

# USIC news

N°  
03/19

Nov. 2019

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



## *Beschaffungswesen*

Freie Bahn für Paradigmenwechsel!

USIC.CH

**USIC**

# Inhaltsverzeichnis

|                      |   |           |
|----------------------|---|-----------|
| <b>Editorial</b>     | <i>Paradigmenwechsel im Beschaffungsrecht</i>                 | <b>01</b> |
| <b>Interview</b>     | <i>Was ist Design Thinking?</i>                               | <b>02</b> |
| <b>Carte Blanche</b> | <i>Wenn die Umwelt uns Rechnung stellt</i>                    | <b>06</b> |
| <b>Politik</b>       | <i>Revision des öffentlichen Beschaffungsrechts</i>           | <b>10</b> |
|                      | <i>Politische Tätigkeiten der usic</i>                        | <b>11</b> |
| <b>Recht</b>         | <i>Haftungsbeschränkungen bei Planerverträgen</i>             | <b>13</b> |
| <b>Bauwirtschaft</b> | <i>Kolumne usic Regionalgruppe Zürich</i>                     | <b>15</b> |
|                      | <i>Erklärung von San Francisco</i>                            | <b>16</b> |
|                      | <i>Planung und Informatik</i>                                 | <b>19</b> |
|                      | <i>ASTRA Beschaffungsstatistik 2018</i>                       | <b>21</b> |
| <b>Fachthemen</b>    | <i>BIM@SBB – volle Kraft voraus!</i>                          | <b>23</b> |
|                      | <i>BIM-Umfrage 2019</i>                                       | <b>25</b> |
|                      | <i>Erstes Inhouse Kommunikationstreffen</i>                   | <b>27</b> |
|                      | <i>IT-Beschaffungskonferenz und IntelliProcure.ch</i>         | <b>28</b> |
|                      | <i>Förderprogramm «Energie-Feinanalysen bei Hallenbädern»</i> | <b>30</b> |
| <b>Bildung</b>       | <i>Impressionen des dritten «Building-Awards»</i>             | <b>31</b> |
|                      | <i>Workshops für BerufsbildnerInnen und Events für Frauen</i> | <b>34</b> |
|                      | <i>Plavenir – Die Zukunft der Zeichnerberufe</i>              | <b>35</b> |
| <b>Versicherung</b>  | <i>Suboptimale Versicherungsangebote durch Sublimiten</i>     | <b>37</b> |
| <b>International</b> | <i>FIDIC International Infrastructure Conferences</i>         | <b>39</b> |
| <b>Splitter</b>      | <i>Herbstanlass der usic Regionalgruppe Aargau</i>            | <b>41</b> |
|                      | <i>Bau macht Schule</i>                                       | <b>42</b> |
|                      | <i>ewp bucher dillier wurde von B+S übernommen</i>            | <b>42</b> |

## Impressum

### Redaktion & Geschäftsstelle

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

Konzept & Grafik: id-k Kommunikationsdesign, Bern | Herstellung Print: rubmedia, Wabern/Bern  
Bild Umschlag: Cartoon der Allianz für ein fortschrittliches öffentliches Beschaffungswesen AföB

# Paradigmenwechsel im Beschaffungsrecht

Am 21. Juni 2019 war es soweit: National- und Ständerat haben je einstimmig die Revision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) gutgeheissen und verabschiedet. Damit kommt der jahrelange Gesetzgebungsprozess zu einem Ende – zu einem ausserordentlich guten Ende!

Die usic hat sich im Verbund mit der von ihr geleiteten Allianz für ein fortschrittliches öffentliches Beschaffungswesen (AföB) sowie weiteren Verbündeten, darunter vor allem bauenschweiz, während des ganzen Prozesses sehr intensiv für die Anliegen der Bau- und Planungswirtschaft eingesetzt. Dabei ist es gelungen, die Politik von der Notwendigkeit eines grundlegenden Kurswechsels im Beschaffungswesen zu überzeugen: Nicht primär das billigste Angebot verspricht die beste Lösung für den öffentlichen Auftraggeber, sondern – im Gegenteil – ein auf Qualität und Nachhaltigkeit ausgerichteter Beschaffungsprozess.

Die usic und die AföB haben früh den Begriff des «Paradigmenwechsels» geprägt – ein solcher ist im Sinne eines eigentlichen Kulturwandels notwendig. Umso erfreulicher ist es, dass diese Begrifflichkeit und die dahinter stehende Überzeugung von der Politik, der Verwaltung und selbst vom Bundesrat übernommen und verstärkt wurden. Das Ergebnis kann in Klarheit nicht übertroffen werden: Die Regierung, das Parlament und die Verwaltung wollen den Paradigmenwechsel, sie wollen eine neue Ära im Beschaffungsrecht einläuten und sie wollen dabei auf Qualität und Nachhaltigkeit setzen.

Der neue Geist im Beschaffungsrecht zeigt sich exemplarisch an mehreren Gesetzesbestimmungen: Das Gesetz bezweckt neu nicht nur den wirtschaftlichen, sondern vielmehr auch den «volkswirtschaftlich, ökologisch und sozial nachhaltigen» Einsatz öffentlicher Mittel. Der Zuschlag soll nicht mehr an das «wirtschaftlich günstigste», sondern an das «vorteilhafteste» Angebot gehen und die Palette der Zuschlagskriterien wurde unter anderem angereichert mit Kriterien der Nachhaltigkeit, der Lebenszykluskosten, der Verlässlichkeit des Preises, der Plausibilität des Angebots oder der Innovation.

Auch der Umgang mit Tiefpreisangeboten wird neu thematisiert: Während nach bisheriger Doktrin solche einfach hinzunehmen waren, müssen die Behörden neu Abklärungen treffen und nötigenfalls ein Angebot vom Verfahren ausschliessen. Diese neuen Bestimmungen sind ein klares Bekenntnis zu mehr Qualitätswettbewerb und unterstreichen den Willen des

Gesetzgebers zum Paradigmenwechsel. Die usic pflegt den regelmässigen Austausch mit den grossen öffentlichen Bauherren und darf erfreut zur Kenntnis nehmen, dass dieser Wille auch von den Vergabebehörden geteilt wird. Es ist nun gemeinsame Aufgabe der grossen Auftraggeber, insbesondere im Verbund der KBOB, und der Anbieter-Organisationen, den Geist des Veränderungswillens in die Praxis zu tragen. Vergabebehörden aller Stufen müssen befähigt und begeistert werden, nach dieser neuen Denkart zu beschaffen. Die Anbieter müssen lernen, dass sie durch hohe Qualität und nicht durch primär billige Angebote zum Zuschlag kommen.

Die usic ist auf Mission: In Seminaren, Referaten, bei Besuchen in Mitgliedsunternehmen, in Behördengesprächen und im Einzelkontakt predigen wir die Chancen des neuen Beschaffungsrechts. Wir laden Sie, liebe usic Mitgliedsunternehmen, ein, mit uns diesen Paradigmenwechsel aktiv und positiv anzupacken und umzusetzen!

## Berufsbilder

Die digitale Transformation führt zu Veränderungen in vielfacher Hinsicht: Prozesse, Geschäftsmodelle, Beschaffungsverfahren und Zusammenarbeitsformen stehen auf dem Prüfstand, sie werden sich mehr oder weniger verändern. Dies fordert auch die Rolle des Zeichners, Planers und der Ingenieurin heraus. Sind die bis anhin geforderten Kompetenzen noch die richtigen für die Tätigkeit der Zukunft? Welche neuen Fähigkeiten müssen eine Planerin und ein Ingenieur künftig mitbringen? Die Antworten auf diese Fragen haben direkten Einfluss auf die Ausgestaltung der Bildungsinhalte der angehenden Berufsleute.

Sowohl auf Stufe der Lehrberufe der Zeichner wie auch in der Ausbildung an den Universitäten und Fachhochschulen besteht Handlungsbedarf. Die usic ist diesbezüglich an zwei Fronten aktiv: Mit Plavenir hat sich eine neue Organisation konstituiert, welche die Berufsbilder der Zeichnerberufe weiterentwickeln wird. Lesen Sie in diesem Heft über den aktuellen Stand der dortigen Diskussion.

Mit Vertretern der Fachhochschulen und der beiden ETH sowie in Kooperation mit den übrigen Planerverbänden der Stammgruppe Planung von bauenschweiz ist es in den letzten Monaten gelungen, einen neuen «Ingenieurrat Bau» zu lancieren. Der Ingenieurrat Bau soll als Gefäss dienen, welches einen regelmässigen Austausch unter den beteiligten Hochschulen sowie mit der Wirtschaft erlaubt. Die bisherigen Gespräche verliefen sehr positiv und vielversprechend. Sie zeigten allerdings auch, dass es etliche Themen gibt, die herausfordernd sind und die unsere Aufmerksamkeit verlangen werden. Wir bleiben dran!

Wir wünschen Ihnen gute Lektüre und freuen uns über Rückmeldungen und Anregungen.

# Design Thinking – die Methode für Innovation

*usis news: Kurz und bündig: Was ist Design Thinking?*

**Jeremias Schmitt:** Ein Ansatz im Umgang mit Mehrdeutigkeit und Komplexität in strategischen Innovationsprozessen. Im Fokus steht dabei immer der Mensch.

**Helmut Ness:** 95% mit relevanten Sichtweisen die richtige Problemstellung erforschen und diese in eine Lösungsaktivierende Herausforderung formulieren, um darauf aufbauend durch einen kreativen und iterativen Prozess mit Sichtbarmachung und schnellen Feedback-Loops für Wirkung und Relevanz zu sorgen.

## «Der Innovator ist immer einem unkalkulierbaren Risiko ausgesetzt.»

*«Innovation» ist so ziemlich zu einem Schlagwort geworden. Ist überall Innovation drin, wo Innovation drauf steht?*

**Schmitt:** Bei der Innovation ist es wie mit der Kunst. Die Zuschreibung von Innovation hängt also stark vom Betrachter ab. Daher ist der Innovator auch immer einem unkalkulierbaren Risiko ausgesetzt. Sobald er seine Innovation öffentlich macht, entscheidet der Nutzer.

**Ness:** Bei Innovation ist es entsprechend der Markenbildung. Wie Jeremias Schmitt schon beschreibt, bildet der Nutzer sich ein Bild, in wie weit das neue Angebot sein Leben und sein Handeln verändert. Wenn sich darüber hinaus radikale gesellschaftliche Verhaltensänderungen abzeichnen, ist dieses ein Indikator für Innovationskraft.

*Was ist Innovation? Wann ist etwas «innovativ»?*

**Schmitt:** Innovation muss immer im Kontext der gesellschaftlichen, kulturellen, technologischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten gesehen werden. Letztendlich beschreibt die Innovation eine neue Erfindung (Produkt, Service, Prozess, Technologie) und die Diffusionen in den oben genannten Kontexten.

**Ness:** Innovation ist «etwas», was in seiner Wirkung eine Veränderung im grösseren Masse mit sich zieht. Dabei ist zu Beginn oft nicht vorgegeben und voraussehbar, welche Auswirkungen diese Veränderung für uns Menschen individuell, als Gesellschaft im Ganzen und für unseren Planeten genau hat.

*Davon ausgehend, dass ein grosser Teil der heutigen Arbeit automatisiert wird, findet Innovation in Zukunft auch automatisiert statt?*

**Schmitt:** Sicherlich wird künstliche Intelligenz in Zukunft in der Lage sein, Probleme unabhängig von Menschen zu lösen. Dies gilt allerdings vor allem bezogen auf technologiegestützte Ansätze. Der Mensch wird meines Erachtens in Zukunft eine immer wichtigere Rolle spielen, wenn es um Innovation geht, denn Kreativität, Empathie und Inspiration lassen sich nicht automatisieren. Hier geht es um Erkenntnisprozesse, welche dadurch gekennzeichnet sind, sich neues Wissen anzueignen, dieses zu nutzen, um Neues zu lernen.

**Ness:** Wie mein Vorredner schon sagte, sehe ich auch in technologischen Innovationen grosses Potenzial. Die Transformation von technologischen Innovationen auf die Sinnhaftigkeit und Relevanz für uns Menschen zu bewerten, wird aus der aktuellen Erkenntnis noch schwierig zu automatisieren sein. Der Mensch wird auch in Zukunft die zentrale Rolle spielen, den Kontext zu den menschlichen Bedürfnissen anzustossen und zu bewerten. Diesen Erkenntnisprozess werden immer mehr Automatisierungen unterstützen, aber nicht anstossen.

## «Kreativität, Empathie und Inspiration lassen sich nicht automatisieren, daher wird der Mensch auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen.»

▶ *Lea Kusano, Geschäftsstelle usic*

*Design Thinking ist eine Methode, um an Innovation zu gelangen. Welches sind die Prämissen von Design Thinking?*

**Schmitt:** Design Thinking schafft es, durch die Nutzbarmachung von Gestaltungsprozessen kreative und analytisch-denkende Menschen in einem multiperspektivischen/disziplinären Team durch stimulierende Räumlichkeiten in neue Denkmuster zu führen. Neben diesen Gegebenheiten gibt Design Thinking denjenigen, die etwas verändern wollen und Innovationen fördern die Möglichkeit, dies mit einem strukturierten Ansatz zu verfolgen.

**Ness:** Ja, und diese Denkmuster in die Willenskraft zu transformieren, schnell durch Erforschung, Verprobung und Feedback iterativ die entstehenden Erkenntnisse zu steigern und damit die Lernkurve für den Einzelnen und im Team zu beschleunigen.

*Sind diese Prämissen rein ideeller Natur oder gibt es andere Gründe dafür?*

**Schmitt:** Raum, Prozess und Mensch sind wichtige Zutaten, wenn es darum geht, Denkmuster zu verändern.

**Ness:** Ich stimme dieser Aussage zu. In Potsdam am Hasso-Plattner-Institut HPI und an der Stanford Universität gibt es begleitend zur Design Thinking-Methode ein gemeinsames Forschungsprogramm, das belegt, dass diese genannten Prämissen einen essenziellen Impact auf die Veränderung von Denkmustern haben.

*Die Innovationsmethodik von Design Thinking ergibt sich aus den Prämissen. Wie sieht ein Innovationsprozess in der Logik von Design Thinking im Grundsatz aus?*

**Schmitt:** Im Grunde geht es darum, sich über Potenziale und Möglichkeiten ein Bild zu verschaffen, indem man sich mit den Lebenswelten von Menschen sowie den aktuellen Veränderungen aus Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Technologie, Umwelt und Gesetzgebung beschäftigt. Daraus lassen sich dann strategische Handlungsfelder ableiten, welche es Menschen ermöglichen, ihre Kernkompetenz/Ressource neu zu definieren. Genau aus diesem Standpunkt lassen sich dann komplett neue Perspektiven in der Gestaltung von Innovation erschließen. Diese Lösungsansätze werden prototypisch gebaut und schnell getestet, sodass man sich in vielen kleinen Schleifen der Erfindung und der Diffusion annähert.

**Ness:** Jeremias Schmitt war fünf Jahre Programmdirektor an der HPI School of Design Thinking. Besser könnte ich es auch nicht formulieren.

*Für welche Problemstellungen/Fachbereiche eignet sich Design Thinking?*

**Schmitt:** Design Thinking eignet sich vor allem dann gut, wenn es um Mehrdeutigkeit geht, sprich, es weder klar ist, wie sich meine organisationale Umwelt verändert, noch was meine Handlungsalternativen sind.

→

Ness: Bei Problemstellungen, die sich durch Komplexität kennzeichnen, hilft Design Thinking besonders, aus verschiedenen relevanten Sichtweisen hin zu einer Essenz der Sichtweise für die Problemstellung zu konvergieren. Es kommt dabei nicht selten vor, dass sich die Problemstellung durch die multiperspektivische/disziplinäre Betrachtung als Grundlage für Handlungsalternativen verändert. Wichtig ist dabei, diesen Denkprozess als Wert hin zu Relevanz zu verstehen und nicht als «Extraschleife, die Zeit kostet». Design Thinking eröffnet Organisationen im Zeitalter der digitalen Transformation die Möglichkeit, Fachabteilungen raus aus Silos zu führen. Dieses ist stark abhängig von der Art der Begleitung (Mentoring, Coaching). Die daraus resultierenden übergreifenden Erkenntnisse helfen der Organisation, neue Potenziale zu erschliessen. So eröffnet sich der Weg hin zu schnell lernenden Organisationen in einer Zeit, die durch kontinuierliche Unsicherheit und technologische Veränderung geprägt sind und bleiben werden.

**«Bei Problemstellungen, die sich durch Komplexität kennzeichnen, hilft Design Thinking ganz besonders.»**

*Sie haben Projekte mit Innovationsbedarf im Bereich Mobilitäts-, Stadt- und Verkehrsplanung begleitet. Können Sie uns anhand eines konkreten Beispiels die Methode aufzeigen?*

Schmitt/Ness: Wir begleiten die Münchner Verkehrsgesellschaft MVG seit vielen Jahren im Bereich Prototypen und Validierung von Nutzer-zentrierten Mobilitätsangeboten und deren digitalen Produkte und Services.

Anhand von zwei Haltestellen-Knotenpunkten in München am Sendlinger Tor und an der Münchner Freiheit wurde der Fahrgast in den Mittelpunkt der Forschung gestellt. Durch Hypothesen und Beobachtungen wurden und werden Nutzerbedürfnisse evaluiert und durch Prototyping getestet. Das gilt für Infrastrukturprojekte ähnlich wie für digitale Produkte und Services. Die Implementierung von multimodalen Mobilitätskonzepten ist mit hohen technischen und budgetären Aufwänden verbunden, weshalb wir gemeinsam zu Beginn jeder Pilotierung die Frage beantworten müssen: Was machen wir jetzt? Und fast noch wichtiger: Was machen wir jetzt NICHT?

Aus diesem Grund wurde in der Organisation der Prozess vom Prototypen hin zum Most Valuable Player MVP und zur Skalierung im Markt etabliert. Grundvoraussetzung war jedoch die Transformation in der Organisation der Stadtwerke

München hin zum Mindset des «Befähigten» und des «schnellen Lernens» mit Hilfe des sechsstufigen DT-Prozesses (HPI School of Design Thinking), das kollaborative Zusammenarbeiten von internen Fachabteilungen, Designern, IT und themenbezogenen relevanten Experten sowie die Schaffung von Räumen, um die neue Art des Arbeitens zu unterstützen.

*Wo liegen die grössten Hürden im Innovationsprozess?*

Schmitt/Ness: Hürden beginnen immer bei den in Verantwortung stehenden Menschen selbst und in deren eingefahrenen und oftmals Macht-fixierten Unternehmensstrukturen. Ohne eine Unternehmenskultur, die von Vision, Offenheit, Transparenz und Befähigung geprägt ist, ist es schwer, Herausforderungen Sinn stiftend und effizient durch Experimentieren und Iterieren zu Lösungen hin zu treiben. Es gehören in erster Linie Mut und Befähigung dazu, dieses zuzulassen, um einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil zu entfalten: sich zu einer stetig lernenden Organisation zu transformieren.

*Welches waren Ihre genialsten, erstaunlichsten, fantastischsten Erlebnisse?*

Schmitt/Ness: Unser erstaunlichstes Erlebnis zusammen war, wie intuitiv Schüler anhand des Prozesses nachhaltige Lösungen für komplexe Probleme der aktuellen Zeit schaffen, während viele Erwachsene im Berufsleben vor Komplexität kaum oder erst durch langsames Herantasten in Vertrauens-stiftendem Umfeld handlungsfähig sind.

Die Situation, dass wir im letzten Jahr innerhalb einer Woche sowohl drei Tage mit einem grossen deutschen Automobilkonzern wie auch mit Schülern der Berliner Montessori Schule den Prozess durchlaufen haben, hat uns diese Erlebnisse so extrem in den Kontrast gestellt. Ein weiteres fantastisches Beispiel war die Implementierung eines Brand Design Relaunch für eine grosse deutsche Bank, der durch den Prozess der Empathiebildung und der gemeinsamen Herausarbeitung der Problemstellungen den Entscheidungsprozess der Implementierung für alle Beteiligten drastisch vereinfacht hat, so dass die Entscheidungsfähigkeit, mit hoher Motivation das inhaltliche Ziel zu erreichen, beschleunigt wurde.

Foto: Quelle @BPRG 



Helmut Ness (l.) und Jeremias Schmitt, Managing Partner der 5Wx.

## HELMUT NESS

Eine offene Denkweise und die Bereitschaft, nach dem Warum zu fragen, helfen uns dabei, neue Perspektiven zu lernen und zu verstehen. Auf diesem Weg der Neuentdeckung und des Erreichens bedeutsamer Ziele ist es auch wichtig, transparente Kommunikationsmittel zu nutzen und Einfühlungsvermögen zu entwickeln.

Bei allem, was wir unternehmen und erreichen wollen, geht es immer um die Interaktion und Kommunikation zwischen Menschen. Deshalb stellen wir den Menschen mit seinen Bedürfnissen, Werten und Wünschen in den Mittelpunkt unserer Arbeit und der Lösungsüberlegungen. Die Beschleunigung der technologischen Innovation macht die Gegenwart sowohl herausfordernd als auch aufregend. In diesem Sinne konzentrieren wir uns darauf, den technologischen Fortschritt, die Benutzererfahrung, die Geschäftsziele sowie unsere eigene Begeisterung und unser eigenes Know-how miteinander zu verbinden. Seit 20 Jahren beschäftige ich mich mit Mobilität, Gesundheit und seit der Geburt meiner Kinder mit Bildung.

Der 5Wx ist unsere Antwort darauf, neue Perspektiven und Lösungsideen in Geschäftsmöglichkeiten zu verwandeln. Unsere Leidenschaft ist es, nach Gelegenheiten zu suchen, bei jedem einzelnen Prozess weiter zu lernen und letztendlich etwas Neues beizutragen.

### LINK

<https://www.fuenfwerken.com/team/helmut-ness/>  
<https://5wx.de/1388/>  
<https://www.linkedin.com/in/helmutness/>

## JEREMIAS SCHMITT

Meine grösste Leidenschaft ist es, Start-up-Ideen in funktionierende Geschäftsmodelle umzusetzen und Teams dabei zu unterstützen, Produkte und Dienstleistungen durch innovative Markteintrittsstrategien umzusetzen.

Dabei greife ich auf meine 7-jährige Erfahrung im Umgang mit Innovationsprojekten zurück, die ich an der HPI School of Design Thinking als Student, Programm-Manager und Coach sowie in Agentur- und Unternehmerprojekten gesammelt habe. Für mich stehen die Menschen bei jeder Innovation an vorderster Front. Jede Herausforderung, jedes Problem und jede Lösung erfordert einen eigenen Ansatz, der auf die Erwartungen der Kunden, Partner und des Teams abgestimmt sein muss.

Gemeinsam mit dem 5Wx New Venture Team entwickle und beschleunige ich Gründungsideen, die wir mit Hilfe von Netzwerkpartnern umsetzen. Mein persönlicher Fokus liegt auf zukünftigen Veränderungen in den Bereichen Mobilität, Gesundheit und Bildung.

### LINK

<https://5wx.de/jeremias-schmitt-2/>  
<https://www.linkedin.com/in/jeremias-schmitt-15b692133/>

# WENN DIE UMWELT UNS RECHNUNG STELLT

Ingenieurinnen und Ingenieure sind gefragt,  
wenn es um unsere Zukunft geht

► Uwe Sollfrank

Beinahe täglich hören oder lesen wir in den Medien, dass unser Planet Erde durch uns, unsere Ansprüche und unsere Art zu leben massiv leidet. Luft, Wasser, Boden sind in Gefahr und nicht zuletzt die Artenvielfalt verringert sich beängstigend. Wir lesen unter anderem von Nitrat, Pestiziden und Abbauprodukten im Grundwasser, von Spurenstoffen in Gewässern, von Wäldern, die absterben, von Landwirtschaft, die unter Trockenheit und Ernteverlusten leidet, von Gletschern und Eisbergen, die schneller schmelzen als erwartet, vom Aussterben von Arten, die wir nie mehr zurückholen können, von Meeresspiegeln, die steigen und von langfristigen Klimaveränderungen, welche zu einer Ressourcen-Krise und zunehmenden Katastrophen führen, wenn wir nicht gemeinsame Ziele und zu kurzfristigem Handeln finden.

Schon heute prognostizieren viele Fachleute irreversible Schäden und rufen daher Politiker und Regierungen weltweit dazu auf, schleunigst zu handeln und wirksame Massnahmen zu ergreifen. Dies würde gemeinsame Entscheide und gemeinsames Handeln voraussetzen. Einzelne Politiker und Lobbyisten hingegen widersprechen den Fachleuten vehement; einzelne Länder sehen sich nicht in der Verantwortung. Gemeinsame Lösungen werden aufgeschoben und im besten Fall Ziele formuliert, die bei Nicht-Erreichen ohne Konsequenzen bleiben oder so weit in der Zukunft liegen, dass man sie die nächsten Jahre nicht wirklich beachten muss.

Ein wachsender Anteil vor allem der jungen Generation identifiziert sich mit der inzwischen weltweiten Bewegung «Fridays for Future». Wie kommt es, dass so viele junge Menschen auf die Strasse gehen, genug haben von fehlenden Entscheiden, unverbindlichen Zielen und inkonsequentem Handeln? Sie sind fest entschlossen, jetzt etwas verändern zu müssen; demonstrieren ihren Willen, mitreden und mitgestalten zu wollen, wenn es um unser Klima und ihre langfristige Zukunft geht. Sie engagieren sich über Grenzen hinweg und erzielen Wirkung. So hat u.a. die deutsche Bundeskanzlerin Angela Merkel nicht nur die Ernsthaftigkeit gewürdigt, mit der viele junge Leute auf die Notwendigkeit für mehr Klimaschutz hinweisen, sondern auch zugegeben, dass die Bewegung die deutsche Politik dazu gebracht hat, entschlossener an die Sache heranzugehen. Hoffen wir, dass es auch stimmt! Auch die Schweizer Politik hat die Notwendigkeit für einen effektiven Klimaschutz erkannt, was insbesondere die Wahlen des Herbstes 2019 prägte.

Ende 2018 waren 20 Prozent der Bevölkerung in der Schweiz unter 20 Jahre alt, 61.5 Prozent zwischen 20 und 64 Jahre und 18.5 Prozent über 65 Jahre (EU Durchschnitt 19.7%). Damit ist in der Schweiz ähnlich wie im europäischen Durchschnitt der Anteil der Bevölkerung von über 65 Jahren schon heute annähernd gleich, wie derjenige unter 20 Jahren. Dies ist ein wachsendes Konfliktpotenzial in der Gesellschaft und eine Quelle der Unzufriedenheit. Mehrheiten bestimmen heute die Politik und diese trifft langfristige Entscheide, welche vor allem die Zukunft junger Menschen bestimmen wird, ohne, dass sie ihren Einfluss angemessen geltend machen können.

*Was hat dies alles nun mit uns und unserer Ingenieur- und Planerbranche zu tun?*

Wenn wir heute gerade in klassischen Feldern wie dem Bauingenieurwesen und in vielen Ingenieurberufen zunehmend mit Nachwuchsproblemen kämpfen, hat das unter anderem damit zu tun, dass Jugendliche in anderen Berufen deutlich bessere wirtschaftliche und gesellschaftlich anerkanntere Perspektiven sowie langfristige Entwicklungschancen sehen.

Junge Talente brauchen Entwicklungschancen, Identifikation und Sinnhaftigkeit in ihren Aufgaben sowie die Möglichkeiten, gestaltend zu wirken. Ohne Zweifel werden langfristig mehr geistig-schöpferische Ingenieurleistungen erforderlich sein, wenn wir Lösungen für unsere Zukunftsthemen erarbeiten sollen. Eine Aufgabe, die die Branche nicht leisten kann, wenn ihr zunehmend der Nachwuchs an Fachkräften fehlt.

Der Ingenieurstand als Ganzes hat ein Image- und wachsendes Nachwuchsproblem und dies, obwohl Ingenieurinnen und Ingenieure zur Lösung der oben beispielhaft genannten Zukunftsthemen für die heute junge Menschen weltweit auf die Strasse gehen, dringend gesucht sind.

Warum gelingt es uns nicht oder zu wenig, diese junge Generation für unsere Ingenieurberufe zu begeistern? Wirken wir nach aussen als zu wenig attraktiv, was müssen wir also verändern, woran müssen wir arbeiten?

Bereits heute beschäftigen sich viele Ingenieurinnen und Ingenieure in unseren Unternehmen mit top aktuellen Zukunftsthemen und Massnahmen zum Klima- und Umweltschutz, zur alternativen Energiezukunft und Nachhaltigkeit, entwickeln ressourcenschonendere Produktionsverfahren und erarbeiten neue Mobilitätskonzepte. Die Planer- und Ingenieurbranche bietet wohl heute schon inspirierende und spannende Arbeitsplätze und Projekte mit Commitment und Tätigkeiten, die Freude machen für die individuelle Orientierung junger Talente der X/Y/Z-Generation.

Das Image der Branche wird sehr entscheidend sein, inwieweit es gelingt, engagierten Nachwuchs für die Ingenieurberufe der Zukunft zu begeistern! Die Löhne spielen bei jungen Menschen sicher weiterhin eine Rolle, aber weniger als Absicherung, sondern vielmehr als Möglichkeit, den Lebensstandard der Eltern halten zu können, in einer Welt, in der ihnen ansonsten viele Optionen offenstehen. Viel wichtiger für die junge Generation in einer zunehmend unsicheren und schnelllebigen Umwelt ist die Vereinbarkeit von Beruf und Familie – die Work Life Balance – und der Wunsch nach Individualisierung und mitarbeiterorientierter Flexibilität.

Die Ingenieur- und Planerbranche muss als Arbeitgeber attraktiver werden. Wir müssen besser und glaubwürdiger nach aussen kommunizieren, wofür wir stehen und was wir in den Unternehmen auch stimmig leben. Die Branche wird, nicht nur gezwungen durch die Digitalisierung, in ein besseres Personalmanagement, die Weiterbildung auf allen Stufen und eine langfristige Personalentwicklung investieren zu müssen. Sie muss überdies innovativer, produktiver und nicht zuletzt auch insgesamt attraktiver für Ingenieurinnen und Ingenieure sowie Spezialisten und Berufsfachleute aus den verschiedensten Bereichen werden. Darin sind sich heute wohl die meisten Ingenieur- und Planungsbüros einig.

Die Berufsbezeichnung Ingenieur leitet sich bekanntlich aus dem lateinischen Wort *ingenium* = Erfindung, Scharfsinn ab. Gute Ingenieurleistungen entstehen nicht nur aus intensiven und langwierigen Berechnungen, Fachdiskussionen und langjährigen Erfahrungen. Sie können auch das Resultat einer in wenigen Augenblicken geborenen, zündenden Idee oder eines kreativen Denkprozesses sein.

Um zündende Ideen zu entwickeln, braucht es sicher Zeit, kreative Neugierde, Begeisterung und einen Auftraggeber, der dies auch honoriert und zu schätzen weiss. Angemessene Honorare sollten sich daher stärker am Wert der Leistung orientieren und eine angemessene Zeit für die Auseinandersetzung mit der Aufgabe erlauben. In der Verantwortung sind hier nicht nur Bauherren, sondern auch die Ingenieur- und Planungsunternehmen selbst.

In den letzten Jahrzehnten hat jedoch in der Gesellschaft die Wertschätzung des Ingenieurstandes deutlich eingebüsst. Aus dem Ingenieur, der früher ein anerkannter, wertvoller Berater und Ratgeber für seine Bauherren war und in der Gesellschaft hohen Stellenwert genoss, ist zunehmend ein billiger Gehilfe geworden, welcher noch die Hände liefert, aber in vielen Fällen ohne wirklichen kreativen Beitrag hinzugezogen wird. Misst man diese Wertschätzung in Geld, das freiberuflich tätige Ingenieurinnen und Ingenieure für ihr Wissen und ihre hochwertige Leistung bekommen, so sind wir zurzeit auf dem Niveau von Stundensätzen, die für durchschnittliche Handwerker- und Bauarbeiterleistungen bezahlt werden, oder sogar leicht darunter. Dies muss sich in Zukunft zwingend wieder ändern.

→

# «Ingenieure gestalten die Schweiz.»

Die usic hat vor ein paar Jahren voller Selbstbewusstsein den Slogan «Ingenieure gestalten die Schweiz» benutzt. Ist dem so, nehmen wir wirklich eine aktive Rolle wahr, nehmen wir Einfluss und gestalten wir mit, wenn es um die Lösung unserer Zukunftsthemen geht? Nutzen wir unser Wissen, unsere Erfahrungen und unsere Autorität bei Bauherren und Investoren für mehr Innovation? Setzen wir uns ein für eine stärkere interdisziplinäre Zusammenarbeit, für ressourcen-, energie- und klimaschonende sowie umweltverträgliche Projekte?

Ingenieurleistungen müssen viel früher, bereits in der Projektentwicklungs- und Projektdefinitionsphase einbezogen werden, um auch wirklich gestaltend mitwirken zu können. In den Phasen, in denen es darum geht, machbare, aber innovative Ideen, ehrgeizige Ziele und ambitionierte Anforderungen zu definieren, die anspornen, einen Mehrwert zu erzielen, sei dies in ökonomischer und ökologischer Hinsicht oder in der langfristigen Qualität und Perfektion unserer Projekte. Das bedeutet gleichzeitig, dass wir uns intensiver als bisher mit den Spannungsfeldern und Sachzwängen unserer Auftraggeber auseinandersetzen müssen, um Entscheide besser vorbereiten und ihnen Arbeit abnehmen zu können.

Die Leistungen und Erfolge unserer Ingenieurinnen und Ingenieure müssen jedoch in der Öffentlichkeit deutlich sichtbar werden. Mit Stolz sollten wir den Mehrwert durch unser Engagement verdeutlichen. Dies schafft zusätzlich Identifikation und Sinnhaftigkeit und ergibt neue Perspektiven für unsere jungen Mitarbeitenden. Dafür sollten wir uns gemeinsam stärker engagieren.

Wir planen häufig Projekte mit Abschreibungszeiten der Bauwerke von 20 bis hin zu 100 Jahren, was Generationenverträgen gleichkommt. Wir stellen uns heute der Herausforderung, langfristige und belastbare Projekte basierend auf einer unsicheren Zukunft zu planen, im Wissen, dass alle Versäumnisse und Fehleinschätzungen, die bei der Planung und Errichtung der Anlagen gemacht werden, sich entsprechend langfristig auswirken und von der nachfolgenden Generation getragen werden müssen. Mangelnder Mut und die Bereitschaft, innovative Ideen und Lösungen zu entwickeln, können daher über Jahrzehnte hinweg entscheidende Verbesserungen

blockieren. Die Weitsicht und das Wissen um Machbares müssen Ingenieurinnen und Ingenieure wieder engagierter und überzeugender vertreten. Daraus resultiert nicht zuletzt ein echter Mehrwert, den wir mit unseren Leistungen für unsere Kunden und die Gesellschaft erbringen sollten.

Die Digitalisierung wird nicht zuletzt auch unsere Branche und unsere Leistungs- und Anforderungsprofile langfristig komplett verändern. Das Projektwissen wird künftig nicht mehr in unseren physischen Planarchiven sein, sondern in grossen Datensätzen irgendwo in digitalen Datenspeichern. Unsere Erfahrung kann vielleicht schon bald durch künstliche Intelligenz kombiniert mit riesigen Datensätzen und Wahrscheinlichkeitsrechnungen ersetzt werden. Aus einer Vielzahl von Daten aus früheren Projekten lassen sich analoge Lösungen für neue Projekte entwickeln. Immer schneller und immer einfacher.

*Wo bleiben da die Ingenieurleistungen?*

Denken kann noch keine Maschine. Sie kann zwar viele Vergleiche anstellen, in kurzer Zeit Fälle simulieren, aber kreatives Denken und Gestalten kann sie auf lange Sicht nicht. Die Maschine ist eben kein ingenium, sie kann nicht erfinden und hat keinen Scharfsinn. Aus diesem Grund sind die Maschine und mit ihr die Digitalisierung auch keine langfristige Gefahr für die Ingenieurberufe. Im Gegenteil, sie entlasten uns von stupider, wiederholender Routinearbeit und geben uns mehr Raum für Innovation, Inspiration und zündende Ideen.

Auf der anderen Seite muss uns aber allen auch klar werden, dass wir unsere Leistungen, die wir in Zukunft erbringen wollen, den Marktanforderungen entsprechend anpassen und zum guten Teil neu definieren müssen. Wir werden andere Aufgaben haben und lernen, in unseren Büros flexibler und offener miteinander zusammenzuarbeiten. Das Anforderungsprofil und die Qualifikationen, Kompetenzen und Fähigkeiten bei unseren Mitarbeitenden werden sich verändern. Dies wird zunächst viel Geld kosten. Investitionen, die uns ganz neue Möglichkeiten eröffnen, Investitionen für die Zukunft, wie ich meine.



Ich bin davon überzeugt, dass die Digitalisierung eine Chance für den Ingenieurstand als Ganzes ist. Eine Chance vor allem für die jungen Talente in unseren Büros und eine Chance, innovativer, deutlich produktiver und nicht zuletzt auch insgesamt wieder attraktiver für Ingenieurinnen und Ingenieure sowie Spezialisten und Berufsfachleute aus den verschiedensten Bereichen zu werden. Der Planungsprozess wird ein offenes, übergreifendes Miteinander sein, in den sich jeder mit seinem Wissen einbringt. Daten- und Wissensmanagement werden stärker gefragt sein als bisher. Die berufliche Zukunft war vielleicht noch selten so leicht für Menschen, die etwas verändern und bewegen wollen wie heute!

Auch in unseren Planungsunternehmen ist es wichtig, stärker als bisher Veränderungen zuzulassen, interdisziplinäres Handeln und kreative Denkprozesse zu fördern, Ingenieurinnen und Ingenieuren früher mehr Verantwortung zuzutrauen und Entwicklungschancen zu geben. Unsere jungen Mitarbeitenden sind hochqualifiziert und begierig, ihre Kreativität zu beweisen. Sie wollen verändern, Ideen einbringen, sich für unsere und ihre Zukunft einsetzen, wenn man sie lässt und fördert. Unsere Branche braucht gerade diesen engagierten Nachwuchs dringend. Ob und wie gut uns dies in den einzelnen Firmen gelingt, wird über die Entwicklung des Unternehmens entscheiden.

An langfristigen Perspektiven sowie herausfordernden und spannenden Aufgaben mangelt es der Ingenieurbranche als Ganzes sicher auch in Zukunft nicht. Viele unserer Unternehmen müssen sich jedoch neu ausrichten, flexibler und offener in ihrer Organisation werden, wenn sie attraktiv für junge Talente und ein interessanter Partner für die Kunden bleiben wollen.

Ich jedenfalls wünsche mir wieder mehr aktive Ingenieurinnen und Ingenieure, die sagen, was man tun kann und sich dafür auch bei unseren Kunden einsetzen. Nur so werden wir unsere Rolle als gefragte Beraterin und gefragter Berater und als anerkannte Ratgeber wiedergewinnen, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungschancen für unseren Nachwuchs schaffen und die Zukunft aktiv gestalten können.

Foto: Holinger AG, Liestal 

---

**UWE SOLLFRANK,  
DR. SC. NAT. ETH, DIPL. UMWELTINGENIEUR**

Verwaltungsratspräsident der Holinger AG, Liestal  
Mitglied des usic Vorstandes

**LINK**  
holinger.com

# Der Paradigmenwechsel ist vollbracht – nun muss er umgesetzt werden!

Das eidgenössische Parlament hat den Paradigmenwechsel im öffentlichen Beschaffungswesen eingeläutet und diesen einstimmig verabschiedet. Alle wichtigen Anliegen der usic wurden übernommen. Nun muss der Kulturwandel auch in der Praxis ankommen.

Der Titel zum letzten Artikel über die Beschaffungsrechtsrevision lautete «Freie Bahn für den Paradigmenwechsel?» Heute dürfen wir die Frage überdeutlich bejahen! Das eidgenössische Parlament hat am 21. Juni dieses Jahres die Totalrevision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen BÖB einstimmig, bei zwei Enthaltungen, angenommen. Alle wichtigen Anliegen der usic wurden im Verlauf der Beratungen übernommen.

Sie haben richtig gelesen, alle! Neu soll der Zuschlag an das vorteilhafteste Angebot ergehen, statt wie bisher an das wirtschaftlich günstigste. Das Leistungsortsprinzip bei den Arbeitsschutzbestimmungen wurde beibehalten und das unhaltbare Einsichtsrecht gestrichen. Die übrigen wichtigen Anliegen wie die zwingende Überprüfung von Tiefpreisangeboten und die Plausibilität des Angebotes als Zuschlagskriterium waren bereits früh im Prozess unbestritten.

## Erfolgreiche Lobbyarbeit der usic

Der statistische Kassensturz nach vier Jahren harter Lobbyarbeit darf sich sehen lassen. Von insgesamt 24 eingebrachten Anliegen konnten zwei Drittel in die Beratungen eingebracht werden. Davon

waren über 70 Prozent ganz oder teilweise erfolgreich. Die Anliegen der usic waren zwanzig Mal Gegenstand von Mehrheits-, sieben Mal von Minderheits- und vier Mal von Einzelanträgen. Zwei der drei wichtigsten Anliegen, die Tiefpreisüberprüfung und die Angebotsplausibilisierung, waren zeitweise sowohl in Mehr- als auch in Minderheitsanträgen vertreten.

## Der Paradigmenwechsel ist Realität

Bundesrat Ueli Maurer fasste das Ergebnis anlässlich der letzten Beratung im Ständerat pointiert zusammen: «Wir möchten [mit dem vorteilhaftesten Angebot] den Paradigmenwechsel konkretisieren, den wir im ganzen Gesetz vorgenommen haben. Die Kurzfassung ist: Wir kommen von einem Preiswettbewerb zu einem Qualitätswettbewerb.» Die Betonung von Qualität und Nachhaltigkeit zieht sich wie ein roter Faden durch den Erlass. Angefangen beim Zweckartikel, der den wirtschaftlich, volkswirtschaftlich, ökologisch und sozial nachhaltigen Einsatz der Mittel verlangt, bis zur zwingenden Berücksichtigung von Qualitätskriterien. Selbst dort, wo nur der Preis bewertet werden kann, müssen ausdrücklich hohe Anforderungen im Sinne des Zweckartikels erfüllt sein.

## Fahrplan: Inkrafttreten ab 2021

Nun arbeitet der Bund an der Ausgestaltung der Verordnung. Auf Bundesstufe kann mit einem Inkrafttreten von Gesetz und Verordnung im Januar 2021 gerechnet

werden. Parallel beginnen die Kantone Ende 2019 mit dem Ratifizierungsprozess der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen IVÖB. Der durch das Interkantonale Organ InÖB vorgeschlagene Entwurf hat sämtliche Anpassungen auf Bundesstufe, mit Ausnahme des Leistungsortsprinzips, übernommen.

Zurzeit ist die usic dabei, gemeinsam mit der KBOB die neuen Zuschlagskriterien in die Beschaffungsleitfäden zu integrieren. Die Arbeitsgruppe Vergabe und die Fachgruppe Energie & Umwelt der usic beschäftigen sich mit der möglichen Anwendung der Zuschlagskriterien, insbesondere der Nachhaltigkeit und den Lebenszykluskosten.

## Kulturwandel muss gelebt werden

Trotz aller Euphorie sind mahnende Worte angebracht. Das Gesetz erlaubt weiterhin einen erheblichen Freiheitsgrad in der Anwendung. Der Spielraum wurde lediglich erweitert, um einem durch den Gesetzgeber erwünschten Paradigmenwechsel Ausdruck zu verleihen. Damit dies auch in der Praxis greift, braucht es einen Kulturwandel bei den Akteuren. Politik, Behörden und Anbieterinnen sind deshalb gleichermassen gefordert, diesen Kulturwandel auch tatsächlich zu leben. Die usic kann und muss diesen Kulturwandel bei ihren Mitgliedern einfordern, damit die bisher erreichten Erfolge auch glaubwürdig bleiben. Die Planer haben heute eine starke Stimme in der Politik. Entsprechend sind die Zeiten des Klagens vorbei. Stattdessen gilt es, dem Wandel mit Offenheit, Optimismus und Bestimmtheit zu begegnen.

Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic

Eine Übersicht zu den Ergebnissen der BÖB-Revision und den Anliegen der usic können im politischen Tätigkeitsbericht der AföB nachgelesen werden unter [afoeb.ch/dokumentation](http://afoeb.ch/dokumentation).



Parlamentsdienste der Bundesversammlung.

# POLITISCHE ERFOLGSMELDUNGEN

*Erfolge beim Bundesgesetz über Radio und Fernsehen RTVG und dem Versicherungsvertragsgesetz VVG sowie mehr Schweiz in der internationalen Zusammenarbeit.*

*Dank der usic steht die Mehrfachbelastung von Arbeitsgemeinschaften durch die Unternehmensabgabe vor dem Aus. Ebenfalls konnte das einseitige Änderungsrecht bei Unternehmensversicherungen im Parlament verhindert werden. Der Bund will ein einheitliches Plangenehmigungsverfahren für die Nutzung des Untergrundes und die usic fordert ein klares Bekenntnis zur inländischen Wirtschaft in der internationalen Zusammenarbeit.*

Die usic war 2019 zwar sehr stark mit der Totalrevision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen beschäftigt, dennoch wurden andere Themen, welche für die Branche von Bedeutung sind, nicht vernachlässigt. Im Gegenteil, konnten doch im Parlament bei der Mehrfachbelastung von Arbeitsgemeinschaften durch die Unternehmensabgaben und im Versicherungsvertragsgesetz Erfolge erzielt werden. Ferner wurde in mehreren Vernehmlassungen Stellung bezogen.

## ***Unternehmensabgabe – ungerechte Mehrfachbelastung von ARGE vor dem Aus***

Im Frühjahr 2019 wurden auf Druck der usic die identischen parlamentarischen Initiativen Wicki, Grossen und Wasserfallen sowie eine Motion der CVP im National- und Ständerat eingereicht, welche die Abschaffung der Mehrfachbelastung

von Arbeitsgemeinschaften durch die Unternehmensabgabe RTVG fordern. Das Anliegen wurde von rund 90 Ratsmitgliedern unterzeichnet (vgl. usic news No 02/19).

Anfangs Juli wurde zunächst die Initiative Wicki in der Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Ständerates (KVF-S) behandelt. Ihr wurde mit 9 zu 2 Stimmen bei 1 Enthaltung Folge gegeben. Mitte August gab auch die Kommission des Nationalrates allen drei Initiativen mit 19 zu 5 Stimmen Folge. Während die Initiative Wicki damit definitiv angenommen ist, müssen die übrigen Initiativen noch in der Kommission des Ständerates behandelt werden. Deren Zustimmung ist aufgrund des bisherigen Ergebnisses eine Formalität.

Anschliessend kann das Anliegen an die Erstkommission – vermutlich die KVF-S – überwiesen werden, um einen Entwurf zu erarbeiten, welcher dann in die Vernehmlassung geschickt wird. Sodann wird das Ergebnis an das Parlament überwiesen und der Bundesrat erhält Gelegenheit zur Stellungnahme. Das Geschäft wird somit voraussichtlich im Sommer 2021 im Parlament behandelt.

## ***Einseitige Änderung von Versicherungsbedingungen verhindert***

Im Rahmen der Revision des Versicherungsvertragsgesetzes hat die usic auf den Umstand reagiert, dass die Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Nationalrates (WAK-N) bei



Cargo sous terrain AG.

Berufs- und Gewerbeversicherungen ein einseitiges Anpassungsrecht der Versicherungen ohne Kündigungsrecht durch die Versicherten einführen wollte. So hatte sie eine ad hoc-Allianz mit 15 weiteren Verbänden gegründet, um gegen dieses Vorhaben vorzugehen.

In der Folge hat der Nationalrat anfangs Mai einem Einzelantrag von Giovanni Merlini (fdp/ti) mit 102 zu 88 Stimmen bei 2 Enthaltungen zugestimmt, wonach die gesamte Bestimmung gestrichen und das bisherige Recht beibehalten werden sollte. Ende August unterstützte die Kommission des Ständerates die Änderung oppositionslos. Mangels anderslautender Anträge wurde die Änderung Mitte September auch im Ständerat angenommen.

### *Cargo sous terrain – ein einheitliches Plangenehmigungsverfahren PGV für die Nutzung des Untergrundes*

Zwischen Juni und September 2019 hat die usic zu insgesamt sechs Vernehmlassungsvorlagen Stellung bezogen. Von besonderem Interesse waren das neue Gesetz über den unterirdischen Gütertransport UGüTG sowie die fakultative Vernehmlassung zur internationalen Zusammenarbeit 2021–2024.

Mit dem UGüTG will der Bundesrat die rechtliche Grundlage schaffen, um unterirdische Transportdienstleistungen wie Cargo sous terrain zu ermöglichen. Kern der Vorlage ist ein kantonsübergreifend einheitliches Plangenehmigungsverfahren PGV, damit unterirdische Gütertransportanlagen unter der Federführung des Bundesamtes für Verkehr BAV als eigenständige Teile in den Sachplan Verkehr aufgenommen werden können. Um anschliessend das PGV einzuleiten, müssen die Streckenlinien aber zuerst in den kantonalen Richtplänen festgesetzt

► *Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic*

werden. Tun dies die Kantone nicht innert einer festgesetzten Frist, soll das BAV auf Basis des Sachplans das PGV einleiten können. Damit erhalten die Kantone mehr Spielraum als bei der Eisenbahngesetzgebung. Die usic hat sich im Grundsatz für das neue Verfahren ausgesprochen, könnte dieses doch wegweisend für eine vermehrte Harmonisierung zwischen den Kantonen bei der Nutzung des Untergrundes sein.

### *In der internationalen Zusammenarbeit die inländische Wirtschaft fördern*

Mit dem erläuternden Bericht zur internationalen Zusammenarbeit 2021–2024 IZA setzt der Bundesrat die strategischen Leitplanken für die schweizerische Entwicklungshilfe. Zentrale Akzente sind die Schaffung von Arbeitsplätzen vor Ort, der Kampf gegen den Klimawandel und gegen die Ursachen irregulärer Migration und Zwangsmigration sowie das Engagement für Frieden und Rechtsstaatlichkeit. In Zukunft sollen zudem das Potenzial des Privatsektors und der Digitalisierung stärker mobilisiert und der Multilateralismus gestärkt werden.

Die usic hat die erstmals durchgeführte, fakultative Vernehmlassung zum Anlass genommen, die stärkere Berücksichtigung der wirtschaftlichen Interessen im Inland zu fordern. Die IZA soll sich stärker an den in der Schweiz verfügbaren Ressourcen und Kompetenzen orientieren, damit Partnerländer und die Schweiz gleichermassen einen grösseren Mehrwert erhalten. Hierfür sollen freihändige Vergaben konsequent an geeignete Anbieter im Inland vergeben werden, Ausschreibungen in kofinanzierten Projekten so ausgestaltet werden, dass inländische Anbieter eine reelle Chance zur Teilnahme erhalten und das Monitoring verstärkt wird.

### **VERNEHMLASSUNGSANTWORTEN DER USIC**

Informationen zu den Geschäften auf [parlament.ch](http://parlament.ch):

Pa. Iv. Wasserfallen (19.411)/Pa. Iv. Grosse (19.412)/Pa. Iv. Wicki (19.413): RTVG. Keine Doppelbesteuerung von Arbeitsgemeinschaften.

Mo. CVP-Fraktion (19.3131): Gesetzeslücke bei der Radio- und Fernsehgebung für Arbeitsgemeinschaften schliessen.

Vernehmlassungsantworten der usic unter: [usic.ch/de/politik/stellungnahmen](http://usic.ch/de/politik/stellungnahmen).

# Haftungsbeschränkungen bei Planerverträgen

## Die Haftung im Allgemeinen

Jede Partei eines Vertrages schuldet der anderen Partei die von ihr im Vertrag versprochenen Leistungen, z.B. eine Dienstleistung resp. das dafür vereinbarte Honorar. Kommt eine Partei ihrer vertraglichen Verpflichtung nicht nach, kann deswegen bei der anderen Partei ein Schaden eintreten. In diesem Fall kann die vertragsverletzende Partei der geschädigten Partei schadenersatzpflichtig werden. In einem Planervertrag kann der Planer gegenüber dem Auftraggeber haftbar werden für Schäden, die jenem infolge von Planungsfehlern (z.B. Berechnungsfehler) oder sonstigen Vertragsverletzungen (bspw. Planlieferungsverzug) entstehen.

Eine vertragliche Haftung bedingt, dass folgende vier Haftungsvoraussetzungen kumulativ erfüllt sind: Zunächst muss dem Planer eine Vertragsverletzung nachgewiesen werden können. Zweitens muss daraus dem Bauherrn ein Schaden entstehen. Drittens muss zwischen der Vertragsverletzung und dem Schaden ein Kausalzusammenhang bestehen. Schliesslich muss dem Planer auch ein Verschulden vorwerfbar sein. In der Praxis am häufigsten vorkommend ist das Verschulden durch Fahrlässigkeit. Der Grad der Fahrlässigkeit ist je nach Intensität des Verschuldens in leichte, mittlere oder grobe Fahrlässigkeit zu unterscheiden. Diese Unterscheidung ist für die hier besprochene Thematik der Haftungsbeschränkung wichtig.

Nach allgemeinem Haftungsrecht schuldet die haftende Partei der geschädigten Partei stets den Ersatz des vollen Schadens. Von Gesetzes wegen besteht keine Beschränkung oder Limitierung der Haftpflicht.

## Die obligationenrechtliche Haftungsbeschränkung aus der Vertragsfreiheit

Den Vertragspartnern steht es indessen frei, die gesetzlichen Haftungsregeln zu modifizieren. In Bezug auf die Haftungsbeschränkung bestehen hierbei klare Grenzen: So ist eine Freizeichnung für Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nichtig (Art. 100 Abs. 1 OR). Auch ist sich ein grosser Teil der Lehre einig, dass eine Freizeichnung für Personenschäden nichtig ist (i.S.v. Art. 27 Abs. 2 OR i.V.m. Art. 20 OR). Umgekehrt bedeutet dies, dass die Haftung für leichte Fahrlässigkeit bei Sach- und Vermögensschäden begrenzt (z.B. auf einen bestimmten Betrag) oder auch gänzlich wegbedungen werden kann.

Die ausschussfähige leichte Fahrlässigkeit liegt dann vor, wenn zwar ein Schaden durch eine Vertragsverletzung entstanden ist, jedoch bei der Vertragsverletzung nicht gegen die elementarsten Vorsichtsgebote verstossen wurde.

Das Gesetz kennt des Weiteren die Haftung für Hilfspersonen (Art. 101 OR). Darunter fallen insbesondere die Arbeitnehmer eines Planers wie auch die Subplaner. Im Gegensatz zur gerade erwähnten eigenen Haftung kann die Hilfspersonenhaftung durch Übereinkunft beschränkt oder vollständig freigezeichnet werden (Art. 101 Abs. 2 OR). Steht der Verzichtende im Dienst des anderen – was bei Arbeitnehmern der Fall ist –, so darf auch hier die Haftung nur für leicht fahrlässige Handlungen eingeschränkt werden (Art. 101 Abs. 3 OR).

→

### *Haftungsbeschränkung im Planervertrag SIA 1001/1*

Das Vertragsformular SIA 1001/1 sieht in Art. 8.2 eine Haftungsbeschränkung für Vertragsverletzungen vor, welche durch den Beauftragten mit leichter Fahrlässigkeit begangen wurden. Es stehen den Vertragspartnern drei vorgegebene Lösungen zur Verfügung, wie sie die Haftung untereinander regeln könnten:

- Insoweit seine Versicherung nicht zur Deckung des Schadens verpflichtet ist, haftet der Beauftragte für alle Schadenfälle insgesamt höchstens bis zum (x)-fachen Betrag der Totalvergütung (...).
- Der Beauftragte haftet für alle Schadenfälle insgesamt höchstens im Umfang des Betrages von CHF (x).
- Der Beauftragte haftet in der Höhe unbeschränkt.

Einigen sich die Vertragspartner nicht auf eine der genannten Möglichkeiten, so greift eine im Vertragswerk erwähnte Auffangklausel, welche die Haftung bei leichter Fahrlässigkeit auf höchstens das Dreifache der Totalvergütung deckelt – solange keine Versicherung zur Deckung des Schadens verpflichtet ist.

Das SIA Vertragsformular bietet damit die Möglichkeit, von der gesetzlichen Ordnung (unbegrenzte Haftung) abzuweichen, sofern beide Parteien damit einverstanden sind. Die vorgesehenen Begrenzungsmöglichkeiten sind als Beispiele zu verstehen, die Parteien können sich auch auf andere Regelungen einigen. Die drei Wahlmöglichkeiten sehen zum einen eine Begrenzung in Bezug auf die Honorarhöhe vor (eine Begrenzung auf das Total des vereinbarten Honorars, resp. auf ein Vielfaches davon, z.B. das Dreifache). Zum anderen besteht die Möglichkeit, die Haftung auf einen bestimmten Betrag zu begrenzen, z.B. 1 Mio. Franken. Mit der dritten Wahlmöglichkeit vereinbaren die Parteien, dass in ihrem Vertragsverhältnis keine Haftungsbeschränkung besteht, sondern vielmehr die gesetzliche Ordnung mit der unbeschränkten Haftung.

### *Haftungsregelungen in den Allgemeinen Vertragsbedingungen gemäss Art.1 LHO SIA*

Die allgemeinen Vertragsbedingungen der Leistungs- und Honorarordnung der Planer und Planerinnen (Art. 1 LHO SIA) kennen diverse Tatbestände, welche die Haftung des Beauftragten regeln resp. einschränken. So ist dies zum Beispiel der Fall, wenn der Beauftragte den Auftraggeber über die Folgen einer Weisung abmahnt und zweitgenannter trotz dieser Abmahnung auf der Weisung beharrt (Art 1.2.61 SIA LHO). Der Planer hat sich an die Weisung zu halten, ist jedoch

gegenüber dem Auftraggeber für die Folgen der Weisung nicht verantwortlich. Wird vom Beauftragten der Beizug eines Dritten verlangt, so haftet der Beauftragte lediglich für die gehörige Instruktion und Überwachung des Dritten (Art. 1.7.13 SIA LHO). Gemäss Art. 1.7.12 SIA LHO ist der Planer nicht für Umstände belangbar, die nicht in seiner Hand liegen wie zum Beispiel die Erteilung von Bewilligungen oder Krediten.

---

### *Fazit*

Grundsätzlich ist die vertragliche Haftung unbegrenzt, d.h. eine vertragsverletzende Partei hat der geschädigten Partei den vollen Schaden zu ersetzen. Den Parteien steht es indessen frei, die Haftung für leichte Fahrlässigkeit einzuschränken (z.B. auf einen bestimmten Betrag) oder gänzlich wegzubedingen. Die SIA Vertragsvorlage für Planerverträge sieht diese Möglichkeit vor. Es liegt im Interesse der Planer, von diesen Möglichkeiten Gebrauch zu machen und ihre mögliche Haftung für leichte Fahrlässigkeit im Voraus in sinnvoller Weise zu begrenzen.

---

Dr. Mario Marti, Rechtsanwalt, Geschäftsführer usic  
Loris Unwyler, stud.iur.

*Kolumne usic Regionalgruppe Zürich*

# BIM – Bildung ist Mangel

Ohne Zeichner keinen Plan, ohne Plan kein Bauwerk. Die Zauberworte heissen neu digitale Modelle, Kollaboration, Clash Detection. Der Plan rückt in den Hintergrund. Die Bauindustrie redet kaum mehr über etwas anderes als Digitalisierung. Experten, Planer und Unternehmer zeigen schöne Bilder von noch schöneren Bauten. Weiterbildung scheint die Lösung. Viele, aber noch längst nicht alle Beteiligten investieren aktuell viel Zeit und finanzielle Mittel in die digitale Aufrüstung und Schulung ihres Personals. Wer kümmert sich aber um die berufliche Grundbildung – wer um die Implementierung an den Bildungsinstituten wie Berufs-, Fachhochschulen und Universitäten?

Glücklicherweise haben mittlerweile wohl alle Kreise erkannt, dass ICT-Berufsleute wohl die Programmierung der Modelle verstehen, aber die Daten nicht ausreichend interpretieren und nicht richtig platzieren können. Sie werden also nicht die Lösung für unsere Branche sein. Dafür braucht es Baufachpersonen. Die Nutzer der Modelle müssen Generalisten sein, um fachübergreifende Zusammenhänge erkennen und umsetzen zu können.

Fachpersonen werden in Berufslehren und an Hochschulen ausgebildet. Also ist es an der Zeit, diese Ausbildungen schleunigst der Realität anzupassen. Beginnen wir mit den Zeichnern EFZ. Mit dem CAD haben wir begonnen, Striche statt direkt auf Papier mithilfe von Computern zu konstruieren. Modelle sind keine Zeichnungen. Also sollten wir aufhören, den Lernenden zu erklären, was ein Tuschstift ist. Wir sollten finanzielle Mittel bündeln und als Organisationen der Arbeitswelt die Lehrinhalte anpassen. Lasst uns zum Beispiel Ausbildungsblöcke einrichten, wo Lernende aus verschiedenen Branchen eine digitale Grundschulung erhalten, bevor sie in die Planungsbüros, in Verwaltungen und Bauunternehmungen geschickt werden, um ihre betriebliche Ausbildung anzutreten. Diese Grundschulung könnte auch den Hochschulen zur Verfügung gestellt werden.

Die letzte Totalrevision des Zeichnerberufs hat rund acht Jahre gedauert. Der Zeichnerberuf ist schweizweit unter den zehn am meisten gewählten Berufen. Mit BIM ist der Bedarf an Fachkräften in allen Bereichen der Baubranche gestiegen. Die wenigsten betroffenen Betriebe bilden aber Zeichner aus. Sollten wir nochmals acht Jahre für eine Totalrevision brauchen, wird der Beruf schon längst überholt sein.

Ich stelle daher zwei Forderungen. Erstens: Lasst uns im Rahmen der anstehenden Totalrevision des Berufsfelds ein Berufsbild erarbeiten, welches der digitalen Zukunft gewachsen ist. Zweitens: Lasst uns einen allgemein verbindlichen Berufsbildungsfonds einrichten, so dass jeder, der von Zeichnerberufen profitiert, sich finanziell an der Berufsbildung beteiligen muss. Digitale Zwillinge brauchen digitale Eltern. Lasst sie uns ausbilden – und zwar jetzt!

Foto: zVg durch suisseplan AG 



## THOMAS SCHNEEBELI

Vorstandsmitglied von PLAVENIR berufsbildung  
raum- und bauplanung

Vorstandsmitglied der usic Regionalgruppe Zürich



# STUDIENREISE IM SILICON VALLEY

*Im Juni 2019 hat sich eine Gruppe von 25 Personen aus der Schweizer Bauwirtschaft eine Woche lang im Silicon Valley mit dem technologischen Wandel in der Branche beschäftigt. Ziel war es, mit Akteuren der gesamten Wertschöpfungskette ein gemeinsames Verständnis für die Zukunft des Planens und Bauens in der Schweiz zu entwickeln.*

Die Initiative ging von einer Gruppe Gebäudetechnikplaner aus, darunter dem usic Vorstandsmitglied Marco Waldhauser. Neben den Verbandspräsidenten des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA, der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen usic und des Netzwerks für Energie, Umwelt und Gebäudetechnik «Die Planer» (vormals SWKI) waren Bauherren, Architekten und Ingenieure, Vertreter aus der Bauwirtschaft, der CRB, Dozenten von Fachhochschulen, sowie ICT-Spezialisten mit von der Partie.

Das Programm startete mit einer Rundtour im Silicon Valley und mit Besuchen bei verschiedenen Technologieunternehmen. Die Teilnehmenden waren vor allem von Nvidia beeindruckt. Der weltweit führende Hersteller von Grafikkarten hat eindrücklich aufgezeigt, welche enormen Möglichkeiten in seinen Hochleistungsprodukten gerade auch im Bau- und Planungsbereich stecken.

Herman Gyr, ein seit über 30 Jahren vor Ort als Berater tätiger Schweizer, führte die Gäste in den Spirit des Silicon Valleys ein. Er zeigte auf, dass der Erfolg von Google und Co. auf einer Kultur von «trial and error», einem festen Glauben an das grenzenlose Potenzial der Technologie und dem Anspruch «we change the world» basieren. Der Schlüssel liegt dabei in der enormen Skalierbarkeit der entwickelten Produkte, was entsprechend viel Risikokapital (Venture Capital) anzieht.

Dies lieferte die Inspiration für einen Workshop. Während diesem haben die unterschiedlichen Sichtweisen der Teilnehmer zu einer äusserst spannenden und intensiven Diskussion geführt. Es wuchs rasch die Erkenntnis, dass die heute in der Schweiz etablierten Ablaufprozesse und Zusammenarbeitsformen nicht geeignet sind, das Potenzial der verfügbaren resp. absehbaren Technologien zu mobilisieren. Das Versprechen, mit BIM schneller, billiger und mit weniger Fehlern zu bauen, kann so nicht eingelöst werden. Es braucht dazu einen Kulturwandel in der Branche, welcher vermehrt auf Zusammenarbeit entlang der ganzen Wertschöpfungskette, auf Flexibilität in Rollen und Vertragsformen sowie auf das Zulassen von Experimenten fokussiert.

Diese Erkenntnis wurde beim abschliessenden Besuch an der Stanford University weiter verstärkt. Dort leitet der Schweizer Professor Martin A. Fischer, dipl. Bauing, EPFL, seit vielen Jahren das Center for Integrated Facility Engineering CIFE, welches als weltweit führend in der Digitalisierung des Planens und Bauens gilt. Die von ihm gezeigten Anwendungen seiner praktischen Forschung vor allem im Bereich der künstlichen Intelligenz waren äusserst beeindruckend. Martin A. Fischer ist seit 2018 Mitglied des Verwaltungsrates der Implen AG.

Als Ergebnis der Studienwoche ist die Erklärung von San Francisco entstanden (siehe unten). Diese fasst die Erkenntnisse auf einer hohen Flughöhe zusammen. Die Beteiligten haben sich dabei verpflichtet, die darin adressierten Themen in ihren jeweiligen Organisationen oder Projekten aktiv weiterzuverfolgen. Im November 2019 trafen sich die Teilnehmer zu einer Nachbereitung, diesmal in der Schweiz.

Der usic Vorstand hat sich anlässlich seiner Klausur von Ende August 2019 mit der Erklärung sowie der Digitalisierung auseinandergesetzt und dabei Themen identifiziert, in welchen der Verband im Hinblick auf den Nutzen für die Mitgliedsunternehmen der Vereinigung nun aktiv wird. Die usic wird auch weiterhin darüber informieren.

## ERKLÄRUNG VON SAN FRANCISCO

für das digitale Planen und Bauen in der Schweiz

Die Entwicklung der Digitalisierung schreitet mit hoher Geschwindigkeit voran. Wie in anderen Industrien bereits erfolgt, sind in naher Zukunft auch in der Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft disruptive Veränderungen absehbar. Während einer Studienwoche in San Francisco und im Silicon Valley haben 25 Personen aus der Schweizer Wirtschaft, von Organisationen und aus der IT-Branche die digitale Transformation des Planens, Bauens und Betreibens der gebauten Umwelt in der Schweiz reflektiert und ein gemeinsames Verständnis für die weitere Entwicklung erarbeitet. Sie sind überzeugt, dass die konsequente Nutzung der Digitalisierung



Die Teilnehmer der Studienreise.

Voraussetzung ist, um die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Bauwirtschaft zu erhalten und die Herausforderungen bezüglich Ressourceneffizienz zu bewältigen.

Als wesentliche Akteure der Schweizer Bauwirtschaft wollen sie diese Veränderungen proaktiv gestalten, Ideen entwickeln, experimentieren und lernen. Sie verpflichten sich deshalb, in den nächsten zwei Jahren ...

### *Zusammenarbeitsmodelle zu entwickeln, welche*

- konsequent auf die Erreichung von Projektzielen ausgerichtet sind
- alle Beteiligten einbeziehen und deren Rollen klären
- eine Vertrauenskultur fördern und damit Streit vermeiden
- Transparenz und faire Bedingungen für alle Beteiligten schaffen

### *eine neue Prozesslandschaft zu entwerfen,*

- die das Potenzial der Digitalisierung zugunsten der Qualität der Projekte maximal mobilisiert
- die verschiedene Abwicklungsmodelle (zeitlich und organisatorisch) umfasst

### *im Bereich Technologie*

- offene Standards und Normen für den Informationsaustausch zu fördern
- maschinenlesbare Normen zu fördern und zu entwickeln
- das Potenzial der verfügbaren Technologien aktiv zu nutzen (von BIM to field über generatives Design bis zum Einsatz von künstlicher Intelligenz)
- einen Technology Outlook für die Bauwirtschaft zu etablieren

### *die disziplinäre Ausbildung zu stärken durch*

- Integration der aktuellen Methoden
- Vermittlung von Prozesswissen
- und den Aufbau von projektbezogenen Leadership-Kompetenzen.

Diese Erklärung ist im Rahmen einer einwöchigen Studienreise im Sommer 2019 im Silicon Valley entstanden. Der Inhalt dieser Erklärung widerspiegelt die persönliche Meinung der Teilnehmer und bildet eine Basis für ein gemeinsames Verständnis für die Zukunft des Planens und Bauens in der Schweiz.

Unterzeichnet von 25 Personen aus der Schweizer Bauwirtschaft in San Francisco am 18. Juni 2019.

---

## THEMENKREISE DER DIGITALISIERUNG

Der Vorstand der usic hat im Rahmen seiner Klausur sechs Themenkreise der Digitalisierung identifiziert, welche zukünftig weiter behandelt werden sollen. Es sind dies die Entwicklung und Förderung neuer Zusammenarbeitsmodelle, die Sensibilisierung der usic Mitglieder für die Digitalisierung, die Förderung von frei verfügbaren Behördendaten, die Stärkung der Führungsrolle der Planer, die Förderung von Methoden «Hacking und Testing» analog zur Informatik sowie die Schaffung neuer Mehrwerte z.B. durch Honorierungsmodelle und die Ausgestaltung von Zuschlagskriterien.

Bernhard Berger, Präsident usic

Foto: Marco Waldhauser, Waldhauser + Hermann AG, Münchenstein

```

class QualityEngineer() {
    var $innovativeSolution;
    var $projectValue;
    var $projectDuration;

    $project = array();

    foreach($project) {
        if(max($innovativeSolution) && max($projectValue) && min($projectDuration)) {
            $price++;
        }
    }

    return $price;
}

```

## *OOP – Objektorientierte Planung*

# Was Planer von der Informatik lernen können

Die Gemeinsamkeiten zwischen Planung und Informatik werden in Zukunft zunehmen. Planer können deshalb viel von der Denkweise und Organisation der IT lernen. Eine intelligente Projektarchitektur fördert die Wiederverwendung, Fehlersuche und Skalierbarkeit.

Die Digitalisierung ist in aller Munde und wird die Arbeit der Planer in Zukunft nachhaltig verändern. Viel wird darüber spekuliert, wie sich die Rolle des Planers durch die Digitalisierung wandeln wird. Dieser Artikel widmet sich nicht einer spekulativen Zukunftsvision, sondern wirft einen Blick über den Gartenzaun. Dorthin, wo die grössten Entwicklungen zu erwarten sind – zur Informatik.

Der Autor argumentiert, dass die zu erwartenden Entwicklungen, ungeachtet ihrer Ausprägung, weitgehend auf den Regeln der Informatik beruhen. Damit ist die Informatik die einzige gesicherte Konstante in einer sich stets wandelnden, disruptiven Welt. Folglich wäre die Planerbranche für den Wandel bestens gewappnet, wenn sie die Prinzipien der Informatik in ihre Arbeitsweise integriert.

### *Was können Planer von der Informatik lernen?*

Planer und Informatiker haben viel gemeinsam. Als intellektuelle Dienstleister entwickeln und unterhalten sie konstruierte Projekte. Beide Branchen stehen vor ähnlichen Herausforderungen. Die Projekte werden immer komplexer und müssen auf Skalierbarkeit und Erweiterung ausgelegt werden. Mehr Möglichkeiten bedeuten auch mehr Anforderungen an das Variantenstudium. Nicht zuletzt unterliegen nicht standortgebundene Leistungen einem enormen Kostendruck.

Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal beider Welten sind die Arbeitsabläufe und Ergebnisse. In der Planerbranche orientieren sich diese oft an klaren Phasen und Normen, bei

der Informatik existiert dagegen ein ganzer Kosmos verschieden einsetzbarer Programmiersprachen, Methoden und Prozesse.

Wie beim Bau sind komplexe IT-Projekte oftmals Prototypen. Dennoch haben Informatiker weitgehend eine Arbeitsmethode entwickelt, welche ihnen die maximalen Vorteile einer Wiederverwendung ermöglichen. Es lohnt sich deshalb, einen Blick in die Welt der Informatik zu werfen. Wie sind Informatikprojekte im Idealfall aufgebaut und was könnten Planer daraus für sich verwenden?

### Vermeidung von Spaghetti-Planung

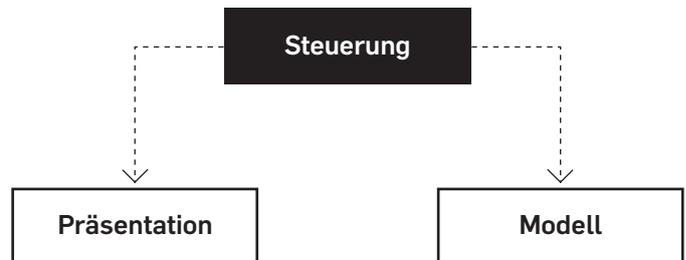
Ein guter Programmcode ist objektorientiert aufgebaut. Ein Fenster als Objekt verfügt z.B. immer über die Eigenschaften einer Fassung und einer Sichtfläche. Ferner hat es unterschiedliche Funktionen, wie bspw. Isolationsfähigkeit und Verschlussfunktion. Diese allgemeinen Eigenschaften und Funktionen werden in der Klasse «Fenster» organisiert. Um ein doppelglasiertes Kippfenster zu planen, wird die Klasse «Fenster» aufgerufen und mit den zusätzlichen, speziellen Eigenschaften Doppelglas und Kippmechanismus ergänzt. Generische Eigenschaften können so auf die spezielle Instanz vererbt werden. Erfolgt nun eine Änderung, die alle Fenster betrifft – z.B. gesetzliche Erhöhung der Lärmemissionsgrenzen – so muss lediglich die Basisklasse «Fenster» angepasst werden, um die Änderung auf sämtliche Fensterinstanzen zu übertragen. Durch dieses Vorgehen wird redundante Planung reduziert und Änderungen und Weiterentwicklungen sind leichter umzusetzen.

### Konsequente Trennung von Logik und Präsentation

Eine Software besteht aus Bausteinen, welche aus instanziierten Basisklassen bestehen. Die Organisation der Bausteine innerhalb eines Gesamtprojekts wird Architektur genannt. Eine gute Architektur erlaubt es, Bestandteile der Software unabhängig voneinander zu verändern und weiter zu entwickeln. Hier hat sich das Drei-Komponenten-Modell MPS in der Praxis bewährt. Jeder Baustein wird dabei in die drei Komponenten Modell, Präsentation und Steuerung unterteilt. Das Modell enthält die gesamte Geschäftslogik des Bausteins, die Präsentation enthält die Darstellung der Ergebnisse der Geschäftslogik und die Steuerung steuert das Zusammenspiel von Modell und Präsentation. Sind die Input- und Output-Bedingungen jedes Bausteins bekannt, können die Komponenten unabhängig voneinander zeitgleich entwickelt werden.

Für ein Planungsprojekt könnte dies bedeuten, dass die technischen Anforderungen wie Statik, Gebäudeautomation etc. im Modell verortet werden, während die Architektur im engeren Sinne, also dem eigentlichen visuellen Auftritt des Gebäudes oder Bauelements, in der Präsentation organisiert ist. Die Koordination des Projekts und der Schnittstellen sowie die eigentliche Implementierung der Technik und Gestaltung sind in der Steuerung organisiert. Allfällige Konflikte zeigen

sich unmittelbar über die Steuerung und werden primär in der Instanz und erst sekundär in der Basisklasse korrigiert. Damit können Fehler rasch gefunden und behoben werden, ohne dass die gesamte Projektstruktur angepasst werden muss. Einer Erweiterung oder der Schaffung einer Variante über die Steuerung steht damit nichts mehr im Wege.



Vereinfachte Darstellung der Beziehung zwischen Modell-Präsentation-Steuerung.

### Debugging statt Planen – Overhead vermeiden

In Zukunft werden viele Planungsschritte vom Computer übernommen. Dies führt längerfristig wohl dazu, dass Planer weniger um die eigentliche Erstellung von Modellen, sondern vermehrt um deren Überprüfung bemüht sind. Stichworte sind «Debugging» bzw. Fehlersuche und natürlich Tests. Die effiziente Abwicklung beider Verfahren ist künftig für die Rentabilität von Projekten zentral. Gerade deshalb ist eine wohldurchdachte Projektarchitektur von elementarer Bedeutung. Sie erlaubt es, Fehler schneller zu finden und zu beheben. Die Grundlage bilden vorgefertigte und vorgetestete Modelle, welche für den jeweiligen Projektbedarf angepasst und zentral verwaltet werden.

Nicht zuletzt sind die Planer von morgen mit enormen Datenmengen konfrontiert. Die Verwaltung und die rasche Abrufbarkeit dieser Daten verlangt nach einer schlanken Struktur, womit Redundanzen und sogenannte «Overheads» vermieden werden können. Effizient planen bedeutet skalierbar planen. Kann dasselbe Fenster unter verschiedenen Bedingungen verwendet werden oder muss jedes einzelne neu geplant werden? Die Antwort auf diese Frage wird in Zukunft über das Schicksal vieler Planerbüros entscheiden.

Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic

# Planerleistungen haben grosse Bedeutung für das ASTRA

Planer- und Dienstleistungsverträge machen rund 22 Prozent aller Beschaffungen durch das ASTRA aus. Mehr als 80 Prozent werden aufgrund geringer Vertragsvolumen freihändig vergeben, das Einladungsverfahren gewinnt jedoch an Bedeutung. Die Abwanderung der Wertschöpfung ins Ausland ist mit unter einem Prozent sehr gering.

Zum vierten Mal seit 2015 hat das Bundesamt für Strassen ASTRA einen Bericht zum Beschaffungswesen publiziert. Der Bericht gibt Einblick in die Vergabesummen, die Bedeutung der Planer- und Dienstleistungsaufträge, die Vergabeverfahren und die Anteile, welche ins Ausland abwandern.

2018 wurden demnach Leistungen für insgesamt 1.6 Milliarden Franken beschafft, wovon 358.6 Millionen Franken auf Planer- und Dienstleistungsverträge entfielen, was rund 22 Prozent der Vergabevolumina entspricht. In absoluten Zahlen von Verträgen machen diese gar 53 Prozent aus. Der Anteil ist über den Zeitraum gesehen einer geringeren Fluktuation ausgesetzt als die übrigen Beschaffungen.

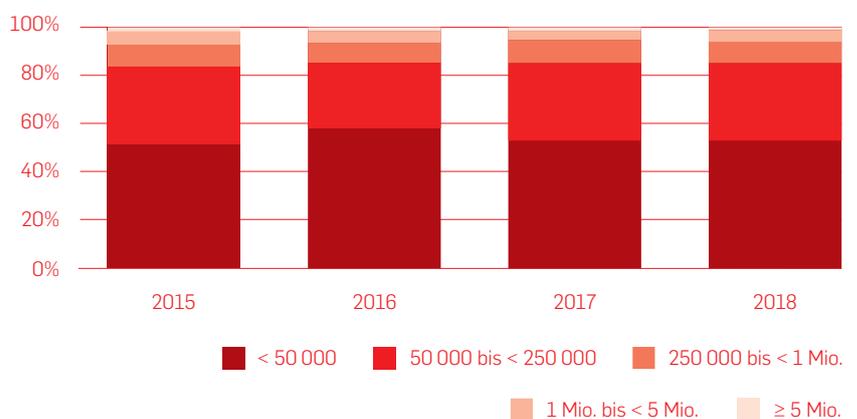
## ASTRA-Vergaben von Planer- und Dienstleistungsverträgen in Mio. CHF (2015–2018)

Das Auftragsvolumen für Planer- und Dienstleistungsverträge betrug über den gesamten Zeitraum durchschnittlich 226 000 Franken. Jedoch lagen fast 90 Prozent dieser Aufträge volumemässig unter 250 000 Franken, 53.5 Prozent sogar unter 50 000 Franken. Die Verteilung blieb über den gesamten Zeitraum hinweg relativ konstant.



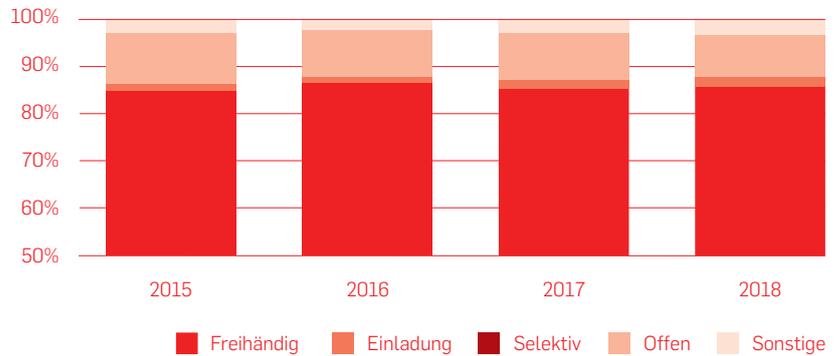
## ASTRA-Vergaben von Planer- und Dienstleistungsverträgen nach Grösse in % (2015–2018)

Die geringen Auftragsvolumina schlagen sich auch in den angewendeten Vergabeverfahren nieder. Durchschnittlich wurden 86 Prozent aller Planer- und Dienstleistungsverträge freihändig vergeben, nur 10.5 Prozent im offenen Verfahren. Während die Freihänder über den Zeitraum seitlich fluktuierten, nahm der Anteil offener Vergaben von 12.1% im Jahr 2015 auf 8.7% im Jahr 2018 ab. Dagegen hat sich der Anteil Einladungsverfahren von 1% auf 1.9% fast verdoppelt.



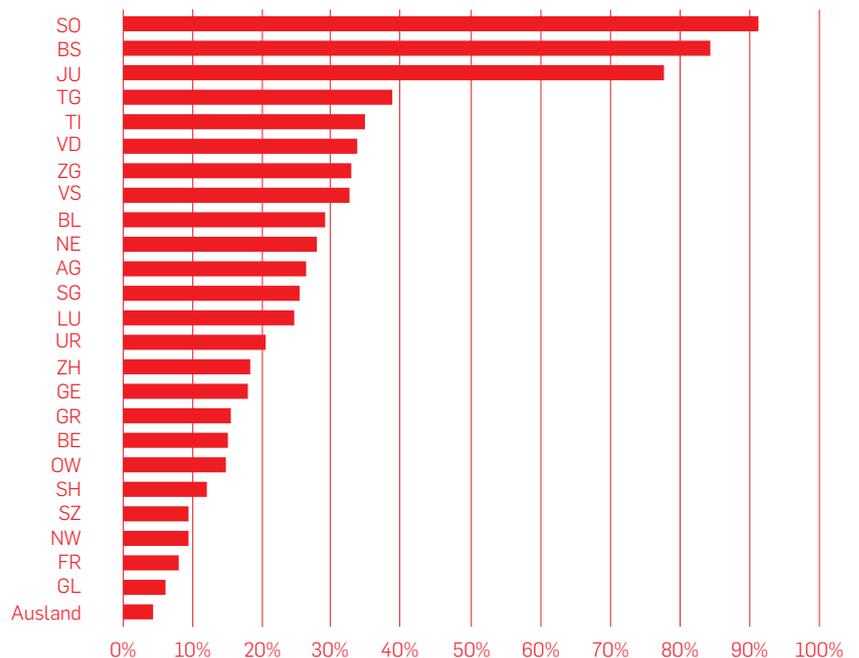
ASTRA-Vergaben von Planer- und Dienstleistungsverträgen nach Verfahrensart in % (2015–2018)

Auf einen Vertragspartner entfielen im Mittel zwei Aufträge. Der Anteil an Arbeits- und Ingenieurgemeinschaften war von 16 Prozent (2015) auf 12 Prozent (2018) leicht rückläufig. Der Volumenanteil an Planungs- und Dienstleistungsverträgen ist unterschiedlich auf die Kantone und das Ausland verteilt. Die grössten relativen Auftragsvolumen fanden sich in den Kantonen Solothurn (90.8%), Basel-Stadt (84.5%) und Jura (78.1%). Die geringsten Anteile entfielen auf das Ausland (3%), Glarus (5.3%) und Freiburg (7.8%). Der durchschnittliche Anteil lag 2018 bei 29%.



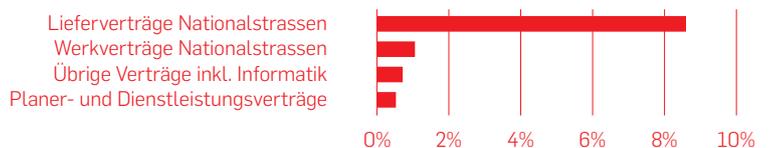
Volumenanteile ASTRA-Vergaben von Planer- und Dienstleistungsverträgen nach Kantonen in % (2018)

Die Wertschöpfung bei Planerleistungen bleibt mehrheitlich in der Schweiz. Zwischen 2015 und 2018 wurden im Schnitt 11% des gesamten Auftragsvolumens ins Ausland vergeben. Hierbei waren Vergaben von Planer- und Dienstleistungsverträgen mit 0.5 Prozent am geringsten betroffen. Mit 8.6% Prozent wurden überproportional viele Lieferverträge ins Ausland vergeben. Dies kann damit zusammenhängen, dass solche Aufträge überdurchschnittlich oft mittels offenen Verfahren nach WTO vergeben werden und bei Planer- und Dienstleistungsvergaben der Spielraum aufgrund der geringen Auftragssummen und der damit einhergehenden freihändigen Vergaben jedoch grösser ist.



Volumenanteile von ASTRA-Vergaben ins Ausland nach Kategorie in % (Mittel 2015–2018)

Die Ergebnisse sind insofern mit Vorbehalt zu geniessen, als dass die Planer- und Dienstleistungen erfasst wurden. Es darf jedoch angenommen werden, dass aufgrund der Tätigkeiten des ASTRA ein grosser Teil dieser Kategorie auf Planerleistungen entfällt.



# BIM@SBB —

## VOLLE KRAFT VORAUS!

*Der usic Vorstand hat sich an seiner diesjährigen Klausursitzung mit den Verantwortlichen des Programms «BIM@SBB» Lukas Spengeler und David Fäh ausgetauscht. Der Vorstand sieht seine Einschätzung bestärkt, wonach die SBB heute unter den öffentlichen Bauherren eine führende Rolle bei der digitalen Weiterentwicklung der Planungs- und Bauprozesse einnehmen.*

Die SBB leiten ihre Aktivitäten aus der Strategie «Digitale Schweiz» des Bundes ab. Diese anerkennt, dass die Digitalisierung heute zunehmend unser Leben bestimmt. Als ressourcenarmes Land ist es für die Schweiz wichtig, die Chancen, die sich durch den digitalen Wandel für Gesellschaft und Wirtschaft ergeben, bestmöglich zum Wohle aller zu nutzen. Damit alle von den Vorteilen der aktuellen Entwicklungen profitieren können, müssen die Behörden, die Wirtschaft, die Wissenschaft und die Politik den Wandel gemeinsam vorantreiben.

Ausfliessend aus dieser übergeordneten Strategie des Bundes verfolgen die SBB mit der digitalen Transformation eine sehr breite Zielsetzung: Die digitale Planung (BIM/Building Information Modeling) ist dabei nur Teil eines ganzheitlichen neuen Denkkonzepts. Die digitale Planung soll Mehrwert schaffen bei der Planung (Stichwort «Effizienz»), darüber hinaus aber auch die Grundlage für das Bauen und Bewirtschaften von Infrastrukturen. Ziel ist das Erstellen eines «digitalen Zwillings», der neue Bauprozesse erlauben will und Kernstück eines «Full Lifecycle Managements» der Infrastrukturanlagen sein soll. Das digitale Planen und Bauen wird erweitert durch die digitale Instandhaltung, bei welcher Messungen und Analysen von Zustandsdaten automatisiert werden sollen, so dass sie als Mittel zur präventiven Instandhaltung genutzt werden können. Fernziel sind dann der digitale Betrieb, sprich der vollautomatisierte Bahnbetrieb, und ein integriertes System für das Kapazitätsmanagement und die Betriebsdurchführung.

Die SBB nutzen damit die digitale Transformation zu fundamentalen konzeptionellen Veränderungen: Neue Prozesse sollten in ein digitales Ökosystem eingebettet sein und den Lifecycle-Gedanken zum zentralen Massstab nehmen.

Die SBB sehen sich momentan am Ende der Phase der Initialisierung. Als nächste Etappe folgt die Standardisierung, welche die Grundlage bilden wird für eine umfassende Umsetzung und Anwendung der neuen Modelle. Die Standardisierung treiben die SBB mit viel Energie voran. Sie tun dies auf internationaler Ebene und in enger Zusammenarbeit mit anderen Staatsbahnen.

Die Vorgehensweise der SBB und die Konsequenz in der Umsetzung sind eindrücklich. Die Schweizer Bauwirtschaft darf sich glücklich schätzen, dass die SBB als einer der grössten und wichtigsten öffentlichen Bauherren der Schweiz im Thema der digitalen Transformation mit Entschiedenheit in den Lead geht. Die SBB werden Wege aufzeigen und neue

Standards setzen; sicher nicht, ohne dabei auch Fehler zu machen. Eine solche Vorreiterrolle ist für die Wirtschaft und die privaten Anbieter wichtig, zeigt Möglichkeiten auf und gibt Planungssicherheit. Nicht zuletzt ist zu wünschen, dass der Esprit, mit dem die SBB das Thema angehen, auf die breite Bauwirtschaft abfärbt. Die Digitalisierung ist als Chance zu sehen und darf positiv angegangen werden. Sie kann helfen, Projekte umfassender, nachhaltiger, qualitativ besser und effizienter abzuwickeln. Die Planerinnen und Ingenieure spielen dabei eine wichtige Rolle. Sie können ihren Teil beitragen und mit ihrem Beitrag am geschaffenen Mehrwert partizipieren.

---

*Dr. Mario Marti, Geschäftsführer usic*

---

### WIE SEHEN DIE SBB BIM?

Mit BIM werden alle Daten der Anlagen der Bahninfrastruktur und der Immobilien digital erfasst, miteinander vernetzt und als virtuelles Computermodell visualisiert und mit weiteren Informationen aus dem Anlagenlebenszyklus angereichert – sozusagen als digitaler Zwilling der Bahninfrastruktur oder eines Bahnhofs. So können sämtliche Informationen der Anlagenteile mit einem Klick abgerufen und/oder neue Anlagen effizient geplant, gebaut, bewirtschaftet und unterhalten werden. Auch der Informationsaustausch innerhalb des Unternehmens und gegenüber den Partnern wird massgeblich vereinfacht und standardisiert.

**QUELLE:** <https://company.sbb.ch/>

### Beispiel mit und ohne BIM

Das Bundesamt für Verkehr BAV erhält heute für ein Plangenehmigungsverfahren (PGV) eines Bauprojektes kartonweise gedruckte Pläne und weitere Dokumente. In Zukunft werden diese Daten digital zur Verfügung gestellt und können von verschiedenen Stakeholdern eingesehen werden. Später kann damit gearbeitet werden.

# To BIM or not to BIM

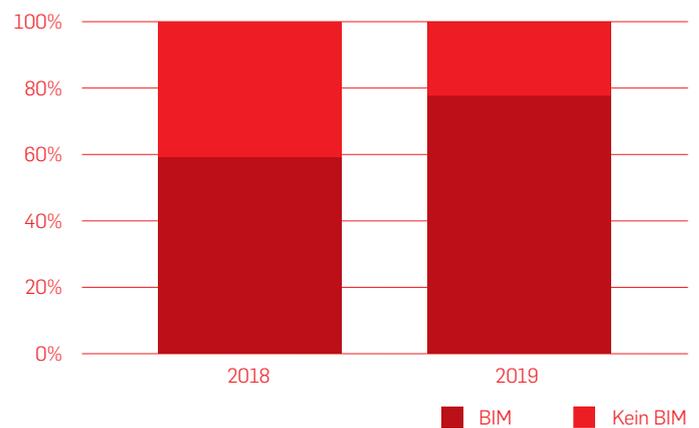
Die dritte BIM-Umfrage der usic zeigt, dass BIM definitiv in der Bauwirtschaft Fuss gefasst hat. Je eher Unternehmen mit der Technologie in Kontakt treten, desto mehr Vorteile scheinen sie darin zu erkennen. Die Ergebnisse der Umfrage sind auf der Webseite der usic einsehbar.

Zum dritten Mal seit 2017 hat die usic eine Umfrage unter ihren Mitgliedern zur Verwendung von BIM durchgeführt. Die Ergebnisse deuten an, dass BIM definitiv Einzug in die Bauwirtschaft gehalten hat. Gaben im letzten Jahr noch 60 Prozent an, dass sie BIM verwenden, sind es dieses Jahr bereits über 75 Prozent. Eine sinkende Rücklaufquote bei der BIM-Umfrage deutet darauf hin, dass BIM immer mehr zum Normalfall wird.

## Verwendung von BIM bei usic Mitgliedsunternehmen 2018–2019

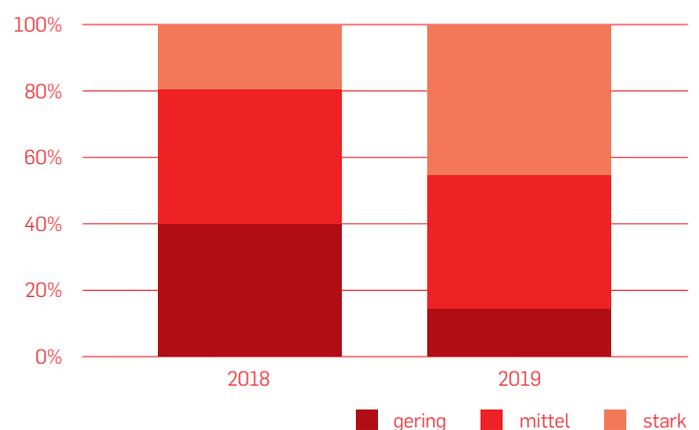
Neu wurden einzelne Antworten danach ausgewertet, ob BIM verwendet wird oder nicht. Elf Prozent der an der Umfrage teilnehmenden Firmen verwenden BIM bei 40 Prozent ihrer Projekte oder mehr. Stark zugenommen haben auch die Aufträge der öffentlichen Hand, welche mit BIM abgewickelt werden. Waren im Vorjahr noch mehr als 60 Prozent ohne BIM ausgekommen, ist der Anteil inzwischen auf 26 Prozent gesunken.

Entsprechend zugenommen hat auch die BIM-Kompetenz bei den Firmen. Hatten sich im Vorjahr noch 40 Prozent eine geringe Kompetenz attestiert, ist dieser Anteil 2019 stark gesunken, nämlich auf 15 Prozent. Statt zuvor 20 Prozent nahmen sich dieses Jahr 44 Prozent der Umfrageteilnehmenden als sehr kompetent wahr. Als grösste BIM-Treiber wurden unverändert die privaten Bauherren öfter genannt als die öffentlichen.



## BIM-Kompetenz der usic Mitgliedsunternehmen (2018–2019)

Bei der Frage, welche Argumente gegen den Einsatz von BIM sprechen, unterschieden sich die Antworten teilweise deutlich zwischen jenen Firmen, die BIM verwenden, und jenen ohne BIM-Erfahrung. Beide Gruppen gaben als wichtigsten Grund an, dass Projekte den Einsatz von BIM nicht rechtfertigen. Bei den BIM-Nutzern hingegen war ebenso wichtig, dass die Kooperationspartner noch nicht so weit seien. Bei der anderen Gruppe war jedoch der Hauptgrund die fehlende Nachfrage nach BIM-Projekten.



Gründe, welche gegen den Einsatz von BIM sprechen nach BIM-Nutzung (2018)

Auch der BIM-Trend wird von beiden Gruppen unterschiedlich bewertet. Während bei den BIM-Nutzern der Anteil jener, die den Trend als sehr wichtig bezeichnen, im Vorjahresvergleich von 30 auf 43 Prozent angestiegen ist, ist bei den Nicht-Nutzern der gegenteilige Trend feststellbar: Der Anteil ist von 52 auf 13 Prozent gesunken.

Während also der Einsatz von BIM in der Schweiz konstant zunimmt, scheint die Einschätzung der Bedeutung von BIM dadurch beeinflusst zu werden, ob eine Firma mit der Techno-

logie in Kontakt tritt oder nicht. Wer BIM verwendet, ist demnach eher von dessen Bedeutung für die Branche überzeugt. Ferner scheint ein Zusammenhang zwischen der Nachfrage nach BIM und der Verfügbarkeit zu bestehen. Ob die Verfügbarkeit die Nachfrage beeinflusst oder umgekehrt, diese Frage kann nicht abschliessend beantwortet werden.

Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic

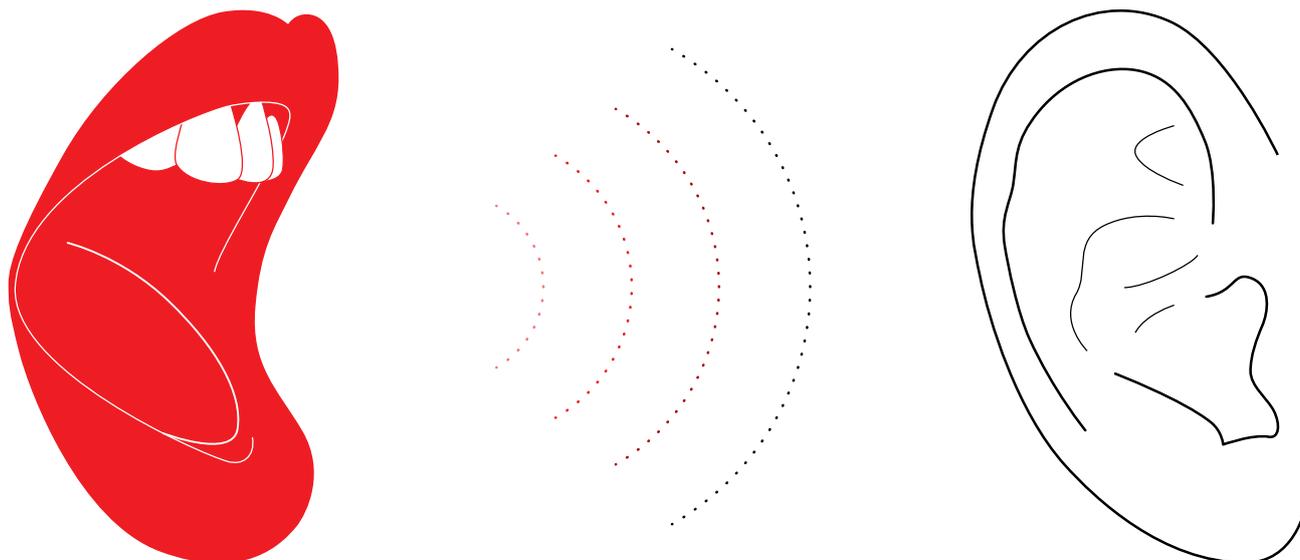
Verwenden BIM



Verwenden BIM nicht



Die vollständige Auswertung der BIM-Umfrage kann via [usic.ch](http://usic.ch) unter «Leistungen» / «Erhebungen und Umfragen» / «Verbandsumfragen» heruntergeladen werden.



## Erstes Inhouse Kommunikationstreffen

# Zuhören als neuester Trend in der Kommunikation

*Wie verheissungsvoll doch die Zeiten waren, als Facebook aufkam: Jeder und jede konnte selber etwas posten und alle Welt empfing die Botschaft. 15 Jahre später und einige Social-Media-Accounts reicher, sind viele Kommunikationsfachleute überfordert. Die Agenturen sind mittlerweile ziemlich spezialisiert, in der Unternehmenskommunikation müssen aber oft wenige Leute möglichst alles abdecken.*

Für die usic Arbeitsgruppe Public Relations ist deshalb die Zeit gekommen, für Kommunikationsfachleute der Mitgliedsunternehmen sowie für die Kommunikation auf der Geschäftsstelle ein gemeinsames Gefäss zu schaffen. Mitte August fand ein erstes Kennenlernen statt. Unter dem Motto «Essen macht Freunde» trafen sich fünf Kommunikationsfachleute aus usic Mitgliedsunternehmen sowie Lea Kusano seitens der Geschäftsstelle und kochten gemeinsam.

### Essen macht Freunde

Die Stimmung war sehr gut, ganz so, als ob sich alte Bekannte wieder einmal sehen. Als Kick-off für das gemeinsame Gefäss präsentierte Irène Messerli von Bernet Relations die aktuellen Trends der Kommunikation. Dabei wurde deutlich: Die Digitalisierung erhöhte nicht nur die Anzahl der zur Verfügung stehenden Social-Media-Kanäle, sondern auch die Menge an Informationen, die jeder und jede täglich konsumiert. Um als

Botschafter überhaupt noch bemerkt zu werden, reicht ein simpler Beitrag in den sozialen Medien wie vor 15 Jahren nicht mehr aus.

Heute findet nur noch Beachtung, was relevant ist, Fakten werden in Geschichten erzählt, Bildinhalte überfliegen den geschriebenen Inhalt. Und ganz grundsätzlich bedient sich die Branche mehr und mehr bei den Erkenntnissen der Neuropsychologie, um die Inhalte noch besser an den Mann und die Frau zu bringen.

### Zuhören: die Basis für alle Aktivitäten

Dem allem vorgelagert ist jedoch das Zuhören. Es ist nur beschränkt möglich, dem Gegenüber eine für ihn relevante Geschichte zu erzählen, wenn man nicht weiss, für was sich die Person interessiert und was ihr wichtig ist. Für die usic bedeutet dies: Wir müssen die Interessen und die Werte der Jungen und der Öffentlichkeit einholen, um ihnen jene Geschichten erzählen zu können, die sie interessieren. Diese Vorgehensweise ist eine Abkehr jener Kommunikation, welche den Absender einer Botschaft ins Zentrum stellt, denn vielmehr stellt sie den Adressaten und dessen Bedürfnisse in den Mittelpunkt.



## IT-Beschaffungskonferenz und IntelliProcure.ch

### *Die Digitalisierung im Bauwesen war erstmals Thema an der IT-Beschaffungskonferenz*

Unter dem Motto «An der Zukunft bauen» fand am 29. August 2019 an der Universität Bern die achte IT-Beschaffungskonferenz mit über 300 Teilnehmenden statt. Neben Nationalrat Dominique de Buman und der Berner Finanzdirektorin Beatrice Simon trat dieses Jahr auch usic Geschäftsführer Mario Marti auf. Er hielt ein Plenumsreferat über die Digitalisierung der Baubranche und erläuterte dabei Begriffe wie Building Information Modeling BIM und die digitalen Zwillinge. Das für die IT-Beschaffungskonferenz neue Thema wurde in einer Fachsession mit Referenten der SBB, ETH Zürich und Gruner Roschi AG vertieft. Präsentationsfolien und Videoaufzeichnungen stehen unter [itbeschaffungskonferenz.unibe.ch](http://itbeschaffungskonferenz.unibe.ch) zur Verfügung.

### *IntelliProcure – die neue Analyseplattform für simap-Daten und Ausschreibungsunterlagen*

Die Onlineplattform IntelliProcure bietet umfassende Informationen und Analysemöglichkeiten über öffentliche Ausschreibungen und Zuschläge an, die auf [simap.ch](http://simap.ch) publiziert wurden. Durch Machine Learning werden Daten von Auftraggebern und Anbietern verlinkt, sodass neuartige Informationen angezeigt werden können, beispielsweise potenzielle Anbieter von offenen Ausschreibungen, Anbieterstatistiken oder Marktanalysen. Mit einer Volltextsuche können ausserdem die vollständigen Ausschreibungsunterlagen von über 12 000 Submissionen (über 1200 GB PDF-, Word- und Excel-Dokumente) durchsucht und heruntergeladen werden. Tägliche Benachrichtigungen per Mail zu Stichworten in den neuen Meldungstexten und Ausschreibungsunterlagen informieren über relevante Beschaffungen.

*Bilder von oben nach unten:  
Nationalrat Dominique de Buman erklärt den Teilnehmenden die Ergebnisse der BöB-Totalrevision.  
usic Geschäftsführer Mario Marti referiert über die Digitalisierung in der Baubranche.*



---

Interview mit Matthias Stürmer, Leiter der Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit der Universität Bern und Initiant von IntelliProcure

*usic: Warum beschäftigen Sie sich mit Beschaffungsdaten?*

**Matthias Stürmer:** Wir crawlen und veredeln schon seit mehreren Jahren täglich die neuen Meldungsdaten von simap.ch, um Statistiken zu IT-Beschaffungen zu erstellen. Insbesondere den IT-Freihändler-Anteil von ursprünglich über 50% konnten wir damit nachweisen. Auf beschaffungstatistik.ch sieht man die tagesaktuellen Zahlen. Als wir 2017 ein Nationalfondsprojekt zu nachhaltiger Beschaffung gewannen (NFP73), begannen wir, auch sämtliche Ausschreibungsunterlagen von allen Submissionen auf simap.ch herunterzuladen. Wir untersuchen dazu die Pflichtenhefte und Kriterienkataloge, ob sie Eignungs- oder Zuschlagskriterien zu ökologischen und sozialen Themen beinhalten.

*Und warum gibt es nun IntelliProcure?*

Da wir für die Datenanalyse des Forschungsprojekts sowieso eine Text Mining Software einsetzen und eine Weboberfläche programmieren mussten, haben wir uns entschieden, gleich eine öffentlich zugängliche Plattform zu entwickeln. So können nun auch alle Anbieter und Beschaffungsstellen von unserer Datensammlung und den Analysemöglichkeiten profitieren.

*Aber warum kostet die Plattform etwas? Sie wurde doch mit Forschungsgeldern des Nationalfonds entwickelt.*

Das stimmt so nicht. Die Analyse der Daten ist über das SNF-Projekt finanziert. Aber die Onlineplattform IntelliProcure haben wir ausschliesslich mit Drittmitteln unserer Forschungsstelle umgesetzt, die wir aus anderen Projekten gespart hatten. Für den professionellen Betrieb und die längerfristige Weiterentwicklung brauchen wir finanzielle Mittel, weshalb es nötig ist, eine Nutzungsgebühr zu verlangen. Diese Einnahmen werden ausschliesslich für die Deckung der laufenden Server- und Entwicklungskosten genutzt, da wir als Universitätsstelle ja nicht gewinnorientiert sind.

*Und wie viele Nutzer haben Sie bereits auf IntelliProcure?*

Aktuell sind es rund 300 Benutzer und einige Dutzend zahlende Behörden und Unternehmen, die IntelliProcure verwenden. Das deckt die laufenden Kosten leider noch nicht. Aber die positive Rückmeldung der aktuellen Nutzer zeigt uns, dass die Plattform sehr beliebt ist. So sind wir zuversichtlich, dass bald weitere Anwender IntelliProcure nutzen und wir so in Zukunft kostendeckend sein werden.

---

Fotos: Institut für Wirtschaftsinformatik/Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit 




---

IntelliProcure wird von der Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit der Universität Bern angeboten. Die Onlineplattform kann mit einem kostenlosen Login für eine Woche gratis getestet werden. Die Nutzungsgebühr beträgt je nach Anzahl Zuschläge auf simap.ch 200, 500 oder 800 Franken pro Jahr. usic-Mitglieder erhalten 10% Ermässigung auf ein IntelliProcure Abonnement. Dazu muss bei der Registrierung «usic-Mitglied, 10% Rabatt» angegeben werden.

**LINK**  
intelliprocure.ch



► Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic

## FÖRDERPROGRAMM

# «Energie-Feinanalysen bei Hallenbädern»

*Das Bundesamt für Energie BFE unterstützt die Durchführung von Energie-Feinanalysen bei Hallenbädern bis Ende 2020. Die Analysen zeigen Energiesparpotenziale auf und können aufgrund des hohen Kostenfaktors Energie Anreize für eine Sanierung von Hallenbädern bieten.*

Der Verband der Hallen- und Freibäder VHF hat mit dem Bundesamt für Energie BFE für die Jahre 2019 und 2020 einen Subventionsvertrag abgeschlossen. Der Vertrag sieht vor, dass die Kosten für Feinanalysen pro Projekt mit 40 Prozent bis maximal 6000 Franken unterstützt werden. Damit wird ein Anreiz geschaffen, die aktuelle Energiesituation zu überprüfen und allfällige Sanierungsmassnahmen anzuregen.

Hallenbäder gehören neben den Eissportanlagen zu den energieintensivsten Sportanlagen. In der Schweiz existieren rund 450 Hallenbäder, welche ein Durchschnittsalter von 30 Jahren aufweisen. Viele davon sind sanierungsbedürftig und müssen auch energietechnisch auf den neusten Stand gebracht werden. Die Kosten für Energie machen mit einem Drittel einen beträchtlichen Teil der Betriebskosten aus.

Mittels gezielten Energiesparmassnahmen können diese Kosten um bis zu 25 Prozent gesenkt werden. Deshalb lohnt es sich, anhand einer Feinanalyse die Energiesparpotenziale im Hinblick auf eine anstehende Sanierung im Detail zu prüfen. Im Lichte der Energiewende wird nun die Durchführung solcher Feinanalysen auch finanziell unterstützt.

Weitere Informationen zum Förderprogramm «Energie-Feinanalysen bei Hallenbädern» sowie das Antragsformular sind unter [vhf-gsk.ch](http://vhf-gsk.ch) abrufbar.



## VERLEIHUNG DES *3. Building-Awards*

Am 6. Juni 2019 wurde im Kultur- und Kongresszentrum Luzern der dritte Building-Award verliehen. Die Gewinner der Kategorien Hochbau, Infrastrukturbau, Energie- und Gebäudetechnik, Forschung und Entwicklung, Young Professionals und Nachwuchsförderung im Bereich Technik wurden bereits in den usic news No 02/19 vorgestellt.

Als Gesamtsieger konnte sich der Neubau Kernser Edelpilze GmbH und damit die EBP Schweiz AG, Zürich, feiern lassen.

Mit einem Spezialpreis wurde die Conzett Bronzini Partner AG, Chur, für die Erdbebenertüchtigung des ROKPA Akong Rinpoche Memorial Center ausgezeichnet.

Allen Gewinnern gratulieren wir herzlich!

Elisabeth Hagmann,  
Geschäftsstelle Stiftung bildung/usic

# Simon Hess, Gianluca Tortora EBP Schweiz AG Neubau Kernser Edelpilze GmbH

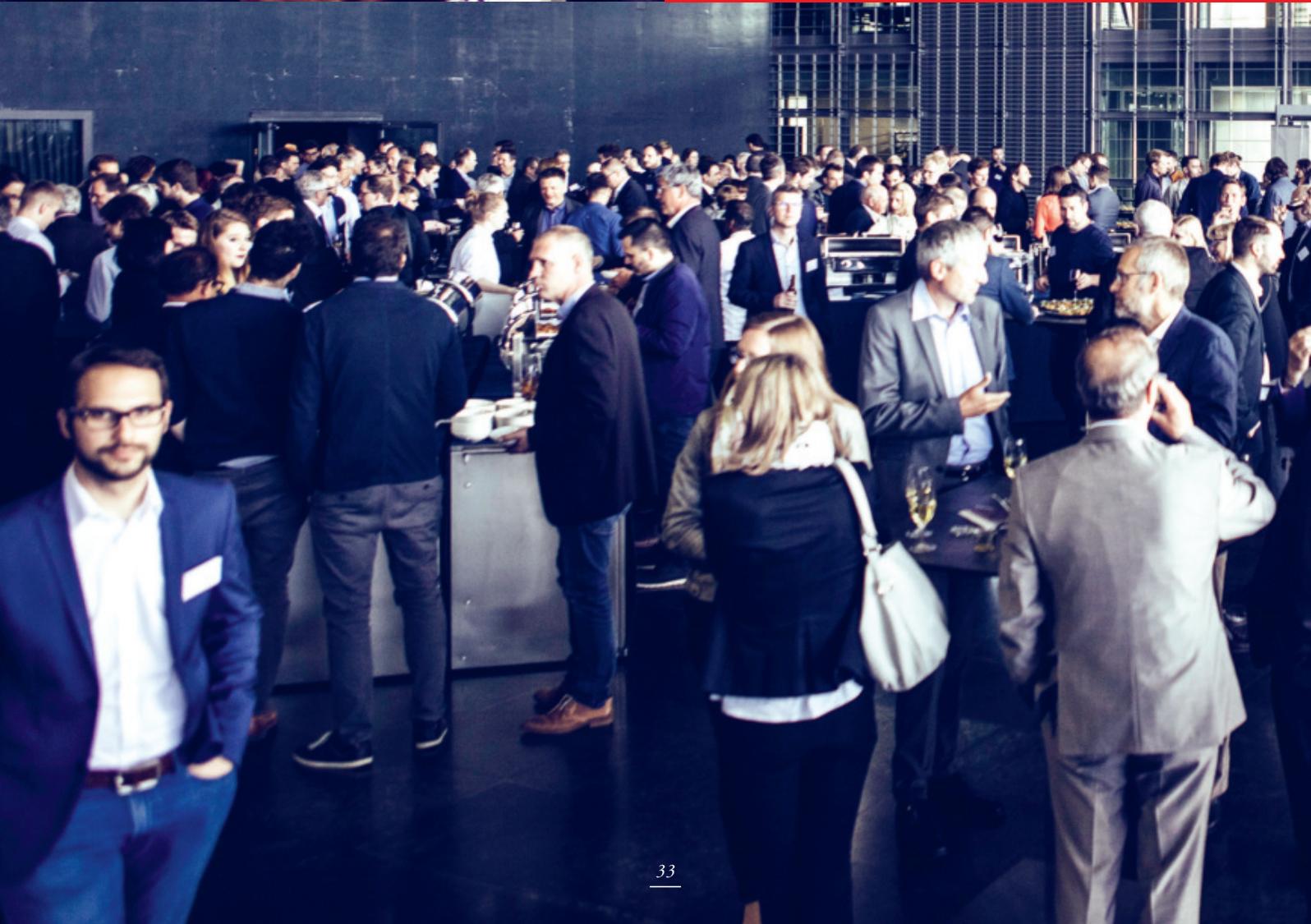




franco Bronzini, Conzett Bronzini Partner  
na Biasutti, ROKPA INTERNATIONAL  
enerzüchtigung ROKPA Akong Rinpoche Mem



Weitere Bilder des Anlasses finden sich unter [building-award.ch](http://building-award.ch).



# Workshops für BerufsbildnerInnen und Events für Frauen

## *Workshops für BerufsbildnerInnen*

Praxisnahe Weiterbildung zu den Themen «Frühling und Kommunikation». Qualifizierten und engagierten Nachwuchs zu finden, ihn zu fördern, zu fordern und zu halten sind zentrale Aufgaben jedes Ingenieurunternehmens und stellen für die BerufsbildnerInnen eine grosse Herausforderung dar. bilding, die Schweizerische Stiftung zur Förderung des Ingenieurwachstums im Bauwesen, möchte die BerufsbildnerInnen in ihrer täglichen Arbeit praxis- und branchennah unterstützen. So finden in regelmässigen Abständen Praxisworkshops statt, die den fachlichen Austausch, die lösungsorientierte Behandlung von konkreten Problemstellungen aus dem Ausbildungsalltag sowie die Vertiefung gewisser Schwerpunktthemen ermöglichen. Die diesjährigen Workshops fanden am 5. November in Zürich und am 18. November in Bern statt.

Alles ist einem steten Wandel unterworfen. Gerade BerufsbildnerInnen sind gefordert, sich in Bezug auf die Ausbildung der jugendlichen Lernenden up to date zu halten. Führung und Kommunikation sind angesagt. Im Workshop erhielten die Teilnehmenden zahlreiche Inputs und hilfreiche Instrumente, was sie in Bezug auf die Führung von Lernenden und die Kommunikation beachten sollten und welche Möglichkeiten ihnen zur Verfügung stehen.

## *Von Frau zu Frau...*

«*Frau kann so gut sein, wie frau will. Wird frau nicht wahrgenommen, nützt alles nichts.*» Selbstbewusst, überzeugend, kompetent, gewinnend, selbstsicher, schlagfertig, souverän, pointiert, zielorientiert – alles Merkmale eines überzeugenden Auftritts. Am Workshop vom 24. Juni in Luzern wurden gemeinsam mit engagierten Teilnehmerinnen Lösungen erarbeitet, wie frau sich optimal präsentiert und genau so auftritt und wirkt, wie sie es gerne hätte.

## *«MINT ist kein Beruf, MINT ist eine Perspektive!»*

Das Leben, Schaffen und Wirken einer Ingenieurin gerade im MINT-Bereich ist vielseitig, interessant, spannend und abwechslungsreich. Jede Frau bringt eine andere Perspektive ein. Am Networking-Event vom 8. Oktober in Schönenwerd wurde über die Herausforderungen gesprochen, die es in den verschiedenen Lebensphasen und Situationen zu bewältigen gilt, wie erfolgreiche Ingenieurinnen damit umgehen und wie sichergestellt werden kann, dass möglichst nichts zu kurz kommt.

Folgende drei Ingenieurinnen berichteten aus ihrem Leben, Wirken und Schaffen: Rita Hermanns Stengele, Dr. sc. techn. ETH/Dipl.-Ing. SIA, VR-Präsidentin, Expertin für Geotechnik und Deponietechnik; Jacqueline Javor Qvortrup, Dipl. Ing. ETH, wissenschaftliche Mitarbeiterin Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, Fachbereich Wissensmanagement, sowie Christina Seyler, Dipl.-Ing. Chemieingenieurwesen/Bachelor of Arts Soziologie; Hochschulpraktikantin an der Abteilung Gleichstellung und Diversität, Universität Zürich.

Im Anschluss an die spannenden Ausführungen tauschten sich die Teilnehmerinnen zu den Kernbotschaften der Referentinnen aus und diskutierten bei einem Apéro angeregt über die verschiedenen Möglichkeiten und Chancen.

PLAVENIR

berufsbildung raum- und bauplanung  
formation professionnelle planification  
du territoire et de la construction  
formazione professionale pianificazione  
territoriale e della costruzione

PLAVENIR

# Die Zukunft der Zeichnerberufe

Die aktuellen Berufsbilder der Zeichnerberufe der Fachrichtungen Architektur, Ingenieurbau, Innenarchitektur, Landschaftsarchitektur und Raumplanung wurden bis anhin im Kreis einer verbandsübergreifenden, vom SIA administrierten Kommission erarbeitet. Für die Überarbeitung und Weiterentwicklung der Berufsbilder genügt diese Organisation den Anforderungen des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie nicht mehr. Entsprechend haben sich die betroffenen Berufsverbände – darunter die usic – zusammengetan und 2017 einen neuen Verein mit dem Namen Plavenir – berufsbildung raum- und bauplanung – gegründet. Die usic wird im Vorstand von Plavenir durch Thomas Schneebeili, suisseplan Ingenieure AG, Zürich, vertreten. Der Verein hat umfangreiche Grundlagenarbeiten geleistet und ist nun seit anfangs 2019 nach der Wahl einer Geschäftsstelle operativ einsatzfähig.

Plavenir ist als Organisation der Arbeitswelt OdA konzipiert und verantwortet als solche die Berufsbilder der fünf Fachrichtungen Architektur, Ingenieurbau, Innenarchitektur, Landschaftsarchitektur und Raumplanung. Mit jährlich mehr als 1600 Lehrabschlüssen gehört der Zeichnerberuf in der Schweiz zu den zehn populärsten beruflichen Grundbildungen. Derzeit absolvieren weit mehr als 6000 Personen eine Berufslehre zum Zeichner resp. zur Zeichnerin EFZ in einer der fünf erwähnten Fachrichtungen. Plavenir vertritt das Berufsfeld und ist in Fragen zur beruflichen Bildung Hauptansprechpartnerin für nationale Behörden und Branchenorganisationen.

Eine zentrale Aufgabe von Plavenir ist die Überarbeitung der aktuellen Berufsbilder. Die Überarbeitung ist nicht nur, aber insbesondere wegen der technologischen Veränderungen im Berufsalltag der Zeichner unabdingbar. Mit dem Einsatz digitaler Planungsmethoden wird der Zeichner zunehmend zum Modellierer, seine Arbeitstechnik ändert sich teilweise grundlegend. Diese neuen und geänderten Anforderungen an den Beruf und an die Fähigkeiten und Kompetenzen der Lernenden müssen sich in den Bildungsinhalten niederschlagen. Nur so ist sichergestellt, dass der Zeichnerberuf (der möglicherweise künftig anders heissen wird) auch in Zukunft noch seine Attraktivität ausspielen kann.

Die Erarbeitung resp. Weiterentwicklung von Berufsbildern und Ausbildungsinhalten ist eine sehr aufwändige, komplexe und anspruchsvolle Tätigkeit. Üblicherweise ist von einem mehrjährigen Prozess auszugehen, während welchem sämtliche Anspruchsgruppen, Sprachregionen und zuständigen Behörden einbezogen und angehört werden müssen. Entsprechend ist der Prozess auch finanziell herausfordernd. Die aktuelle Planung von Plavenir rechnet mit jährlichen Ausgaben von rund 240000 Franken. Die Idee ist, für die längerfristige Sicherstellung der Finanzierung einen allgemeinverbindlichen Berufsbildungsfonds einzurichten. Dies hätte zur Folge, dass die Finanzierung über obligatorische Lohnnebenkostenbeiträge der Ausbildungsbetriebe erfolgen würde. Bis zu dessen Realisierung stehen indessen primär die betroffenen Berufsverbände – und somit auch die usic – in der Verantwortung. Erfreulicherweise liegt mittlerweile eine Zusicherung des Bundes vor, für die Initialisierungsphase 50% der Kosten zu übernehmen. Nur dank dieser Bundesunterstützung ist die finanzielle Tragbarkeit für die betroffenen Planerverbände überhaupt erst gegeben.

→

# «Die Berufslehren sind zentrale Pfeiler im dualen Bildungssystem für die Ausbildung neuer Ingenieurinnen und Ingenieure.»

Der usic Vorstand hat sich mehrmals mit Plavenir und der Zukunft der Zeichnerberufe befasst. Er unterstützt die Aktivitäten von Plavenir und ist auch bereit, einen namhaften Beitrag an die notwendige Finanzierung zu leisten. Gewisse Bedenken bestehen indessen nach wie vor und diese gilt es, im weiteren Prozess aktiv anzugehen:

1.

Die erwähnte mehrjährige Bearbeitungszeit steht in krassem Widerspruch zum rasanten Tempo der digitalen Transformation. Es werden Jahre vergehen, bis die ersten Lernenden ihren Lehrabschluss nach den neu zu erarbeitenden Bildungsinhalten feiern werden. Die Gefahr besteht, dass die Veränderungen des Berufsbildes zu lange dauern und der Beruf bis dahin nicht überlebensfähig ist. Dies gilt es zu vermeiden, denn die Zeichnerberufe (resp. die «Modellierer») werden auch in der digitalen Planungswelt ihre wichtige Rolle spielen. Darüber hinaus sind diese Berufslehren ein zentraler Pfeiler im dualen Bildungssystem für die Ausbildung neuer Ingenieurinnen und Ingenieure. Es wird also notwendig sein, gewisse Bildungsinhalte bereits vor Abschluss der Überarbeitungsrunden in die Berufslehren integrieren zu können. Notwendig werden auch Angebote auf betrieblicher Ebene.

2.

Unbefriedigend ist die Situation, dass sich Plavenir nicht mit allen Planerberufen befasst, sondern – soweit dies usic Büros betrifft – nur mit dem Ingenieurbau (Bauingenieurwesen). Die Planerberufe der Gebäudetechnik (Gebäudetechnikplaner/in Sanitär EFZ/Heizung EFZ/Lüftung EFZ) werden von suissetec als Oda betreut, diejenige des Elektroplaners EFZ von EIT.swiss (vormals VSEI). Für die Planerberufe sind somit drei unterschiedliche Oda zuständig, was die Gefahr von Widersprüchen oder Divergenzen mit sich bringt. Dies ist angesichts der wachsenden Interdisziplinarität störend. Diesem Umstand muss zwingend im Rahmen einer engen Zusammenarbeit und Kooperation der betroffenen Oda begegnet werden.

3.

Plavenir wird es gelingen müssen, auch weitere Akteure zu integrieren. So signalisieren zum Beispiel der Baumeisterverband und CRB Interesse an den Bildungsinhalten der Planer. Gerade CRB muss hinsichtlich der Digitalisierung ein wichtiger Partner werden.

---

Dr. Mario Marti, Geschäftsführer usic

# Suboptimale Versicherungsangebote durch Sublimiten

*Das Baugewerbe trägt grosse Verantwortung für Menschen, Bauten und die Umwelt. Im Extremfall kann eine kleine Unachtsamkeit eines einzelnen Mitarbeiters grosse Folgen haben, egal, ob diese im Planungsprozess, Beratungsmandat, bei statischen Berechnungen, Gutachten, der Bauleitung oder bei Projektüberwachungen entstehen. Planer übernehmen heute immer breitere Tätigkeitsbereiche innerhalb der Wertschöpfungskette, also auch mehr Verantwortung für Geräte (z.B. Drohneneinsätze) oder juristische Vorgaben (Umweltschadengesetze). Weiter entstehen in unserer modernen Welt neue potenzielle Schadenfelder wie Cyberrisiken und die regulatorischen und rechtlichen Ansprüche wachsen stetig. Ein passender Haftpflichtschutz ist also unerlässlich.*

Auf dem Markt konkurrenzieren sich viele Versicherungsanbieter. Wenn Broker ab und an – auch ungefragt – potenziellen Kunden Leistungsvergleiche zustellen, werden nicht selten falsche Vorzüge hervorgehoben oder gar unvollständige Vergleichsdaten präsentiert.

Wenn in einem Versicherungsangebot das Wort «Sublimite» zu lesen ist, sollte man hellhörig werden und genau hinschauen: Eine Sublimite bezeichnet eine Eingrenzung der Deckungssumme für ein mitversichertes Teilrisiko. Der Betrag wird der Gesamtsumme angerechnet und steht nicht zusätzlich zur Verfügung. Es handelt sich um Beschränkungen der vereinbarten Höchstversicherungssumme für besondere Risikobereiche. Gerade wenn es sich um ein zentrales Risiko handelt, kann dies problematisch werden. Die Fallstricke werden nicht selten so gespannt, dass die Sublimiten statistisch schadenreiche oder teure Bereiche begrenzen.

Lockt beispielsweise ein Anbieter einer Berufshaftpflichtversicherung mit einer auf den ersten Blick passenden Deckungssumme von 10 Mio. Franken, ist aber eine Sublimite von 100 000 Franken für Bautenschäden gesetzt, so erfüllt das Angebot sicher nicht die Erwartungen eines Planerbüros und schon gar nicht diejenigen des Auftraggebers.

**Die Devise der usic-Stiftung lautet: Eine Haftpflichtversicherung sollte keine oder nur marginale Sublimiten beinhalten**

Die kollektive Berufs- und Betriebshaftpflichtversicherung der usic-Stiftung, der die meisten Mitgliedsunternehmungen angehören, deckt die Haftpflicht der versicherten Büros ab und beruht auf jahrzehntelanger Branchenerfahrung. Deckungsaus-schlüsse sind klar bezeichnet. Wenn ein bestimmtes Haftungsrisiko nicht explizit erwähnt ist, so ist es voll gedeckt («all risk»).

Die Deckungssumme bei Personen- und Sachschäden beträgt zusammen 30 Mio. Franken pro Ereignis und liegt damit deutlich über dem nationalen und internationalen Standard. Mit der freiwilligen Zusatzversicherung kann die Deckungssumme je nach Bedürfnis auf bis zu 100 Mio. Franken pro Ereignis erhöht werden.

Es ist durchaus irreführend, wenn zum Beispiel ein Konkurrenzangebot darauf zu verweisen versucht, dass bei seiner Police Haftung aufgrund von Cyberrisiken gedeckt seien – man zudem im Kleingedruckten dazu erfährt, dass dies nur bis zu einer Sublimite von 100 000 Franken der Fall ist – und dies bei der Kollektivversicherung der usic-Stiftung nicht einbezogen sei. Dies stimmt nicht. Da kein Ausschluss für dieses Teilrisiko besteht, ist es eingeschlossen und zwar ohne Einschränkung des Deckungsumfanges.

Grenzwertig wird ein Policenvergleich, wenn für die betreffende Branche völlig unnötige Deckungen angepriesen werden, wie z.B. für «Benachrichtigungskosten infolge Produkterückruf» bei einem Ingenieurbüro. Damit soll im Konditionenvergleich der unzutreffende Eindruck erweckt werden, diese Versicherung decke mehr ab.

Es gibt weitere typische Einschränkungen bei verschiedenen Versicherungsanbietern, im Vergleich zu denen die usic-Kollektivversicherung die Nase vorne hat: Häufig werden Sublimiten auch für Vertrauensschäden oder Verspätungsschäden gesetzt. Wenn bei einem Bauprojekt beispielsweise falsche Kostenprognosen gestellt werden, haftet der Planer für den Schaden des Vertragspartners, der auf die falsche Kostenprognose vertraute. Kaum eine Police gewährt eine angemessene Deckung dieser Fälle. Bei der usic-Kollektivversicherung sind sowohl Vertrauensschäden wie auch Verspätungsschäden, wenn sie auf einen Planungs- oder Bauleitungsfehler zurückgehen, voll versichert. Asbest-Fälle sind bei vielen Versicherungen vollständig ausgeschlossen. Unter dem usic-Vertrag sind Asbest-Fälle im Rahmen normaler Projekte der Kategorien 1-5 immerhin bis zu 5 Mio. Franken gedeckt und begründen damit eine der ganz wenigen Sublimiten des usic-Konstrukts.

## Von Planern für Planer

Die usic-Stiftung möchte durch stete Überprüfung der Versicherungsbedingungen und an neue Situationen und Praktiken angepasste Leistungen (z.B. den Einbezug von Drohnen) das Vertrauen der Mitglieder stärken. Der Stiftungsrat der usic-Stiftung arbeitet eng mit der Versicherung zusammen und kann dank des Fach- und Branchenwissens stichhaltigere und relevantere Policen aushandeln, als es Standardlösungen bieten. Innerhalb der Kollektivversicherung profitieren auch kleinere und mittlere Büros von Konditionen und Deckungssummen, die sonst nur Grossunternehmen gewährt werden. Schaut man die Statistik an, so können Grossschäden ihren Ursprung auch in kleinen Büros und kleinen Projekten haben.

→

Werden hier bei Standardlösungen für kleinere Unternehmen tiefe Sublimiten für zentrale Risikobereiche gesetzt, ist der Betroffene im Schadenfall nicht nur mit dem Latein, sondern auch mit der Geschäftstätigkeit schnell am Ende. Wichtig ist zudem, dass für die Kunden der administrative Aufwand minimiert wird, ein Schadenfall bedeutet schon genug Zusatzbelastung. So sind die kostenfreie juristische Erstberatung sowie die Tatsache, dass die usic-Stiftung sich gegenüber der Versicherung mit dem Gewicht eines Grosskunden einsetzt, ein grosser Vorteil für die Mitglieder.

## Eckpunkte der usic-Versicherungen

(Kollektivvertrag, Rahmenvertrag, Zusatzversicherungen)

### Deckungssummen

30 Mio. CHF pro Ereignis für Personen- und Sachschäden

---

15 Mio. CHF für Bauten-, Anlagen- und reine Vermögensschäden pro Ereignis

---

1 Mio. CHF für passiven Rechtsschutz in Straf- und Administrativverfahren

### Zusatzversicherungen

Realerfüllungsgarantie

---

Bauplatzversicherung

---

Bauherrenhaftpflicht

---

Bauphasenversicherung

---

sehr günstige Differenzen-Policen (DIC/DIL-Police)

---

Flottenversicherung (ab 3 Fahrzeugen)

### Vorteile für Versicherungsnehmer

keine versteckten Sublimiten

---

geringer administrativer Aufwand

---

schnelle Abwicklung

---

Status eines Grosskunden

---

kompetente Begleitung im Schadenfall

---

kostenfreie juristische Erstberatung in Haftpflichtfragen

---

flexibel mit Vermeidung von Doppelversicherung/-prämien.

### Zuckerbrot statt Peitsche

Bei manchen Versicherungen gerät der einen grösseren Schaden verursachende Kunde im Anschluss an den Schadenfall in eine massiv erhöhte Prämienkategorie, bis hin zur möglichen Kündigung der Police. Durch die Pflicht, ein Schadenrennément der letzten Jahre vorzuweisen, ist der Wechsel zu einer neuen Versicherung in einer Schadensituation schwierig. Die usic-Kollektivversicherung bietet hingegen ein faires Bonusmodell, welches Schadenvermeidung belohnt, statt Schaden Verursachende zu bestrafen. Die Prämie bleibt auch beim und nach dem Schadenfall gleich und Schadenfreiheit oder -geringfügigkeit zahlen sich monetär aus.

Es kommt vor, dass usic-versicherte Büros sich innerhalb einer Planergemeinschaft oder Bauplatzversicherung anderen Versicherungspolicen anschliessen. In diesem Fall sollten die Versicherungsbedingungen und Sublimiten genau geprüft werden. Gibt es einschneidende Begrenzungen im Deckungsumfang oder bei den Deckungssummen, so bietet der usic-Rahmenvertrag zu sehr vorteilhaften Konditionen eine DIC- (Difference in Conditions) und DIL- (Difference in Limits) Police an (ergänzende Deckung).

Es lohnt sich also, bei Versicherungsvergleichen die Lesebrille für das Kleingedruckte aufzusetzen, Deckungslimiten zu suchen und bei Deckungserweiterungen die Risiko-Relevanz zu hinterfragen. Sollten bezüglich usic-Kollektiv- oder Rahmenvertrag Fragen auftauchen, so steht die administrative und juristische Beratung gerne zur Verfügung ([usic-stiftung.ch](http://usic-stiftung.ch)).

---

Dr. Dieter Flückiger, Präsident des Stiftungsrates der usic-Stiftung

---

Seit 1983 gibt es die kollektive Berufs- und Betriebshaftpflichtversicherung der usic-Stiftung. Über sie sind heute 500 usic Büros im Bereich Berufshaftpflicht versichert. Die Police ist seit 2002 bei der Zürich Versicherungs-Gesellschaft AG platziert. Die gemeinsame Versicherung ermöglicht den angeschlossenen usic Büros eine Versicherung zu Konditionen, die im Versicherungsmarkt nur für Grosskunden erhältlich sind. Diese Versicherung deckt die Anforderungen der KBOB vollständig ab.

# FIDIC

*International Infrastructure  
Conferences 2019/2020*



## #FIDICMexiko2019

*Eine grössere Delegation der usic nahm im September 2019 am FIDIC-Kongress in Mexiko teil. Der internationale Kongress findet 2020 in Genf statt und es war die Aufgabe des Präsidenten Bernhard Berger, mit Flyer, Film und Rede den nächsten Austragungsort bekanntzumachen. Aber der Reihe nach:*

### *Angewandte Agilität*

Mitarbeitende der usic Geschäftsstelle trafen sich im Frühjahr 2019 erstmals mit Mitarbeitenden der Geschäftsstelle der FIDIC, der Internationalen Vereinigung Beratender Ingenieure. Dort liess man verlauten, ein Flyer, ein Imagefilm sowie eine Rede des Präsidenten anlässlich des diesjährigen Kongresses seien zwar nicht zwingend, aber doch wünschenswert. In Rücksprache mit und dem «go» der zuständigen Gremien wurde es ernst und die Geschäftsstelle lagerte die Ressourcen um. Seitens der Kommunikation lag nun der ganze Fokus auf der Konzeption und der Umsetzung der Flyer sowie auf dem Schreiben eines Drehbuchs sowie den Texten zum Film. Durch Agilität und Professionalität seitens der Geschäftsstelle und deren Partner in der Kommunikation konnten alle Produkte rechtzeitig fertiggestellt und in Mexiko präsentiert werden. Der Flyer liegt dieser Publikation bei, am Ende des Artikels finden Sie einen Link zum Film. In diesem werden in einer «Tour de Suisse» die Schweiz sowie auserwählte Infrastrukturen vorgestellt. Ziel war es, den potenziellen Kongressbesuchern unser Land vorzustellen und dabei das Schweizer Ingenieurwesen in einer touristischen Art und Weise zu präsentieren.



LINK

[www.youtube.com/watch?v=S8zkvDps3IQ&t=8s](https://www.youtube.com/watch?v=S8zkvDps3IQ&t=8s)

## Schweizer Delegation

usic Präsident Bernhard Berger sowie die Vorstandsmitglieder Stephan Tschudi und Andrea Galli vertraten zusammen mit Geschäftsführer Mario Marti und der Kommunikationsleiterin Lea Kusano die usic in Mexiko. Dabei ging es für die Novizen einerseits darum, den Kongress an sich kennenzulernen. Andererseits war es wichtig, bereits die Fühler für den Kongress 2020 auszustrecken: Welche thematischen Inputs hat der mexikanische Verband gebracht? Welche Strukturen und welche PR-Massnahmen hat er abgedeckt? Dabei wurde allen bewusst, dass bis zum nächsten Kongress noch einige Aufgaben zu bewältigen sind.

### *#FIDICMexiko2019: Technologie und Paradigmenwechsel im Beschaffungsrecht setzen sich weltweit durch*

Technologie ist das Gesprächsthema Nummer 1: BIM, Construction 4.0, IoT & Co. setzen sich weltweit auf breiter Front durch und werden überwiegend als Chance gesehen. Gleichzeitig bleibt aber der Mensch im Zentrum: Neue (Soft) Skills, neue Arbeitswelten etc. werden überlebenswichtig. Erfreulich: Der Paradigmenwechsel im Beschaffungsrecht findet global statt, nicht nur in der Schweiz. Mehr Qualitätswettbewerb, Dialog, Innovation führen zu einer guten Entwicklung.

### *Die FIDIC im Wandel*

Der starke Ausbau des Sekretariats zeigt langsam Wirkung und bringt mehr Energie. Es bleibt aber noch viel zu tun. So sollte das Award-Programm grundsätzlich überarbeitet werden. Im Moment scheint die Devise «je grösser, desto Award-fähiger» zu gelten, dabei korreliert die Grösse nicht per se mit der Ingenieurkunst.

Leider wurde auch die Chance auf eine Verjüngung des Vorstands verpasst, die aktuelle Zusammensetzung widerspiegelt die heutige Branche nur ungenügend. Erfreulich ist, dass die usic sich mit Geschäftsführer Mario Marti künftig im Rahmen des Directors & Secretaries Advisory Council einbringen kann.

---

Dr. Mario Marti und Lea Kusano, Geschäftsstelle usic



usic Präsident Bernhard Berger stellt den Austragungsort des FIDIC-Kongresses 2020 vor.



Dr. Mario Marti mit Chituwa Sinkala, Zambia, und Prashant Kapila, Indien (v.l.n.r.).

## #FIDICGeneva2020: save the date

2020 kommt die FIDIC «nach Hause»: Wir freuen uns, dass die FIDIC International Infrastructure Conference vom 13.–15. September 2020 in Genf stattfinden wird.



Eingang zum Wirtschaftshof des Franziskanerklosters in Königsfelden.



Alt und Neu vereint – Totalsanierung des Dachstockes im Alten Spital A2.

## Kein bisschen morsch – der Holzbau im Wandel der Zeit

Die anfangs 2018 gegründete Regionalgruppe Aargau der usic hat zum zweiten Mal einen Herbstanlass für ihre Mitglieder durchgeführt. Am Beispiel der Sanierung des Alten Spitals A2 in Königsfelden wurden die Vorteile des Werkstoffes Holz aufgezeigt.

Nachdem die Regionalgruppen-Mitglieder im vergangenen Jahr die Werke der Jura Cement in Wildegg besucht hatten, gingen sie dieses Mal ins Areal Königsfelden in Windisch, um das Alte Spital A2 des dort ansässigen ehemaligen Franziskanerklosters zu besichtigen.

Der gesamte Komplex wurde 1948 unter Denkmalschutz gestellt und liegt im Geviert des Wirtschaftshofs, zwischen der Kirche und der Hofmeisterei. Während die Mehrheit des Komplexes in der spätgotischen Zeit des 15. und 16. Jahrhunderts entstanden ist, stammt der Westflügel noch aus der Gründungszeit. Besonders der Dachboden und sein eindrückliches Gebälk sind noch mehrheitlich im Originalzustand und geben somit einen spannenden Einblick in die Vergangenheit der Zimmerleute.

Der Dachboden durchläuft zurzeit eine Totalsanierung. Es geht darum, möglichst viele der alten Strukturen zu erhalten und für die Nutzung durch zukünftige Generationen zu sichern. Mit der Wiederherstellung der Holzstrukturen wurde die Vögeli

► Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic

Holzbau AG aus Kleindöttingen beauftragt. Deren Geschäftsführer Georg Näf präsentierte den Teilnehmenden die Vorteile einer Konstruktion aus Holz.

Holz ist nicht nur schön anzusehen, es verfügt auch über eine hohe Leistungsfähigkeit am Bau und kann in unterschiedlichen Formen und Konstellationen flexibel eingesetzt werden. Holz ist zudem gut für die Umwelt, denn es ist ein erneuerbarer Werkstoff, welcher viel CO<sub>2</sub> speichert und gleichzeitig in hohem Masse im Inland verfügbar ist.

Den Abschluss der Veranstaltung verbrachten die Teilnehmenden in den Büros der Porta AG in Brugg bei einem gemeinsamen Apéro. In Erinnerung bleibt ein spannender Einblick in den Holzbau von früher und heute.

Fotos: Dagmar Geissmann, Eichenberger AG,   
Laurens Abu-Talib, Geschäftsstelle usic

# BAU MACHT SCHULE

## Die «Bollstelle», ein Vorzeigeprojekt!

Die Schulanlage Stämpbach in Boll BE (Gemeinde Vechigen) wird einer Sanierung und Erweiterung unterzogen. Dank einer sehr interessierten Schulleiterin (Barbara Gadola) haben die Schülerinnen und Schüler das Bauvorhaben zu «ihrem Projekt» gemacht. Das drückt sich einerseits im Bild «Hier wird für uns gebaut» aber auch in einer Projektwebseite aus. Die Seite [bollstelle.com](http://bollstelle.com) wird von Schülerinnen und Schülern betrieben



und Interessierte werden dort mit dem Slogan «Wir bauen für die Zukunft» empfangen. Ein Vorzeigeprojekt in Sachen Werbung für Berufe am Bau, wie sich dies die Baubranche vermehrt wünschen würde!

zVg 

## ewp bucher dillier wurde von B+S übernommen

*Das Schweizer Ingenieur- und Planungsunternehmen B+S AG mit Standorten in Bern und Zürich erweiterte seine Marktstellung und übernahm per 1. September 2019 vom Planungsunternehmen ewp die beiden Niederlassungen ewp bucher dillier AG in Luzern und Sarnen. ewp hat sich in ihrer Entwicklungsstrategie für eine geografische Konzentration entschieden. Alle Mitarbeitenden der ewp bucher dillier AG Luzern und Sarnen wurden von B+S übernommen und werden an den beiden Standorten weiterbeschäftigt.*

Mit grossen Schritten und in rasantem Tempo hat sich die Nachfrage nach Dienstleistungen wie Mobilitätsfragen, Geoinformationssysteme GIS, Werterhaltungsmanagement und neuen Formen des (digitalen) Planens und Projektierens entwickelt. Diese erhöhte Nachfrage ist sehr erfreulich – gerade auch, weil ewp viel in diese Dienstleistungsbereiche investiert. Vor diesem Hintergrund hat sich ewp für eine geografische Konzentration entschieden und hat die beiden Standorte Luzern und Sarnen (ewp bucher dillier AG Luzern und ewp bucher dillier AG Sarnen) an B+S verkauft.

B+S ist eines der führenden Schweizer Ingenieur- und Planungsunternehmen mit rund 220 Mitarbeitenden. Die Haupttätigkeiten liegen in den Geschäftsfeldern Verkehrs-

anlagen, Areale und Gebäude sowie Umwelt, Energie und Wasser. B+S ist im Raum Zentralschweiz seit Jahren in der Durchführung von diversen mittleren und grösseren Projekten tätig und verantwortet bereits heute bedeutende Verkehrs- und Infrastrukturprojekte in der Region. B+S verfolgt das Ziel, die Tätigkeiten in der Zentralschweiz weiter auszubauen, näher bei den Kunden zu sein und ihre breit gefächerten Fachkompetenzen verstärkt anzubieten. Die Übernahme von ewp bucher dillier AG Luzern und ewp bucher dillier AG Sarnen, ermöglicht es B+S, sich in der Zentralschweiz niederzulassen.

Benno Singer, CEO von ewp, zeigt sich erfreut: «Mit B+S als Käuferin haben wir eine hervorragende Lösung gefunden, die auf langjähriger kooperativer Zusammenarbeit aufbaut.» Auch Walter Schaufelberger, CEO der B+S, ist glücklich über die partnerschaftliche Transaktion: «Mit dem Kauf erfüllen wir nicht nur das Ziel, in dem für uns immer wichtiger werdenden Zentralschweizer Wirtschaftsgebiet eine feste Präsenz zu erhalten, sondern können unsere Visionen mit erfahrenen Fachkräften lokal realisieren.»

Die Geschäftsleitung der neu entstehenden B+S-Standorte Luzern und Sarnen wird durch die langjährigen Mitarbeitenden und Teamleiter wahrgenommen. Der heutige Niederlassungsleiter und Spartenleiter Tief- und Strassenbau Freddy Locher wird sich weiterhin bei ewp engagieren.

zVg 