verletzt hat, etwa in dem er (resp. sein Bauleiter) einen Plan gegenüber einem vereinbarten Ablieferungszeitpunkt verspätet geliefert hat. In diesem Zusammenhang stellt sich immer auch die Frage, ob eine derartige Pflichtverletzung mit Verschulden erfolgte oder nicht. Letzteres kann etwa der Fall sein, wenn der Grund für die Verletzung der Mitwirkungspflicht nicht im Verantwortungsbereich des Bauherrn liegt, sondern zum Beispiel beim Unternehmer selber (bspw. weil er für die Erstellung der Pläne benötigte Informationen nicht geliefert hat). Als weitere Haftungsvoraussetzungen kommen ein effektiv eingetretener (und genügend nachgewiesener) Schaden des Unternehmers hinzu sowie der entsprechende Kausalzusammenhang zwischen Pflichtverletzung und Schadenseintritt. In der Praxis ist es für einen Unternehmer regelmässig schwer – oder zumindest sehr aufwändig – den vollen Nachweis der von ihm behaupteten Haftung zu erbringen.

Gelingt dem Unternehmer der Nachweis, ist der Bauherr zur Leistung der Mehrforderung verpflichtet, wodurch sich seine Baukosten entsprechend erhöhen. Sofern dabei nicht in der einen oder anderen Form von Ohnehinkosten auszugehen wäre, dürften solche Mehrkosten in der Regel als Schaden im rechtlichen Sinne anzusehen sein. Der Bauherr wird nun versucht sein, einen solchen Schaden auf seinen Planer (Bauleiter) abzuwälzen, wenn er der Ansicht ist, dass dieser für die ihm vom Unternehmer nachgewiesene Pflichtverletzung verantwortlich ist. Um dies mit Erfolg tun zu können, muss nun der Bauherr seinerseits die Verletzung des Planervertrages durch den Planer, den eingetretenen Schaden und die entsprechende Kausalität darlegen. Der Planer seinerseits kann darlegen, dass ihn an einer allfälligen Pflichtverletzung kein Verschulden trifft.

### Planlieferverzögerung

Nach Art. 94 Abs. 1 SIA Norm 118 stellt die Bauleitung dem Unternehmer «die Ausführungsunterlagen und die erforderlichen Grundstücke und Rechte so frühzeitig zur Verfügung, dass dieser die vertraglichen Fristen einhalten kann. Sie berücksichtigt hierbei den Fortschritt der Arbeiten und die vom Unternehmer benötigte Vorbereitungszeit». Art. 100 Abs. 1 SIA Norm 118 führt weiter aus, dass der Unternehmer

**Beispiele von Bauablaufstörungen sind etwa der Planlieferverzögerung, ein unvollständiges Leistungsverzeichnis oder mangelhafte Angaben zum Baugrund.**

«von der Bauleitung unentgeltlich und rechtzeitig, entsprechend dem Fortschreiten der Arbeiten und unter Berücksichtigung der benötigten angemessenen Vorbereitungszeit, die Pläne und die Baustofflisten» erhält. Daraus ergibt sich somit, dass der Unternehmer bei Anwendung der SIA Norm 118 Anspruch auf Planlieferung gemäss dem Baufortschritt hat. Erstaunlich ist, dass die Leistungs- und Honorarordnungen des SIA (LHO), welche die Pflichten des Planers/Bauleiters unter dem Planervertrag definieren, keine analoge Bestimmung enthalten. Damit fehlt ein wichtiges Element der Koordination der Pflichten unter dem Werkvertrag (Planlieferpflicht des Bauherrn) und dem Planervertrag (Lieferpflicht des Planers). **Die Beteiligten tun deshalb gut daran, vorgängig und eindeutig die Terminprogramme auf einander abzustimmen.** Ein bewährtes Instrument ist dabei ein umfassendes Planlieferprogramm, welches die jeweiligen Arbeitsschritte und Fristen des Planers genau definiert. Ein solches Planlieferprogramm sollte auch den Entstehungsprozess der Planerstellung umfassen, mithin also auch angeben, zu welchem Zeitpunkt der Unternehmer, der Bauherr und allenfalls weitere (Fach-)Planer ihre Informationen und Unterlagen an den Ausführungsplaner abliefern müssen.

→

*Bei einem Planlieferungsverzug stellen sich zudem oftmals folgende Fragen:*

Liegt die Verantwortung für den Verzug effektiv beim Planer oder kann er seinerseits fehlende oder verspätete Informationen Dritter (Unternehmer, Bauherr oder ein anderer Fachplaner) geltend machen und falls ja, hat er solche Verzögerungen wirksam abgemahnt?

Hat der Unternehmer seinerseits den Planlieferungsverzug angezeigt (vgl. Art. 25 und Art. 100 Abs. 1 SIA Norm 118)?

Hat die verspätete Planlieferung effektiv zu einer Behinderung des Unternehmers geführt oder wurde der entsprechende Plan zum vereinbarten Liefertermin an sich noch gar nicht gebraucht?

Hat die verspätete Planlieferung auch effektiv finanzielle Auswirkungen auf den Unternehmer resp. hat er seine Schadensminderungspflicht (z.B. mit Umdispositionen) wahrgenommen?

### *Unvollständiges Leistungsverzeichnis*

Nach Art. 8 SIA Norm 118 hat das Leistungsverzeichnis, auf dessen Basis der Unternehmer seinen Werklohn berechnet, «übersichtlich und vollständig» zu sein. Die Erstellung des Leistungsverzeichnisses gehört in der Regel zu den Grundleistungen des Ingenieurs/Planers (vgl. z.B. Art. 4.1.41 Ordnung SIA 103). Die Leistungsumschreibungen der SIA LHO enthalten indessen keine Vorgabe bezüglich der «Vollständigkeit» des Leistungsverzeichnisses. Auch erfolgt die Erarbeitung der detaillierten Ausführungsplanung zeitlich erst nach der Ausschreibung der Unternehmerleistung, so dass das Leistungsverzeichnis naturgemäss nicht die gleiche Tiefe und Genauigkeit wie die spätere Ausführungsplanung haben kann.

Enthält ein Leistungsverzeichnis Lücken, wird sich der Unternehmer auf den Standpunkt stellen, es liege eine Zusatzleistung vor, welche auch zusätzlich zu vergüten sei. Zeichnet der Planer für den Fehler im Leistungsverzeichnis verantwortlich, kann sich wiederum die Frage stellen, ob der Planer für den Schaden einzustehen hat, der dem Bauherrn entsteht, indem er dem Unternehmer Mehrkosten zu vergüten hat. In diesem Zusammenhang wird sich rasch die Frage nach den Ohnehinkosten stellen, denn Kosten, die der Bauherr eh zu tragen gehabt hätte, wäre das Leistungsverzeichnis von Anfang an korrekt gewesen, stellen in rechtlicher Hinsicht keinen Schaden dar. Der Planer wird sich zudem keine Mehrkosten vorhalten lassen müssen, die auf Umständen basieren, die zum Zeitpunkt der Unternehmersubmission nicht bekannt waren oder hätten vorausgesehen werden können.

### *Verhaltensregeln für Planer*

Die eingangs beschriebene Entwicklung – d.h. die Zunahme von Forderungen aus Bauablaufstörungen – mag bedauert werden. In der Tat führen solche Forderungen zu vermehrten Streitigkeiten in Projekten und behindern eine gute Zusammenarbeit im Interesse der erfolgreichen Realisierung des Projektes. Indessen lassen sich derartige Forderungen kaum mit einfachen Mitteln verhindern. Natürlich wäre es denkbar, vertragliche Regelungen zur Vermeidung solcher Haftungsrisiken zu treffen: Im Werkvertrag könnte der Bauherr die entsprechenden Risiken auf den Unternehmer zu überwälzen versuchen. Im Planervertrag könnte der Planer seine allfällige diesbezügliche Haftung wegbedingen oder begrenzen. Beides wird kaum auf breiter Linie möglich sein, erst recht nicht in vordefinierten Vertragsbedingungen und Musterverträgen. Es ist auch nicht einzusehen, wieso einer Partei ein Haftungsanspruch abgesprochen werden soll, welchen sie aufgrund der gesetzlichen Konzeption mit gutem Recht geltend machen darf.

Die Losung für den Planer muss also – so einfach es klingt und so schwierig es manchmal sein mag – sein: **Der Planer muss seine Pflichten korrekt erfüllen.** Liegt ein Planlieferprogramm vor und hat sich der Planer darin zur Einhaltung gewisser Termine verpflichtet, so sind diese Termine auf jeden Fall einzuhalten. Es darf keine Ausnahmen geben, ein «Es-kommt-schon-gut»-Ansatz ist fehl am Platz. Wenn der Planer sieht, dass er einen Termin nicht halten kann, weil ihm Informationen Dritter fehlen, hat er seinerseits unverzüglich und klar zu informieren und abzumahnen (und zwar gegenüber der säumigen Partei und gegenüber dem Bauherrn). Mit seiner Pflicht, für den Bauherrn das Leistungsverzeichnis, die Unternehmersubmission und später den Werkvertrag zu erstellen, übernimmt der Planer eine wichtige Aufgabe und eine grosse Verantwortung. Entsprechend ist sicherzustellen, dass die zuständigen Mitarbeiter über das entsprechende Know-how verfügen und dass im Erarbeitungsprozess die nötigen Kontrollschritte enthalten sind (4-Augen-Prinzip). Die Aufgaben des Planers, gerade des Bauleiters, sind heute derart vielschichtig und komplex, dass eine solide Ausbildung und eine regelmässige, tiefgehende Weiterbildung unerlässlich sind. Kommt es trotz bester Präventionsmassnahmen zu einer Forderung, gilt wie in jedem Schadenfall: Die Sachlage nüchtern analysieren, Gegenargumente aufbereiten, keine vorschnellen Zugeständnisse machen, Rechtslage abklären (lassen) und die Versicherung beiziehen. Wie immer stehen die Rechtsberatungsangebote der usic und der usic-Stiftung hierfür zur Verfügung.

Foto: [www.photocase.com/manino](http://www.photocase.com/manino) 

# Regeln für in die Schweiz entsandte ausländische Arbeitnehmer

Vermehrt kommt es auch im Planerbereich zu sogenannten *Entsendungen ausländischer Arbeitnehmer in die Schweiz*: Danach führt ein Mitarbeiter, welcher bei einem Unternehmen im Ausland angestellt ist (zu den dortigen arbeitsrechtlichen Bedingungen), während einer gewissen Zeit Arbeiten in der Schweiz aus, zum Beispiel Bauleitungsaufgaben auf einer Schweizer Baustelle. Betriebswirtschaftlich kann der Einsatz ausländischer Fachkräfte für ein Schweizer Planungsbüro sinnvoll sein, wenn dadurch Lohnkosten eingespart werden können. Freilich ist Vorsicht geboten, denn das Gesetz will *Lohndumping auf diesem Wege unterbinden*.

Massgebliche Erlasse für die Frage des Einsatzes ausländischer Fachkräfte sind das Entsendegesetz EntsG sowie die dazugehörige Verordnung. Diese Erlasse regeln die minimalen Arbeits- und **Lohnbedingungen**, die in die Schweiz entsandten Arbeitnehmern gewährt werden müssen. Obschon die entsandten Arbeitnehmer nach ausländischem Recht angestellt sind (und bleiben), werden eine bestimmte Anzahl der in der Schweiz geltenden Regelungen auf diese Arbeitnehmer anwendbar erklärt. Es handelt sich dabei um die folgenden Bereiche:

Arbeits- und Ruhezeit

Mindestdauer der Ferien

minimale Entlöhnung

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Schutz von Schwangeren, Wöchnerinnen, Kindern und Jugendlichen

Gleichbehandlung von Frau und Mann.

Die in diesen Bereichen geltenden Bestimmungen des schweizerischen Arbeitsrechts gelten somit auch für entsandte Arbeitnehmer, gleichgültig ob ihr Arbeitsvertrag hiervon abweichende (für den Arbeitnehmer nachteiligere) Bestimmungen enthält.

Bei den minimalen Arbeitsbedingungen steht regelmässig die **minimale Entlöhnung** im Vordergrund. Diese wird in etlichen Branchen durch allgemeinverbindliche Gesamtarbeitsverträge GAV definiert (z.B. im Bauhauptgewerbe). Diese GAV enthalten Mindestlöhne, welche von allen Betrieben der fraglichen Branche eingehalten werden müssen. Durch das EntsG gelten diese Vorgaben auch für entsandte ausländische Arbeitnehmer. Besteht in einer Branche kein allgemeinverbindlicher GAV, wie bei allen Planerberufen, richtet sich die minimale Entlöhnung nach den «branchen- und ortsüblichen Löhnen». Angaben hierüber können bei den jeweiligen kantonalen Arbeitsmarktbehörden in Erfahrung gebracht werden. Einen guten Überblick über die orts-, berufs- und branchenüblichen Löhne sowie die Mindestlöhne in der Schweiz bietet zudem das Lohnbuch des Amtes für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Zürich (aktuelle Ausgabe 2015 im Orell Füssli Verlag, Zürich).

Das EntsG regelt im Weiteren das **Meldeverfahren**, welches bei Entsendungen bis 90 Tage aus einem Mitgliedstaat der EU-25/EFTA zur Anwendung gelangt. Der Einsatz solcher Arbeitnehmer in der Schweiz ist vor Beginn der Tätigkeiten der zuständigen kantonalen Behörde zu melden. Eine vorgängige Bewilligung ist hingegen nicht nötig, die Meldung als solches genügt.

Das EntsG sieht ferner **Kontrollen und Sanktionen** bei Verstössen vor: Die kantonalen Arbeitsinspektorate prüfen die Arbeitszeiten und – parallel mit der SUVA – den Gesundheitsschutz. Verstösse können sanktioniert werden.

Planungsbüros, die für einen Einsatz ausländische Arbeitskräfte beiziehen (z.B. aus einer eigenen ausländischen Tochter- oder Schwestergesellschaft) tun gut daran, die nötigen Formalitäten (Meldeverfahren) sowie die geltenden Rahmenbedingungen (insbes. Entlöhnung) vorab abzuklären und nötigenfalls mit der zuständigen Arbeitsmarktinstanz zu koordinieren.

Dr. Mario Marti, Geschäftsführer usic,  
Rechtsanwalt bei Kellerhals Anwälte, Bern  
Link: [www.entsendung.ch](http://www.entsendung.ch)



## Nachwuchsförderung Das Götti-Prinzip der SBB

# «Mit dem Götti-Prinzip kommt die SBB der Planerbranche im Kampf gegen den Fachkräftemangel entgegen.»

*Im Kampf gegen den Fachkräftemangel in der Planerbranche hat die SBB – nicht zuletzt auf Anregung der usic – das Götti-Prinzip zur Förderung von Nachwuchsplanern eingeführt. Die usic begrüsst diese Massnahme und erhofft sich eine aktivere Nutzung dieses Angebots durch ihre Mitglieder. Zugleich steht die usic mit der SBB im konstruktiven Dialog, um das Götti-Prinzip noch attraktiver zu gestalten.*

Die Schweizer Planerbranche hat ein Nachwuchsproblem. Einerseits üben MINT-Fächer – mangels gezielter Förderung – eine geringe Anziehung aus, andererseits sind die Rahmenbedingungen für diesen Berufsstand zunehmend härter geworden. Tiefe Preise für Planerdienstleistungen bei gleichzeitig hoher Komplexität der Anforderungen verleiten viele Jungendliche dazu, einen anderen Beruf zu wählen. Diejenigen, welche dennoch eine Ingenieurlaufbahn einschlagen, brauchen nach Abschluss ihrer Ausbildung rasch zusätzliche Praxiserfahrung, um den hohen Anforderungen im Alltag der Planer gerecht zu werden.

Zur Sättigung der unmittelbaren Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften ist die Planerbranche deshalb darauf angewiesen, viele offene Stellen mit Arbeitskräften aus dem Ausland zu besetzen. Mit der Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative wird auch diese Alternative in Zukunft immer schwieriger. Umso wichtiger werden deshalb die Förderung des inländischen Nachwuchses sowie die Schaffung optimaler Rahmenbedingungen, um Berufseinsteigern rasch Praxiserfahrung zu ermöglichen.

Mit dem Götti-Prinzip hat die SBB ein attraktives Angebot für junge Berufsleute geschaffen, Erfahrungen in der Bearbeitung von Bahnprojekten zu sammeln. Und so funktioniert es: Der erfahrene Planer (die Schlüsselperson bzw. der Götti) betreut einen jungen Planer (Junior). Der Junior unterstützt die Schlüsselperson bei ihrer Arbeit und profitiert dabei von deren praktischen Erfahrungen. Sukzessive übernimmt der Junior

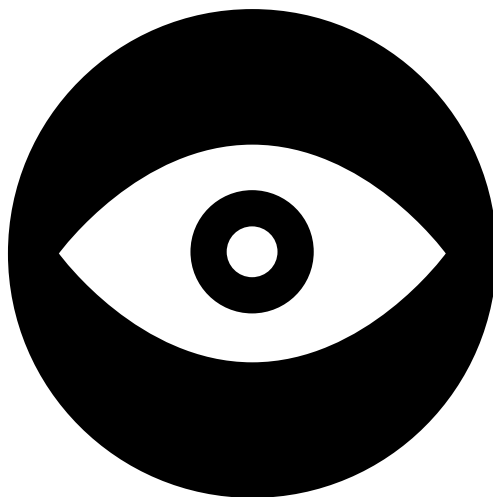
komplexere Teilbereiche der Tätigkeit und mehr Verantwortung. Dadurch kann der Junior wertvolle Erfahrungen und Referenzen im Hinblick auf seine künftigen Tätigkeiten erwerben.

Während der Junior nach der Honorar-Kategorie D entschädigt wird, erhält der Götti für die Dauer der Einsatzzeit des Juniors von der SBB eine zusätzliche Honorarentschädigung von 10 Prozent auf die angebotenen Stunden. Die Anwendung des Götti-Prinzips ist freiwillig, wird einmal pro Ausschreibung von der SBB zugelassen und hat keinen Einfluss auf die Zuschlagskriterien.

Dem Anbieter ist es freigestellt, bei welcher Schlüsselperson und über welchen Zeitraum der Nachwuchsplaner zum Einsatz kommen soll. Der Anbieter reicht dabei ein Angebot ein, als ob kein Nachwuchsplaner zum Zuge käme. Die Angaben zum Junior müssen dieselben Anforderungen wie die der Schlüsselperson erfüllen. Anhand dieser Angaben entscheidet die SBB, ob der Junior für das Programm zugelassen wird oder sie schlägt Anpassungen vor.

Zwar existiert diese Möglichkeit schon seit einiger Zeit, gemäss SBB war die Nachfrage seitens der Anbieter aber bisher eher gering. Das ist schade, denn mit dem Götti-Prinzip kommt die SBB der Planerbranche im Kampf gegen den Fachkräftemangel entgegen. Die usic befürwortet dieses Angebot und ruft ihre Mitglieder deshalb dazu auf, von diesem attraktiven Angebot Gebrauch zu machen. Gleichzeitig steht die usic mit der SBB in einem konstruktiven Dialog, um das Götti-Prinzip noch attraktiver zu gestalten.

*Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic*



## USIC VERGABEMONITORING gegen die Tiefpreisproblematik

Um gegen die konstant zu tiefen Preise in der Planerbranche vorzugehen, hat die usic Ende 2014 ein Vergabemonitoring lanciert. Die usic-Geschäftsstelle bittet alle Mitglieder des Verbandes, auffällige Offertspiegel zu melden. So können wichtige Erkenntnisse gewonnen werden, um dem fortschreitenden Preiserfall entgegen zu wirken.

Seit längerer Zeit klagt die Planerbranche über den konstanten Preiserfall für Ingenieur- und Planerleistungen bei grossen öffentlichen Vergaben. Dieser brancheninterne Preiskampf bedroht nicht nur die langfristige Wirtschaftlichkeit der Planerbranche, sondern verhindert auch innovative Lösungen, schwächt das Ansehen des Berufsstandes und senkt dessen Attraktivität im Rahmen der Nachwuchsförderung.

Die usic engagiert sich auf mehreren Ebenen, um der Tiefpreisproblematik zu begegnen. Einerseits beteiligt sich die usic gemeinsam mit anderen Verbänden an der «Charta Faire Honorare für kompetente Leistungen». Andererseits setzt sich die usic im Rahmen der Revision des öffentlichen Beschaffungsrechts aktiv dafür ein, dass offensichtlich zu

tiefe Angebote aus dem Vergabeprozess ausgeschlossen werden können und die Qualität gegenüber dem Preis stärker gewichtet wird.

### **Die usic lanciert ein Vergabemonitoring für auffällige Submissionen**

Ende 2014 hat die usic zudem ein Vergabemonitoring lanciert. Dieses gibt den Mitgliedern der usic die Möglichkeit, der usic-Geschäftsstelle mittels eines Formulars auffällige Submissionsverfahren zu melden. Die Geschäftsstelle setzt sich anschliessend mit den Behörden und anderen Vergabeteilnehmern in Verbindung, um zusätzliche Informationen zu den Angeboten zu erhalten. Die aus den Meldungen gewonnenen Erkenntnisse erlauben es, Handlungsempfehlungen für alle am Vergabeprozess beteiligten Akteure zu erarbeiten.

### **Melden Sie Auffälligkeiten im Vergabewesen!**

Die Meldung von auffälligen Submissionen richtet sich zwar primär an die usic-Mitglieder, steht aber allen Marktteilnehmern offen. Der Vorgang verläuft unter strengster Wahrung der Anonymität

und gilt für Submissionen ab dem 1. Dezember 2014. Ihren Hinweis reichen Sie bitte wie folgt ein:

- Laden Sie das Meldeformular herunter ([usic.ch/Vergabemonitoring](http://usic.ch/Vergabemonitoring)) und füllen Sie dieses aus.
- Legen Sie das Offertöffnungsprotokoll (sofern vorhanden) sowie die Zuschlagsverfügung bei.
- Senden Sie die Dokumente an [mario.marti@usic.ch](mailto:mario.marti@usic.ch).

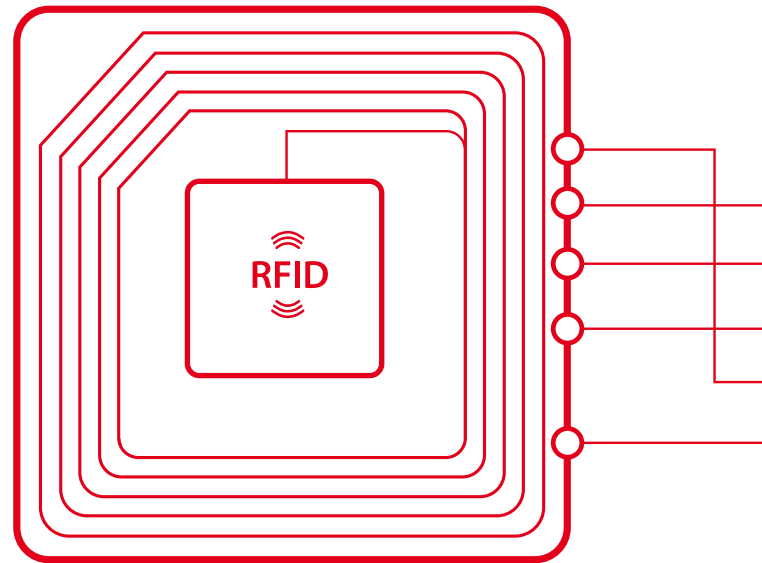
Grundsätzlich gilt: Je mehr auffällige Vergabefälle der Geschäftsstelle gemeldet werden, desto erfolgreicher können wir als Verband gegen offensichtliche Tiefpreis-Angebote vorgehen. Mit jeder zusätzlichen Meldung kann die Geschäftsstelle zudem wertvolle Informationen sammeln, die für den Vergabeprozess und die Einordnung eines Falles relevant sind.

Unterstützen Sie uns im Kampf gegen das Preisdumping in der Planerbranche, melden Sie der usic-Geschäftsstelle auffällige Offertspiegel!

Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic

# Software eats the Bauindustrie

*Im Dotcom-Boom 1999/2000 war «brick and mortar», Stein und Mörtel, der Inbegriff für die langweiligen Offline-Industrien. Doch das wird nicht mehr lange so bleiben.*



Ein Bagger rollt durch den Schotter, mit der Schaufel schichtet der Fahrer langsam den Kiesberg um, damit die Maurer mehr Platz für die Arbeiten an der neuen Gebäudewand haben. Alexander Rieck schüttelt den Kopf. «Es könnte ganz anders sein», sagt der Architekt. Er leitet das Innovationsnetzwerk Future Construction 4.0 am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO in Stuttgart und forscht zur Zukunft im Bau. Er erzählt von der «sauberen, ökologischen Baustelle». Eine Baustelle, auf der niemand mehr sägen muss, weil passgenau vorgefertigte Teile angeliefert werden. Auf der Fehler eine Ausnahme sind, weil alles minutiös digital vorgeplant ist: «So weit sind wir noch nicht», sagt Rieck. «Aber wir stehen am Vorabend einer Revolution in Architektur und Bauwirtschaft». Die Baubranche muss sich auf einen Kulturwandel einstellen. Studien zeigen: In keinem Wirtschaftszweig hängt die Digitalisierung so weit zurück wie im Bau.

## *Ziemlich undigitalisiert*

Bauprojekte sind Patchwork. In keiner anderen Branche basteln so viele Akteure an einem Produkt, jeder ist auf der Baustelle nur für einen Puzzlestein des grossen Ganzen zuständig. «In solchen Strukturen eine Digitalisierung des gesamten Arbeitsprozesses voranzutreiben, ist ungeheuer schwer», so Rieck. In anderen Ländern ist die Bauindustrie weiter. Building Information Modeling, kurz BIM, nennt sich die Methode, die international seit einigen Jahren auf dem Vormarsch ist. Sie beschreibt einen neuen Planungsansatz im Bauprozess, der darauf basiert, mithilfe von Software digitale Daten aller Beteiligten in einem virtuellen Planungsmodell zusammenzuführen. Aus allen Planungsdaten soll ein virtuelles Gebäudemodell entstehen, in dem alle Informationen für alle verfügbar sind, jede Planungs-

änderung mit allen denkbaren Konsequenzen erkennbar ist. Die Daten einer Planungsphase dienen im Idealfall als direkte Grundlage: Fachplaner, Bauherren, Ausführende, Genehmigungsbehörden – alle sollen mitmischen können. Eine solche Rundum-Digitalisierung könnte den Bau billiger, besser, schneller, transparenter und ökologischer machen.

## *Hoffnungsvoller Ansatz*

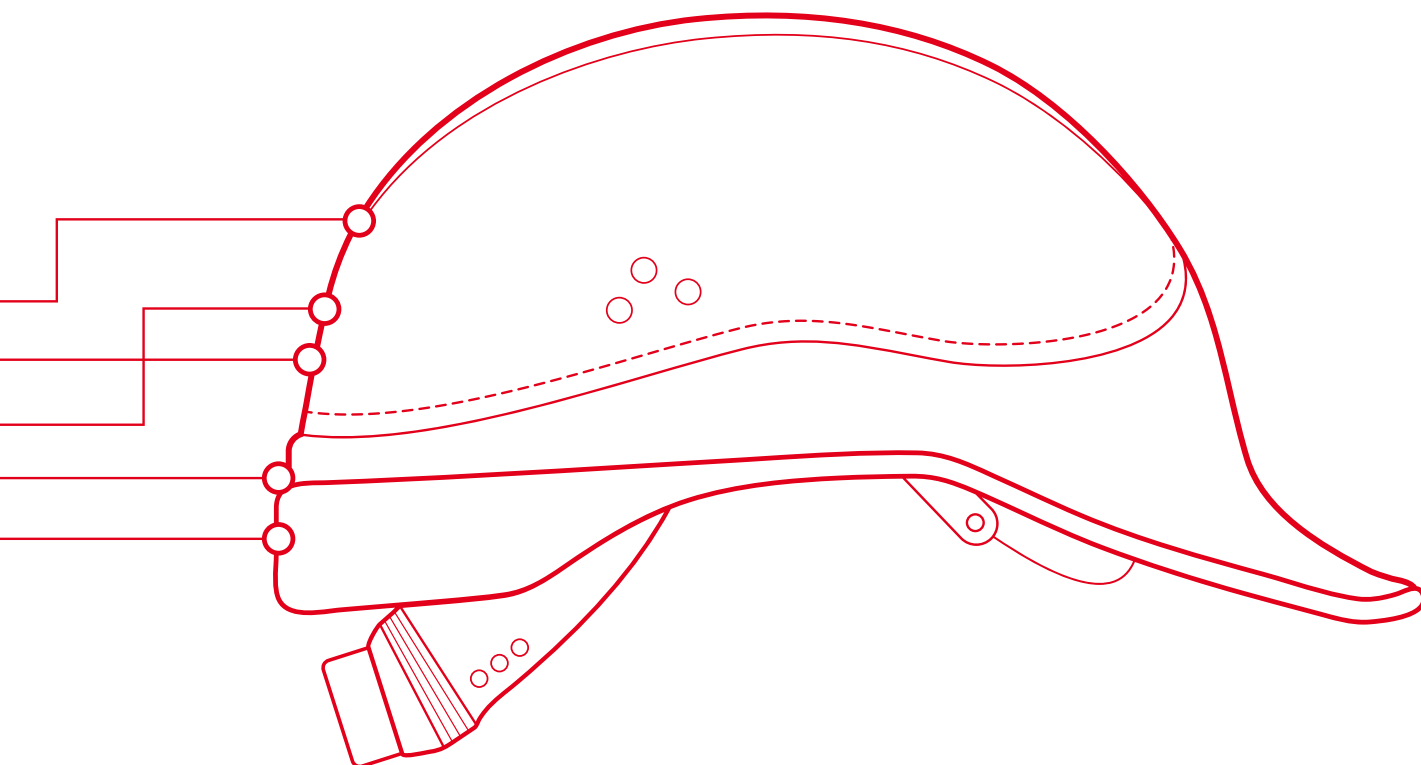
Noch allerdings ist BIM nur in Ansätzen realistisch. Es gibt keine einheitlichen Standards für die Software, die wenigen grossen Baufirmen, die bereits in einzelnen Projekten mit BIM arbeiten, experimentieren mit unterschiedlichen Anbietern oder entwickeln hauseigene Lösungen. Der technologische Sprung dürfte grösser sein als bei der Ablösung des Zeichenbretts durch CAD. Nicht wenige haben Angst und scheuen die Kosten.

## *Vermeidung von Fehlplanungen*

In Deutschland bekommt der Digitalisierungsprozess nun Rückenwind von der Regierung. Nach desolaten Grossbauprojekten wie dem Flughafen Berlin Brandenburg erhofft man sich durch BIM gigantische Fehlplanungen vermeiden zu können. In den USA und Singapur ist deshalb die BIM-Methode bei öffentlichen Ausschreibungen Pflicht. Für Manfred Helmus, Leiter des Lehr- und Forschungsgebiets Baubetrieb und Bauwirtschaft an der Bergischen Universität Wuppertal, ist BIM der richtige Weg, doch nur kombiniert mit der Radiofrequenz-identifikation, kurz RFID, wirklich «sinnvoll»: Der BIM-Planer







vergibt jedem virtuellen Bauelement eine bestimmte Identifikationsnummer. Diese Nummer kommt bei der Fertigung mittels RFID-Chip auf das reale Element, zum Beispiel eine Stütze, ein Fenster, eine Dämmplatte oder einen Rauchmelder. Ab diesem Zeitpunkt kann jeder Schritt mittels GPS und einer Tracking-Software mitverfolgt werden. Jeder weiss zu jeder Zeit, wer wann für welches Element zuständig und wo es zu finden ist.

### Erste Lösungen

Allerdings: Das ist noch Zukunftsmusik. Punkto RFID-Technik, so Helmus, gibt es bislang nur Einzellösungen. Mal sind die Rauchmelder gechipt, um die Wartung zu erleichtern, mal Werk- und Fahrzeuge. Helmus erzählt von einem Unternehmen, das dadurch seine Ausleihquote um 30 Prozent reduzieren konnte. «Die Leute denken nach», so Helmus «und gehen sorgfältiger mit den Sachen um». 2014 musste das Unternehmen nach eigenen Angaben zum ersten Mal in der Firmengeschichte kein Gerät neu anschaffen.

### Teilen von Informationen

Für den Bau sei das eine Chance, da in den vergangenen Jahren die Abläufe viel schneller geworden und kaum noch kontrollierbar seien. Immer neue Entwurfsfassungen werden per Mail verschickt, immer mehr Player mischen bei Grossprojekten mit. «Der Handlungsdruck ist da, BIM kann ein Weg sein», glaubt Ilka May, Geografin und Mitglied der Reformkommission Bau von Grossprojekten der deutschen Bundesregierung. «Doch im Moment dreht sich alles nur um die digitale Technologie, die viele verwirrt».

### Attraktivitätsproblem

Seit Jahren hat die Branche zudem ein echtes Attraktivitätsproblem, «Imagekampagnen allein werden daran wenig ändern», so Helmus. Wichtiger sei es, mit der Zeit zu gehen. Und das bedeutet auch: die Technik einsetzen, die die Jugendlichen ganz selbstverständlich in ihrem Alltag nutzen. Die Jungen können nicht verstehen, warum bei einem Problem auf der Baustelle erst der Chef persönlich vorbeikommen müsse, um sich vor Ort ein Bild zu machen. Schliesslich hat doch jeder ein Smartphone in der Tasche und kann ein Foto via SMS in die Zentrale schicken. Ein Unternehmen mit 200 Leuten hat dies getestet und war schnell überzeugt: Das neue Handling erspart dem Chef jeden Tag 2 bis 3 Stunden Fahrerei. Ein banales Beispiel, aber ein Zeichen dafür, dass sich die träge Branche in Bewegung setzt.

Anja Dilk und Heike Littger,  
Gottlieb Duttweiler Institute

Illustration: id-k.com

Quelle: GDI Impuls, Wissensmagazin für Wirtschaft,  
Gesellschaft, Handel, Nummer 1. 2015  
Kürzungen genehmigt

# «Bauherren betrachten moderne, komplexe Gebäude allzu oft als Standardprodukt, was sie natürlich niemals sein können.»

---

## Die umgekehrte Bedürfnispyramide

*Eine strikte Trennung zwischen Erstellungs- und Betriebsphase erschwert den benutzerorientierten Bau von Gebäuden. Die Baubranche kann selbst zu einem konstruktiveren Klima beitragen, indem sie beim Bauherrn vorgängig das Bewusstsein für eine nachträgliche Betriebsoptimierung fördert.*

Angenommen, Sie kaufen eine geniale Home-Entertainment-Anlage über das Internet. Leider bemerken Sie beim Erhalt, dass die Anlage, statt über den in der Schweiz üblichen J-Steckertyp, über einen inkompatiblen Konturenstecker verfügt. Sich im Recht fühlend, wenden Sie sich an den Händler mit der Bitte, einen entsprechenden Adapter kostenfrei nachzuliefern. Zu Recht mag der Händler Sie darauf aufmerksam machen, dass Sie beim Kauf nicht erwähnt hatten, dass Sie die Anlage in der Schweiz verwenden möchten, womit ein nachträgliches Nachrüsten zu Lasten des Händlers entfällt.

Anders als diesem Händler fällt es der Baubranche oft schwer, die Leistungen einer durch den Nutzer begleiteten Inbetriebnahme und Betriebsoptimierung als unabdingbar und zusätzlich zu entschädigen durchzusetzen. Weshalb ist das so? Bauen ist ohne Zweifel eine komplexe Angelegenheit mit vielen Beteiligten. Anstrengungen zur Vereinfachung der Aufgabenstellung sind zwar berechtigt, es entstehen aber auch Risiken: Ein Auftraggeber definiert (kostensparend) ein komplexes Gebäude auf der Basis von möglichst wenigen Informationen und erhält bei der Ausschreibung an den Unternehmer auf dieser Basis «genau» kalkulierte Kosten. Oftmals zu einem vereinbarten Festpreis lässt man dann die Details planen. Unter diesen

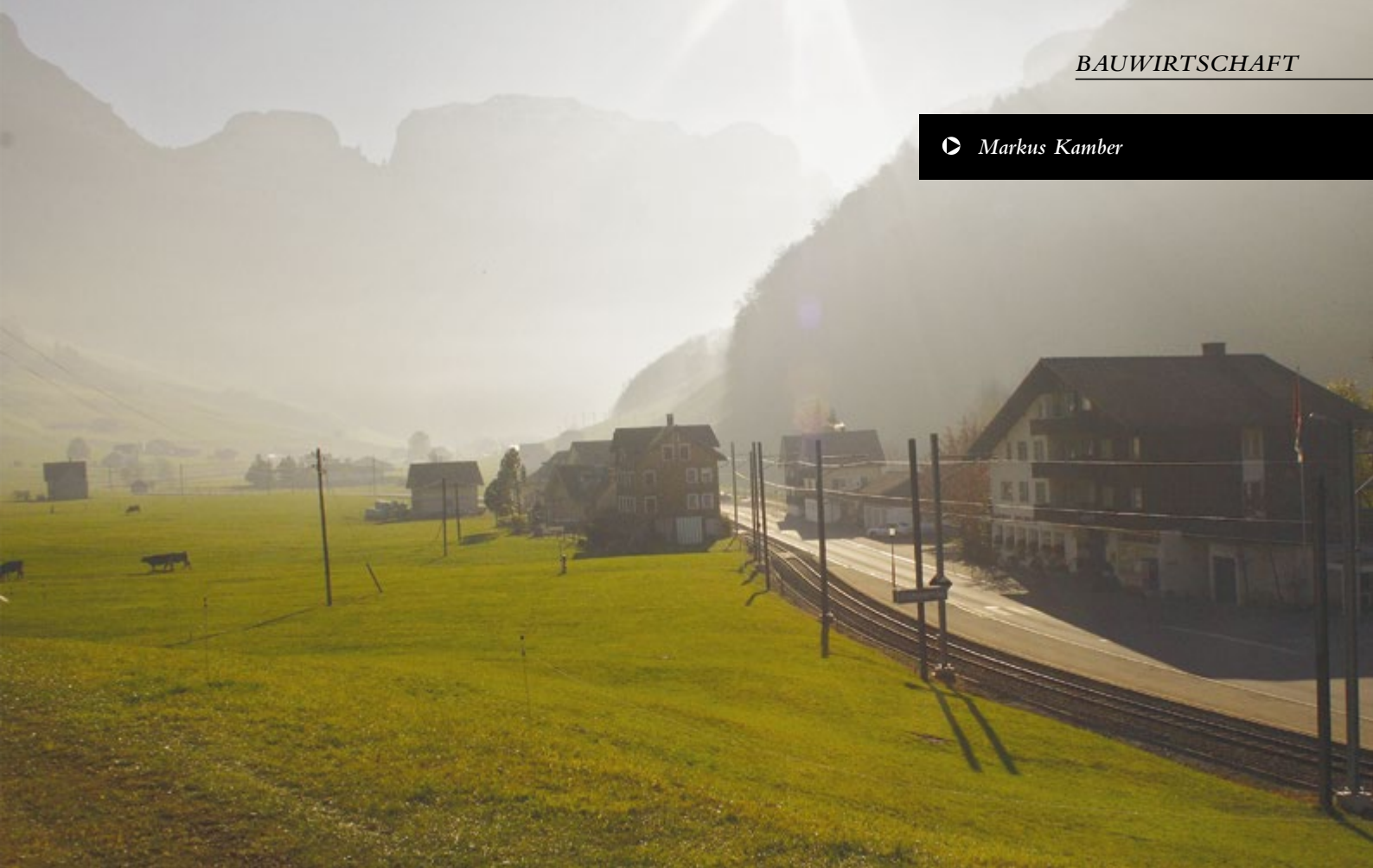
Bedingungen dürfen Planer und Unternehmer «nur» eine Lösung präsentieren, welche unwesentliche Mängel, z.B. beim Raumkomfort für maximal zehn Prozent der Endnutzer, beinhaltet.

In Abwesenheit dieser Endnutzer wird sodann das fertige Gebäude mit den von allen Beteiligten als unwesentlich anerkannten Mängeln übergeben und die Garantiefrieten beginnen zu laufen. Und jetzt dreht sich die Bedürfnispyramide auf den Kopf: Für den Gebäudebetreiber sind genau die zehn Prozent unzufriedener Benutzer das Hauptproblem und so werden aus ursprünglich unwesentlichen Mängeln plötzlich Fehler. Dies, weil die heute gebräuchlichsten Vertragsbeziehungen eine strikte Trennung zwischen der Planungs- und Bauorganisation und der Betriebsphase beinhalten. Konflikte um die Haftung sind damit vorprogrammiert.

Ähnlich wie der Händler der Home-Entertainment-Anlage könnte die Baubranche jedoch einiges unternehmen, um zukünftige Haftungskonflikte zu vermeiden und für ein konstruktives Arbeitsklima zu sorgen. Bauherren betrachten moderne, komplexe Gebäude allzu oft als Standardprodukt, was sie natürlich niemals sein können. Die Baubranche muss bei ihren Auftraggebern deshalb frühzeitig diesem falschen Bewusstsein entgegen wirken, damit die Nahtstelle zwischen Bau und Betrieb später nicht leidet.

---

*Heinz Richter, Mitglied der Fachgruppe Umwelt & Energie der usic sowie Mitglied der Geschäftsleitung und Partner der Ernst Basler + Partner AG.*



## SBB – Zurückhaltung bei Ausbauinvestitionen

Beim Ausbau des Bahnnetzes jagt ein Milliardenpaket das nächste. 5.4 Milliarden Franken wurden für das Projekt «Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur» ZEB gesprochen; 6.4 für den ersten Ausbauschnitt unter dem Titel «Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur» FABI. Und bereits bereitet der Bund die nächste Etappe vor, dieses Mal unter dem Stichwort «STEP Ausbauschnitt 2030»\*. Die Zahlen sind mittlerweile so hoch, dass es selbst der SBB etwas viel wird. Beim Projekt STEP 2030 jedenfalls plädieren selbst SBB-Verantwortliche für die kleinere Variante. Beispielsweise SBB Verwaltungsratspräsident Ulrich Gysi: Ein Ausbauschnitt im Umfang von 7 anstatt 12 Milliarden Franken wäre uns lieber, da damit der Druck auf den Unterhaltskredit etwas gelindert würde. Grund für die neue Zurückhaltung der SBB: Der immer teurer werdende Unterhalt; Der Nachholbedarf beim Substanzerhalt auf dem bestehenden Schienennetz ist mittlerweile auf 2.5 Milliarden Franken gestiegen und jeder Neuausbau wird auch wieder neue Unterhaltskosten nach sich ziehen.

Anstelle grosser Infrastruktur-Investitionen hat Benedikt Weibel (\*Interview in der «Nordwestschweiz») schon vor einem Jahr vorgeschlagen, der Überlastung der Bahnen mit Steuerungsmassnahmen Abhilfe zu schaffen. So sollten die Passagiere besser auf die Züge verteilt werden. Berufspendler könnten


einen früheren oder späteren Zug nehmen und so das allmorgendliche Gedränge meiden. Freizeitreisende sollten mit finanziellen Anreizen dazu gebracht werden, in Randzeiten den Zug zu besteigen.

Generell sieht Benedikt Weibel in Überinvestitionen ins Bahnsystem Schweiz eine grundsätzliche Gefahr. Das System des öffentlichen Verkehrs sei teuer und jeder Ausbau verursache Folgekosten. Die Ausbauinvestitionen müssten deshalb sorgfältig abgewogen werden. Die Wehklagen über erreichte Kapazitätsgrenzen seien übertrieben, da müssten die Kritiker zuerst andere Städte im Ausland anschauen, wie beispielsweise London, wo weit über 5'000 Einwohner auf einem Quadratkilometer lebten, während dem es in der Schweiz knapp 200 seien. Vorerst sollten wir die Züge im Fernverkehr zu den Spitzenzeiten verdoppeln. Allerdings gebe es Orte, wo es prekär sei und tatsächlich Investitionen brauche. Beispielsweise auf der Strecke Lausanne – Genf. Aber mehr Züge vertragen es schon. Während der Euro 08 hätten die SBB auch 3'000 Extrazüge in drei Wochen gefahren.

\*Quellen:

Daniel Friedli, NZZ am Sonntag vom 29.03.2015

Remo Hess, AZ Nordwestschweiz vom 07.07.2014

Foto: [www.photocase.com/aebi](http://www.photocase.com/aebi) 







# Kenntnisse über den Untergrund rasch verbessern

► *Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic*

Die diesjährige Tagung der Fachgruppe Mobilität & Infrastruktur der usic unter dem Thema «Mythos Untergrund» widmete sich den Herausforderungen bei der Raumplanung im Untergrund. Am 29. April präsentierten namhafte Expertinnen und Experten ihre Standpunkte einem interessierten Publikum. Der dringende Handlungsbedarf wurde dabei erneut betont. Es braucht mehr Mittel für eine systematische Erhebung der Zustände im Untergrund, um die langfristige Investitions- und Rechtssicherheit zu gewährleisten.

Die stetige Verdichtung in den Ballungszentren der Schweiz führt auch im Untergrund zu steigenden Koordinationsanforderungen. Fehlende Kenntnis über die im Untergrund existierenden Infrastrukturen sowie fehlende Regeln im Umgang mit dem Untergrund gefährden ein kontrolliertes und nachhaltiges Wachstum der Siedlungsfläche. Die usic hat den dringenden Handlungsbedarf erkannt und deshalb ihren Fachanlass 2015 dem Thema «Mythos Untergrund» gewidmet. Nationalrätin Kathy Riklin, Franz Schenker, EGK, Marianne Niggli, CH-GEOL, sowie der Bau-Jurist Thomas Ender präsentierten am 29. April im geschichtsträchtigen Züricher Zunfthaus zur Zimmerleuten ihre Sicht zu den Planungs Herausforderungen im Untergrund. Unter der Leitung des SRF-Bundeshauskorporrespondenten Urs Wiedmer diskutierten die Referierenden im Anschluss lebhaft über mögliche Lösungsansätze und stellten sich den pointierten Fragen eines interessierten Publikums.

## *Einigkeit über dringenden Handlungsbedarf*

Sämtliche Experten waren sich darin einig, dass im Umgang mit dem Untergrund dringender Handlungsbedarf besteht. Insbesondere der wachsende Einsatz von Erdwärmesonden bei ungenügender Kenntnis über die bestehenden Infrastrukturen gefährdet eine konsequente und transparente Planung im Untergrund. Einmal umgesetzte Projekte können kaum rückgängig gemacht werden und nehmen Einfluss auf künftige Projekte mit noch unbekanntem (finanziellen) Folgen.

## *Eine Vielzahl von Lösungsansätzen*

Umstritten blieb die Frage nach den Lösungsansätzen. Grundsätzlich sind die Kantone zuständig für die Raumplanung, auch beim Untergrund. Entsprechend intensiv wurde darüber debattiert, in wieweit der Bund hierbei stärker Einfluss nehmen sollte. Ebenso umstritten war die Frage, ob das Eigentums- bzw. das Nutzungsrecht überarbeitet werden müsse. Völlig offen sind auch – und daher dringend zu klären – die Fragen zur Haftung im Falle von Beschädigungen, Rückbauten oder Mehrkosten aufgrund fehlender Kenntnisse des Untergrunds.

## *Mehr vorausschauende Planung gefordert*

Sicher ist, es braucht mehr Mittel und mehr politischen Willen, um die Kenntnisse über den Untergrund zu verbessern. Zudem müssen diese Kenntnisse kantonsübergreifend zur Verfügung gestellt werden. Um den Prozess zu beschleunigen, kann der Bund hierbei eine vermittelnde und koordinierende Rolle wahrnehmen. Ferner braucht es mehr vorausschauende Planung, sei dies in Form von allgemeinen Visionen oder konkreten Konzepten: Ohne räumliches und zeitliches Vorstellungsvermögen bleibt eine Verbesserung der raumplanerischen Situation im Untergrund illusorisch.

## *Die usic im Einsatz für künftige Generationen*

Mit dem Anlass «Mythos Untergrund» hat die usic eine Problematik aufgegriffen, welche Wirtschaft und Gesellschaft stark betrifft. Die Optimierung der Zustände im Untergrund ist unabdingbar für die langfristige Sicherung von Investitions- und Rechtssicherheit. Die Zeit drängt, denn heute geschaffene Zustände beeinflussen die Handlungsmöglichkeit der Generationen von morgen. Deshalb wird sich die usic weiterhin diesem wichtigen Thema annehmen, um die zentralen Akteure hinsichtlich einer Verbesserung der (Planungs-)Grundlagen an einen Tisch zu bringen.

# Das Forum der Gebäudetechnik der usic ist etabliert!

Anlässlich des zweiten Forums Gebäudetechnik der usic vom 20. Januar 2015 hat sich gezeigt, dass dieses im letzten Jahr geschaffene Austauschgefäss einem echten Bedürfnis entspricht. Über fünfzig Personen aus den Bereichen Gebäudetechnik und Elektroengineering haben am Forum teilgenommen. 133 von 430 Mitgliedsunternehmen der usic sind im Bereich der Gebäudetechnik und des Elektroengineering tätig. Mit dem Forum bietet die usic diesen Mitgliedern eine Plattform in welcher Austausch und Information gleichermaßen Platz finden. Für das diesjährige Forum konnte die usic wiederum ausgewiesene Fachleute gewinnen, die zu spannenden Themen referierten.

## *Gebäudetechnik – Komplexität nimmt zu*

Nach einer kurzen Begrüssung durch den usic-Präsidenten Heinz Marti gab Urs von Arx, usic-Vorstandsmitglied und Mitglied der Fachgruppe Umwelt & Energie einen kurzen Einblick in die Strukturen der usic. Nach einem Rückblick auf die letztjährigen Aktivitäten machte Urs von Arx einen Ausblick auf das laufende Jahr. Die Arbeit geht den Gebäudetechnikern nicht aus, im Gegenteil. So nehmen zum Beispiel die Komplexität in der Heizungs- und Lüftungstechnik laufend zu und im Kontext der Energiewende wartet spannendes Potenzial auf die Branche. Für die Fachgruppe Umwelt & Energie der usic steht 2015 das Thema «Rückbau der Kernkraftwerke» im Fokus. Die Geschäftsstelle der usic hat aus diesem Grund einen Round Table zu diesem Thema organisiert, um mit wichtigen Stakeholdern in den Dialog zu treten.

## *Neuerungen in den Brandschutzvorschriften und den SIA LHO 108*

Nach einer kurzen Einführung in die Rechtslandschaft der Brandschutzvorschriften erläuterte Lars Mülli, Leiter Brandschutz der Gebäudeversicherung des Kantons Zürich, die 2015 in Kraft gesetzten Änderungen in den Brandschutzvorschriften. Die rechtlichen Vorschriften auf EU-Ebene sind auch für die Schweiz verbindlich und haben somit einen starken Einfluss auf die Schweizer Gesetzgebung. Lars Mülli zeigte anhand konkreter Beispiele auf, dass die Bauprodukteverordnung und die Brandschutzvorschriften 2015 nicht immer kohärent sind. Nachwievor hat bei den geltenden Richtlinien die Sicherheit oberste Priorität. Die grosse Leitlinie bei den rechtlichen Neuerungen ist die klare Unterscheidung zwischen den Anforderungen an den Feuerwiderstand und den Anforderungen an die Brennbarkeit. Zudem gibt es zwei ganz neue Brandschutzrichtlinien – die Qualitätssicherung im Brandschutz und das

Nachweisverfahren im Brandschutz. In den rechtlichen Anforderungen gab es zudem eine Verschiebung vom baulichen, hin zum technischen Brandschutz. Der vermehrte Einsatz von Alternativmassnahmen erhöht den Stellenwert der Qualität in der Planung, in der Umsetzung sowie im Unterhalt erheblich.

Marco Waldhauser, Waldhauser+Hermann AG, orientierte die Anwesenden über die im 2014 abgeschlossene Revision der Ordnung SIA 108. Der Referent nahm als Mitglied der Kommission SIA 108 aktiv an den Revisionsarbeiten teil und konnte somit einen direkten Input aus den langen und intensiven Gesprächen geben. Die Ordnung SIA 108 wurde in ihrer Struktur beibehalten. Auch die bewährte Honorarberechnung blieb unverändert. Angepackt wurden Defizite bei der Regelung der Fachkoordination sowie Unklarheiten bei den besonders zu vereinbarenden Leistungen. Neu eingeführt wurden zwei Artikel – Art. 8 regelt die Gebäudeautomation und Art. 9 die Fachkoordination. Damit wurde ein grosses Bedürfnis der Praxis nach mehr Klarheit bei der Leistungsumschreibung und -abgrenzung erfüllt. Marco Waldhauser verwies auch auf den Art. 1 (Allgemeine Vertragsbedingungen), welcher in allen SIA Leistungs- und Honorarordnungen (LHO) deckungsgleich ist und ebenfalls etliche Änderungen erfahren hat, allesamt im Interesse einer erhöhten Rechtssicherheit. Der Referent zieht aus der Revision ein positives Fazit.

## *BIM – Wahnsinn oder nicht?*

Das Referat von Peter Scherer, Amstein + Walthert AG, machte deutlich, dass Building Information Modeling (BIM) an Aktualität ständig zunimmt. BIM hat zum Ziel, Ordnung, Struktur und Transparenz in die Planungsphase zu bringen und somit eine klare, sichere und gemeinsame Sichtweise eines Projekts zu schaffen. Peter Scherer konnte aufzeigen, dass das Bewusstsein um BIM sowie die Arbeit mit BIM im internationalen Vergleich grossen Unterschieden unterliegen. Er geht davon aus, dass im zunehmend globalisierten Markt ein «Mitmach-Sog» in den einzelnen Ländern entstehen und sich BIM somit mehr und mehr durchsetzen wird. Anhand von plakativen Beispielen zeigte der Referent auf, wie BIM in der Praxis funktioniert und aussieht. Möglichen Kritikern den Wind aus den Segeln nehmend, beschloss er sein Referat mit einem Zitat von Albert Einstein: «Die reinste Form des Wahnsinns ist es, alles beim Alten zu lassen und gleichzeitig zu hoffen, dass sich etwas ändert».

# building

## AWARD Auszeichnung für den Ingenieur am Bau

### Verleihung des 1. Building-Awards

*Am 18. Juni 2015 wurde im Kultur- und Kongresszentrum Luzern der erste Building-Award verliehen. Die gemeinnützige Stiftung bilding als Award-Veranstalterin würdigt mit dieser Auszeichnung herausragende, bemerkenswerte und innovative Ingenieurleistungen am Bau. Damit wird die Förderung des Ingenieurwachstums im Bauwesen als wichtiges Ziel publikumswirksam vorangetrieben. Eine 13-köpfige hochkarätige Jury unter der Leitung von René Hüsler beurteilte am 9. April 2015 in Luzern 41 Wettbewerbseingaben und nominierte 21 Objekte für die Award-Verleihung. Dass bereits bei der ersten Ausgabe Projekte von so beeindruckend hoher Qualität beurteilt werden konnten, ist sehr erfreulich. Die Kategoriensieger und der Gesamtsieger wurden im KKL Luzern feierlich ausgezeichnet.*

#### *Attraktive Awardverleihung*

21 Objekte aus sechs Kategorien waren nominiert und wurden anlässlich der Awardverleihung vom 18. Juni 2015 im KKL Luzern mit Videoclips vorgestellt. Über 600 Gäste sind bei der Auszeichnung der Kategoriensieger sowie des Gesamtsiegers mit dabei gewesen. Die Gewinner sind auf Seite 33 aufgeführt. Für unterhaltsame Momente sorgte der bekannte Komiker und Parodist Michael Elsener, durch den Anlass führte Christa Rigozzi. Es war ein würdiger und unterhaltsamer Abend mit spannenden Begegnungen und Gesprächen mit Entscheidungsträgern der Branche sowie wichtigen Beeinflussern.

Die Veranstaltung war keine Nabelschau. Natürlich ging es um Ingenieurinnen und Ingenieure und um bemerkenswerte Projekte, aber daneben hatte es Platz für interessierten Nachwuchs, für Berufsbildungsspezialisten und engagierte Institutionen, die sich beispielsweise für die frühe Technikbegeisterung einsetzen. Die Stiftung bilding und ihre Trägerverbände wollen mit dem

Building-Award über die Branche hinaus bei den für den Berufsstand wichtigen Schlüsselpersonen Begeisterung wecken und eine Plattform der Begegnung für jene ermöglichen, die die Förderung des Ingenieurwachstums im Bau direkt oder indirekt unterstützen. Für die Spitzenvertreter der Branche soll die Verleihung des Building-Awards zugleich ein «must Event» werden.

**Die Eingaben für den 1. Building-Award waren von beeindruckender Qualität.**

#### *Hohe Qualität der Eingaben*

Die Kategorienvielfalt des Building-Awards forderte ein interdisziplinär aufgestelltes Jury-Gremium. Ihre Vertreter (siehe separate Auflistung) sind Persönlichkeiten aus den Bereichen Hochschule und Forschung, aus Bundesämtern, der Industrie, aus Verbänden und dem Journalismus. Die Mitglieder selbst sind Ingenieure und ArchitektInnen mit einem entsprechenden Leistungsausweis, sie garantieren Sachverstand bei den Projektbeurteilungen. Der Jurypräsident René Hüsler resümierte nach den Nominierungen erfreut: «Wir haben für den 1. Building-Award eine erfreulich grosse Zahl von Projekteingaben erhalten. Diese decken ein breites Spektrum an Ingenieurleistungen am Bau ab und sind von guter bis herausragender Qualität. Nur in einer Kategorie konnte die Jury aufgrund der wenigen Projekteingaben keine Rangierung vornehmen. Wir sind überzeugt, dass wir mit diesen Projekten die Ingenieurleistungen,



welche in der Regel eher verborgen sind oder nur von Spezialisten bemerkt werden, einem breiten Publikum zugänglich und damit bekannter machen werden.» Auch das Jurymitglied Judit Solt würdigte die Eingaben in einer Mitteilung: «Obwohl der Preis 2015 zum ersten Mal vergeben wurde, waren die Eingaben von beeindruckend hoher Qualität.» Damit war ein wichtiger Grundstein für einen erfolgreichen ersten Anlass gelegt.

Der Initiant und Präsident der Stiftung *bilding* Urs von Arx hielt schliesslich fest: «Die bemerkenswerten Projekt-Eingaben in sechs Kategorien widerspiegeln den weiten Fächer an Ingenieurleistungen am Bau. Es ist bereichernd und gleichzeitig ermutigend zu sehen, wie Ingenieurinnen und Ingenieure über ihre Kernaufgaben hinaus gesellschaftliche und ökologische Herausforderungen in ihren Aufgaben berücksichtigen und daraus weitsichtige Lösungen entwickeln – für kleine wie für Jahrhundertprojekte. Die hochkarätige Jury sah sich mit der Herausforderung konfrontiert, packende Arbeiten zu würdigen und zu prämiieren. Angeregte Diskussionen über einzelne Ingenieurdisziplinen hinaus machten deutlich, wie vielfältig und zukunftsgerichtet die Ingenieurarbeit ist. Dieser Funken Faszination muss nun auf das breite Publikum übergehen. So schaffen wir Aufmerksamkeit und sichern den Berufsnachwuchs.»

### Ein besonderes Augenmerk auf die Jungen

Die Veranstalterin des Building-Awards ist *bilding*, die Schweizerische Stiftung zur Förderung des Ingenieurwachstums im Bauwesen. Die vielfältigen Chancen der Ingenieurberufe am Bau sollen damit betont werden. Dies gelingt über fesselnde Erfolgsgeschichten und durch Vorbilder. Das schlägt Brücken

zum Nachwuchs. Unterstützt werden diese Anstrengungen auch durch Auszeichnungen in den Kategorien «Young Professionals» und «Schulen». Neben dem Nachwuchs sollen auch deren Beeinflusser die Attraktivität dieser Berufsfelder verstehen.

Ingenieurleistungen sind das Bindeglied zwischen dem Bauherrn und dem Unternehmer. Der Bauherr mit seiner Idee, seinem Traum, hat mit dem Unternehmer den ausführenden Partner. Für die Erarbeitung der Lösung braucht es Ingenieurinnen und Ingenieure. Fehlen diese, bleiben Ideen Träume und Unternehmerleistungen eine blosser Möglichkeit zur Umsetzung. Mit den zur Verfügung stehenden Mitteln setzt die Stiftung *bilding* alles daran, dass Nachwuchs-Ingenieurinnen und -Ingenieure als Schlüssel des Wirtschaftsmotors auch künftig rekrutiert werden können. Das macht sie, indem sie die Zielgruppen direkt anspricht, am Image arbeitet, Vorbilderschafter schafft und vermehrt Frauen in den Ingenieurberufen gewinnt.

Es braucht mehr gute Ingenieurgeschichten in der Öffentlichkeit. Hierzu trägt der Building-Award einen wesentlichen Teil bei. Darüber hinaus ist es unabdingbar, dass Ingenieurinnen und Ingenieure ihr «Publikum» vergrössern. Dazu müssen sie aber die Bühne betreten.

## Initiant Building-Award

Urs von Arx, Präsident Stiftung *bilding*  
*bilding*, Schweizerische Stiftung zur Förderung des Ingenieurwachstums im Bauwesen, Effingerstrasse 1, Postfach 6916, 3001 Bern, E-Mail: [info@bilding.ch](mailto:info@bilding.ch)  
[www.bilding.ch/www.ingenieursteckt.ch](http://www.bilding.ch/www.ingenieursteckt.ch)

## Jurymitglieder

Prof. Dr. René Hüsler	Jurypräsident
Adrian Altenburger	Vizepräsident SIA
Daniel Büchel	Vizedirektor BFE
Stefan Cadosch	Präsident SIA
Thomas Fischer	Vorstand GSIG
Prof. Dr. Mario Fontana	Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH Zürich
Dr. Patrick Hofer-Noser	Präsident Cleantech Switzerland
Prof. Dr. Walter Kaufmann	Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH Zürich
Gian-Luca Lardi	Zentralpräsident Schweizerischer Baumeisterverband
Prof. Urs Rieder	Abteilungsleiter Gebäudetechnik Hochschule Luzern
Prof. Dr. Markus Romani	Abteilungsleiter Bachelor Bau, Berner Fachhochschule
Judit Solt	Chefredaktorin TEC21
Peter Wellauer	Leiter Commercial Stakeholder Holcim (Schweiz AG)





## Die Gewinner des Building-Awards 2015

Durchmesserlinie Zürich, Bahnhof Löwenstrasse

### Kategorie 1 «HOCHBAU»

Gabriele Guscetti, Francesco Snozzi, INGENI SA, Carouge  
Neuer Hauptsitz des Internationalen Basketballverbandes – FIBA

### Kategorie 2 «GRUND-, TIEF- UND INFRASTRUKTURBAU»

Martin O. Bachmann, Peter Kübler, Ingenieurgesellschaft ZALO,  
Pöry Schweiz AG, Zürich, Basler & Hofmann AG, Zürich  
Durchmesserlinie Zürich, Bahnhof Löwenstrasse

### Kategorie 3 «INDUSTRIE»

In dieser Kategorie gab es leider nur eine Eingabe,  
es wurde 2015 deshalb keine Auszeichnung verliehen.

### Kategorie 4 «ENERGIE»

Joachim Rutz, Markus Wieduwilt, TBF + Partner AG, Zürich  
Energiezentrale Forsthaus Bern

### Kategorie 5 «ENGINEERING/GEBÄUDETECHNIK»

Martin Meier, Ernst Basler + Partner AG, Zürich  
Neubau Swisscom Businesspark Ittigen

### Kategorie 6 «YOUNG PROFESSIONALS»

Pascal Bohni, Daniel Scheidegger, Patrick von Briel,  
HEFTI. HESS. MARTIGNONI. Zürich AG, Zürich  
Fiber in the Building

### Kategorie 7 «SCHULEN»

Dr. Souad Sellami, Dr. Ira Nagel, Brigitte Manz-Brunner,  
Schweizerische Vereinigung der Ingenieurinnen SVIN, Zürich  
KIDSinfo – Kinder entdecken die Technik

**Gesamtsieger** Martin O. Bachmann, Peter Kübler, Ingenieurgesellschaft ZALO,  
Pöry Schweiz AG, Zürich, Basler & Hofmann AG, Zürich  
Durchmesserlinie Zürich, Bahnhof Löwenstrasse

Daniela Urfer, Geschäftsstelle Stiftung bildung/usic  
Foto: Ingenieurgesellschaft ZALO



## Impressionen Generalversammlung usic







# usic Generalversammlung 2015 in Basel

*Am Freitag, 24. April 2015 fand im Stadtcasino Basel die diesjährige Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen usic statt. Rund 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmer durften zu diesem Anlass in Basel begrüsst werden. Auch für Samstag, 25. April 2015 wurde den GV-Teilnehmenden ein abwechslungsreiches Programm geboten. Sie waren zu einer Besichtigung der Schweizerischen Rheinhäfen eingeladen, konnten einer geschichtlichen Präsentation folgen und erhielten Informationen zum Projekt «Terminal Basel-Nord».*

## **Das Preisdumping im Ingenieurwesen ist schädlicher als der starke Franken**

In seiner Eröffnungsrede brachte usic-Präsident Heinz Marti die aktuelle Stimmung unter den Mitgliedern der usic auf den Punkt: «Das geltende Beschaffungsrecht ist eine Fehlkonstruktion. Das seit Jahren herrschende Preisdumping schadet der Schweizer Wirtschaft mehr als die Währungsproblematik». Diese einleitenden Worte markierten auch einen der wichtigsten thematischen Schwerpunkte für das kommende Jahr, in welchem die Revision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen ansteht. Zudem werden die usic die Revision des Ausländergesetzes sowie das Vergabemonitoring beschäftigen. Rückblickend erwähnte Heinz Marti den sehr gut besuchten Sessionsanlass während der Herbstsession 2014. Auch der Gotthard-Medientag war ein voller Erfolg. Zudem verwies er auf die aufgrund der Neubesetzungen auf der Geschäftsstelle verstärkten internen und externen Kommunikationsmassnahmen der usic, welche in mehreren Zeitungsartikeln Niederschlag fanden.

## **Vorstand komplettiert**

Statutenkonform mussten nach achtjähriger Tätigkeit anlässlich der Generalversammlung drei Mitglieder aus dem Vorstand verabschiedet werden. Es sind dies Stéphane Jaquet, Inhaber der DCC Consulting Sàrl, Paudex, Roland Keller, Verwaltungsrat und Geschäftsführer der Pöry Schweiz AG, Zürich, und Stefano Pedrazzini, Mitglied des Kaders der Lombardi SA, Minusio. Die vom Vorstand neu zur Wahl vorgeschlagenen Persönlichkeiten stellten sich kurz vor. Sie taten dies jeweils in ihrer Muttersprache. Einstimmig in den Vorstand gewählt wurden von den Anwesenden Philippe Clerc, Weinmann-Energies SA, Echallens, Andrea Galli, Edy Toscano AG, Rivera und Frank Straub, F. Preisig AG, Zürich. Siehe auch Seite 37.

## **Dieter Flückiger neuer Präsident der usic-Stiftung**

Die Versammlung wurde ferner über das neue Präsidium des Stiftungsrates der usic-Stiftung informiert. Dieter Flückiger, Flückiger + Bosshard AG, Zürich, wurde vom Stiftungsrat als Nachfolger für den abtretenden Präsidenten Hans Abicht, Hans Abicht AG, Zug, zum neuen Vorsitzenden des Stiftungsrates der usic-Stiftung gewählt.

## **«Silberner Zirkel 2015» für Markus Romani**

Traditionellerweise wurde im Rahmen der usic-Generalversammlung der «Silberne Zirkel» der Stiftung bilding, der Schweizerischen Stiftung zur Förderung des Ingenieurwachstums im Bauwesen, verliehen. Der Präsident der Stiftung, Urs von Arx, CEO der HHM Gruppe, überreichte die Auszeichnung «Silberner Zirkel 2015» an Markus Romani, Professor an der Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau und würdigte ihn damit für sein grosses Engagement zugunsten der Nachwuchsförderung.

Die Referentenliste der diesjährigen, wiederum gut besuchten GV, war prominent: Neben Grussbotschaften von Stefan Müller, Präsident der usic-Regionalgruppe Basel und Gerhard Moser, Mitglied des Zentralvorstands des Schweizerischen Baumeisterverbandes, hielten Martin Dätwyler, Mitglied des Verwaltungsrates der Schweizerischen Rheinhäfen und stellvertretender Direktor der Handelskammer beider Basel sowie Regierungsrat Hans-Peter Wessels, Vorsteher des Bau- und Verkehrsdepartements des Kantons Basel-Stadt je ein kurzes Referat.

## **Bombenstimmung am Ende der Generalversammlung**

Beeinträchtigt wurde der Anlass in Basel durch einen Bombenalarm. In unmittelbarer Nähe des Stadtcasinos und damit des Tagungsortes war ein verdächtiger Koffer platziert worden und daher riegelte die Polizei die Basler Innenstadt hermetisch ab. Apéro und Nachtessen mussten kurzfristig umdisponiert werden. Dank Flexibilität und Engagement vieler Helfer konnte jedoch den Anwesenden ein gemütlicher Abend in der Brasserie am Bahnhof geboten werden. Der unvorhergesehen-erweise spezielle Abend wird wohl allen GV-Teilnehmenden in Erinnerung bleiben.



# Herzlich willkommen im Vorstand der usic

Aufgrund der Amtszeitbeschränkung mussten die drei Vorstandsmitglieder Stéphane Jaquet, Roland Keller und Stefano Pedrazzini nach Ablauf ihrer zweiten, ordentlichen Amtszeit per Generalversammlung 2015 aus dem usic Vorstand austreten. Die usic bedankt sich bei ihnen für ihren grossen Einsatz im Dienste des Verbandes.

Auf Empfehlung des usic-Vorstands wurden anlässlich der usic Generalversammlung vom 24. April 2015 in Basel folgende Persönlichkeiten neu gewählt:

## *Philippe Clerc (50)*

ist Diplom-Ingenieur für Mechanik und Wärmetechnik ETH und seit 1990 bei Weimann-Energies SA tätig. Seit 2003 ist Philippe Clerc stellvertretender Direktor und 2007 wurde er zum Mitglied des Verwaltungsrats dieses renommierten HLKSE-Büros befördert. Als ausgewiesener Fachmann wird er Einsatz in die usic Fachgruppe Energie & Umwelt nehmen, wo er aktiv die Positionen der Romandie einbringen möchte.

## *Andrea Galli (36)*

ist Dipl. Bauingenieur ETH und verfügt zudem über einen Master of Advanced Studies in Management, Technology & Economics (MBA ETH). Von 1998 bis 2005 war er für das Ingenieurbüro Galli Partners Consulting in Roveredo tätig, 2002 nahm Andrea Galli seine Arbeit bei der Edy Toscano AG als Projektleiter auf und ist seit 2008 Mitglied der Geschäftsleitung. Als Mitglied des usic-Vorstands möchte Andrea Galli die Rolle des Ingenieurs als Treuhänder des Bauherrn stärken und öffentliche Bauherren und die Politik dafür sensibilisieren.

## *Frank Straub (53)*

ist Dipl. Bauingenieur ETH. Von 1986 bis 1988 war er an der ETH Zürich als Assistent am Institut für Hochbautechnik tätig. Seit 1988 arbeitet Frank Straub bei der F. Preisig AG in Zürich. 2003 wurde er zum Vorsitzenden der Geschäftsleitung gewählt und seit 2013 ist er zusätzlich Mitglied des Verwaltungsrates. Zwischen 2008 und 2015 war er im Vorstand der usic-Regionalgruppe Zürich tätig und amtierte mehrere Jahre als deren Präsident. Auf nationaler Ebene setzt sich Frank Straub ein für die Sensibilisierung für den Werterhalt der Infrastruktur, den Partnerschaftsgedanken, die Optimierung regulatorischer Rahmenbedingungen sowie die vermehrte Nutzung von Synergien zwischen der usic und anderen Verbänden und Institutionen.

*Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic*



► Philippe Clerc



► Andrea Galli



► Frank Straub

## **Baudynamikpreis an Professor Rainer Schumacher**

---

Der schweizweit anerkannte Baurechtsexperte Rainer Schumacher erhält den Innovationspreis Baudynamik 2015 der Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen. Er referiert seit 1977 regelmässig an den Schweizerischen Baurechtstagungen des Instituts für Schweizerisches und Internationales Baurecht und ist ständiger Mitarbeiter der von diesem Institut herausgegebenen Zeitschrift Baurecht/Droit de la construction seit deren Gründung im Jahr 1979. Er erhielt 1991 einen Lehrauftrag und wurde 2000 Titularprofessor der Rechtsfakultät der Universität Freiburg (Schweiz) und ist Verfasser zahlreicher Publikationen. Er erhält den mit 5'000 Franken dotierten Preis für «seine hervorragenden Leistungen für die Entwicklung von Grundlagen zur rechtlichen Verantwortung für die Erdbebensicherheit von Bauwerken». Er hat sich in der schweizerischen Rechtslehre als erster mit dem Thema «Erdbebensicherheit» derart auseinandergesetzt, dass er nicht von der Fatalität der «höheren Gewalt» ausging sondern, gerade umgekehrt, bei der ingenieurtechnischen Machbarkeit der Schadenprävention ansetzte. Mit diesem fundamentalen Wechsel der Perspektive setzte Rainer Schumacher den Ausgangspunkt für eine Bewusstwerdung bei Juristen, Ingenieuren und Immobilien Eigentümern, die schliesslich dazu führte, dass heute kaum noch ernsthafte Zweifel an der rechtlichen Verbindlichkeit der Erdbebennormen bestehen.

Der Innovationspreis Baudynamik wird alle zwei Jahre vergeben und zeichnet Persönlichkeiten aus, die sich durch hervorragende Leistungen und Innovationen um das Fachgebiet Baudynamik verdient gemacht haben. Entscheidend sind originelle und nachhaltige Entwicklungen in den Bereichen Wissenschaft, Technik, Recht oder Politik.

---

*Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen  
Medienmitteilung vom 29. Januar 2015*

## **60 Jahre IBG Engineering – Energieeffizient in die Zukunft**

---

In den vergangenen Jahren ist IBG auftragsmässig, personell und geografisch kontinuierlich gewachsen und zählt heute zu den renommiertesten Schweizer Unternehmen im Elektro-Engineering.

Obwohl IBG heute über 180 Personen (davon 24 Lernende Elektroplaner) an sieben verschiedenen Standorten beschäftigt, herrscht nach wie vor ein sehr familiäres Klima. Projekte werden gemeinsam angegangen und Erfahrungen ausgetauscht. Dies motiviert und regt zu Höchstleistungen an.

«IBG Engineering» steht für gesundes Wachstum, nachhaltigen Einsatz richtungsweisender Technologien, partnerschaftliche Beratungs- und Planungstätigkeit und für einen schonenden Umgang mit den Ressourcen.

60 Jahre IBG ist nichts anderes als die Geschichte einer auf Vertrauen und Leistung bauenden Partnerschaft zwischen Menschen. In diesem Sinne versteht IBG die «60 Jahre» auch als Motivation, den eingeschlagenen Weg gemeinsam mit ihren Kunden und Mitarbeitenden weiterzugehen.

---

## **SRP Ingenieur AG Tradition und Innovation mit Herz und Seele – seit 50 Jahren**

---

Die SRP Ingenieur AG, das Ingenieurbüro für Bau und Umwelt im Wallis, kann im Jahr 2015 auf stolze 50 Jahre Ingenieur-tätigkeit zurückblicken. Gegründet 1965 als Zweimannbetrieb zählt sie heute am Firmensitz in Brig insgesamt 43 Mitarbeitende.

Hohes Fachwissen, solide Arbeit und Innovation eröffneten dem Büro die Mitarbeit an komplexen und spektakulären Grossbaustellen wie der Ganterbrücke am Simplon, der Brücke Umfahrung Stalden, dem Metro-Alpin-Tunnel in Saas-Fee, dem Lötschberg-Basistunnel, den verschiedenen Kraftwerken Bortel, Cleuson-Dixence, Nant de Drance und Rhone Oberwald, dem Aletsch-Campus für die Unesco-Welterbe-Ausstellung in Naters sowie der Bewältigung des Felssturzes von Randa und anderer Unwetterfolgen im Oberwallis.

Heute ist die SRP AG in die vier Bereiche «Hochbau und Tragkonstruktion», «Wasserbau und Energie», «Raum und Umwelt» sowie «Tiefbau und Infrastruktur» gegliedert. Bei der SRP AG trifft man unter anderem auf Bauingenieure, Kultur- und Umweltingenieure, Fachleute für Erneuerbare Energien, Bauleiter und Zeichner EFZ Ingenieurbau. Die Ausbildung von Lernenden gehört zur langjährigen Tradition.

Als zuverlässiger und engagierter Partner für eine zielgerichtete und faire Zusammenarbeit nimmt die SRP Ingenieur AG die zukünftigen Herausforderungen an und freut sich mit allen Mitarbeitenden auch in Zukunft ihre Dienstleistungen im Gleichgewicht mit Technik und Natur anzubieten.

---