

No.03/24
Dezember 2024

suisse.ing news

Engineers@School – Eine Aktion mit Zukunft

—
Interview

Prof. Dr. Albin Kenel, Studiengangleiter
Bauingenieurwesen HSLU

—
Vergaberechtsreform

Wie wird die Umsetzung eine
echte Transformation?

suisse.ing

Inhaltsverzeichnis

Editorial	<i>International und in der Schweiz: Mit klaren Positionen im Einsatz für die Ingenieurbranche</i>	01
Interview	<i>Interview mit Studiengangleiter Bauingenieurwesen Hochschule Luzern Prof. Dr. Albin Kenel</i>	02
Carte blanche	<i>Erfolg ist Vertrauenssache</i>	06
Politik	<i>Die Forderungen von suisse.ing zum Thema Energie</i>	10
Recht	<i>Wie wird aus der Umsetzung der Vergaberechtsreform eine echte Transformation?</i>	12
Bauwirtschaft	<i>Merkblatt SIA 2065: Planen und Bauen in Projektallianzen</i>	16
Fachthemen	<i>Einführung der Eurocodes 2nd Generation in der Schweiz</i>	18
	<i>Quartiergespräch: «Wie kann die Nachhaltigkeit rund um den Bahnhof Stadelhofen verbessert werden?»</i>	22
	<i>«Bring Your Own AI» hat «Bring Your Own Device» abgelöst</i>	26
Bildung	<i>Praxisbezogener Lehrgang: Nachhaltigkeits-Strategie in Planungsbüros – Chancen und Nutzen</i>	32
	<i>Engineers@School – Eine Aktion mit Zukunft</i>	36
International	<i>FIDIC GIC2024: Engineers@School mit Auszeichnung geehrt</i>	38
Splitter	<i>Weiterbildungsanlass zum Thema BIM</i>	40
	<i>Fynn von Gunten – FIS-Skirennfahrer</i>	44
	<i>Zum Tod von Heinz Richter</i>	48

Impressum

Redaktion & Geschäftsstelle: suisse.ing, Effingerstrasse 1, 3001 Bern | T 031 970 08 88 | www.suisse.ing | info@suisse-ing.ch

Konzept & Grafik: id-k Kommunikationsdesign, Bern | Herstellung Print & eMag-App: rubmedia, Wabern/Bern

Foto Umschlag: Unsplash

International und in der Schweiz: Mit klaren Positionen im Einsatz für die Ingenieurbranche

Die zweite Jahreshälfte war für suisse.ing geprägt von bedeutenden Ereignissen und wegweisenden Entscheidungen. Mit Freude blicken wir auf die jüngste FIDIC Infrastructure Conference zurück, die erneut in Genf stattgefunden hat und bei der Ingenieurinnen und Ingenieure aus aller Welt zusammenkamen, um über die Zukunft der globalen Infrastruktur zu diskutieren. Die Konferenz bot eine einmalige Plattform, um sich über internationale Best Practices auszutauschen und die Rolle der Ingenieure in der Gestaltung unserer Welt zu betonen. Die Vielfalt der Themen und die hochkarätigen Referenten machten die Veranstaltung zu einem grossartigen Erfolg. suisse.ing wirkte wiederum als «Host Country» und war mit einer guten Delegation vor Ort. Wir hatten verschiedene Gelegenheiten, die Delegierten in der Schweiz willkommen zu heissen und auf die Stärken von «Swiss Engineering» hinzuweisen!

Um Swiss Engineering geht es auch im Team Switzerland, einer Initiative des SECO zur Promotion von Schweizer Ingenieur- und Infrastrukturleistungen im Ausland. suisse.ing ist neben Swissem und SwissRail einer von drei Verbandspartner dieser Initiative. Die exportinteressierten suisse.ing-Mitgliedsunternehmen werden in diese Initiative einbezogen und haben die Chance, sich über mögliche Projekte im Ausland zu informieren und sich an Anlässen zu präsentieren.

Ein weiteres Highlight der letzten Monate ist die Publikation des neuen SIA-Merkblatts 2065 «Planen und Bauen in Projektallianzen», das wertvolle Leitlinien für die zukunftsgerichtete Planung und den Bau nachhaltiger Infrastrukturen in einem neuen, innovativen Abwicklungsmodell bietet. Dieses Merkblatt ist ein wichtiger Schritt, um die Zusammenarbeitsstandards in unserer Branche zu verbessern und zu stärken. Es darf erwartet werden, dass nun einige Pilotprojekte im neuen Modell lanciert werden. suisse.ing wird diese Projekte beobachten und wo möglich begleiten.

Mit Blick auf die nationale Ebene beschäftigt uns aktuell die Abstimmung zum STEP Nationalstrassen. suisse.ing positioniert sich mit einem Ja: Unsere Ingenieurinnen und Ingenieure sagen Ja zur dringend benötigten Engpassbeseitigung des Nationalstrassen-netzes. Nur durch eine zukunftsfähige Infrastruktur können wir die Mobilität der Zukunft sichern und die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz langfristig stärken.

Schliesslich fand im August in Andermatt eine erfolgreiche Klausursitzung des Vorstandes statt. Im Zentrum stand die Diskussion um die angestrebte Stärkung unserer Regionalgruppen, insbesondere auch in der Romandie, sowie der Ausbau unseres politischen Netzwerks. Nur mit einer starken regionalen Verankerung und einer klaren politischen Positionierung können wir die Interessen unserer Mitglieder und der Ingenieurbranche in der Schweiz nachhaltig vertreten.

In dieser Ausgabe der *suisse.ing news* nehmen wir Sie mit auf eine Reise durch diese Themen und bieten Ihnen Einblicke in aktuelle Entwicklungen, spannende Projekte und zukunftsweisende Initiativen. Wir laden Sie ein, sich aktiv einzubringen und die Zukunft unserer Branche mitzugestalten.

Viel Freude beim Lesen!



Campus der HSLU –
Technik & Architektur in Horw:
hier studieren Menschen mit Ideen

Interview mit

Studiengangleiter Bauingenieurwesen
Hochschule Luzern

Prof. Dr. Albin Kenel

Sophie Vaucher, suisse.ing: Herr Kenel, Sie sind seit neun Jahren als Studiengangleiter Bauingenieurwesen an der Hochschule Luzern (HSLU) tätig. Was schätzen Sie an Ihrer Arbeit am meisten?

Albin Kenel: Ich schätze den Austausch mit den angehenden Nachwuchskräften in der Ausbildung sowie die spannenden Forschungsprojekte, welche wir zusammen mit der Bauindustrie oder der öffentlichen Hand realisieren dürfen, beispielsweise mit dem ASTRA oder unterstützt durch die Innosuisse. Der regelmässige Austausch mit den Ingenieur- und Bauunternehmungen schärft die Anforderungen, welche die zukünftigen Arbeitgeber an unsere Studierenden stellen. Zudem hilft der Austausch dabei, die Ausbildung an diese und an zukünftig zu erwartende Herausforderungen anzupassen. Als Studiengangleiter bin ich zudem Präsident des Fachrats Bauingenieurwesen FH. Dieser Fachrat ist die Vereinigung der Studiengänge des Fachbereichs Bauingenieurwesen aller Schweizer Fachhochschulen. Ihre Mitglieder, die Bachelor-Studiengangleiter der einzelnen Teilschulen, treffen sich in diesem Kreis zum gegenseitigen Gedanken- und Informationsaustausch. Es werden Studieninhalte und -ziele besprochen, über Ausbildungsformen debattiert, Forschungsthemen diskutiert und gemeinsame Projekte lanciert. Eines dieser Projekte ist «Best of Bachelor», wo die besten Bachelorthesen aller Bauingenieurinnen und Bauingenieure der Schweizer FH ausgezeichnet werden.

Welche Veränderungen stellen Sie fest, wenn Sie die Entwicklungen der letzten neun Jahre Ihrer Tätigkeit rekapitulieren?

Die Studierenden sind einerseits neugierig und andererseits verunsichert hinsichtlich der anstehenden Herausforderungen wie Digitalisierung in den Bauprozessen, Nachhaltigkeitsfragen, Klimaveränderungen und damit einhergehende Zunahme von Naturgefahren. Aber auch die Veränderung der Arbeitswelt und die Work-Life-Balance beschäftigen die jungen Menschen. Die Erwartungshaltung der Studierenden an die Dozierenden bzw. Hochschulen sind gestiegen. Beispielsweise wird vermehrt Wert gelegt auf digital verfügbare Vorlesungsunterlagen, online-Unterricht in Randstunden zur Reduktion der Präsenzzeit auf dem Campus oder flexiblere Stundenpläne zur besseren Vereinbarkeit mit der Arbeitstätigkeit. Ebenfalls ist der finanzielle Druck auf klassische Ausbildungsgänge im Bauwesen gestiegen. Einerseits der Spardruck infolge der politischen Vorgaben und andererseits durch neue Studiengänge im Baubereich, die neue Aufgabenfelder abdecken.

Mit welchen konkreten Herausforderungen sieht sich die HSLU derzeit konfrontiert bezüglich der Ausbildung künftiger Ingenieurinnen und Ingenieuren?

Die fachlichen und überfachlichen Anforderungen an die Absolvierenden steigen: während eine solide Ausbildung im klassischen Sinn nach wie vor durch die Arbeitswelt erwartet wird, müssen Themen wie Digitalisierung in den Bauprozessen, Verwendung künstlicher Intelligenz, Nachhaltigkeitsfragen und Kommunikationskompetenzen verstärkt Platz im gedrängten Curriculum finden. Gleichzeitig wählen weniger junge Leute den Bildungsweg über eine Lehre im Baubereich mit anschliessendem Ingenieurstudium. Einerseits kommen die «klassischen» Ingenieurstudiengänge durch das steigende Studienangebot an allen Hochschulen hinsichtlich Studierendenzahlen unter Druck und andererseits nimmt der Spardruck seitens Bund und Kantonen zu.

Der Fachkräftebedarf ist in aller Munde. Haben Sie schlaflose Nächte, wenn Sie an die Zukunft des Bauingenieurwesens denken?

Nein – absolut nicht: die Baubranche ist innovativ und zutiefst lösungsorientiert. Die Berufsaussichten sind hervorragend, da die «gebaute Umwelt» im Umfang stetig zunimmt und weiterentwickelt werden muss. Neben dem Zuwachs an Bauwerken und Infrastruktur nehmen die Anforderungen und Ansprüche an deren Leistungsfähigkeit zu. Zudem ist Wohnen ein menschliches Grundbedürfnis. Das heisst, die Arbeit wird uns langfristig nicht ausgehen. Jedoch nimmt der Bedarf an Fachkräften durch die rege Bautätigkeit weiter zu. Die Abwanderung der Fachkräfte in andere Branchen stellt eine zusätzliche Herausforderung dar, gegen die noch wenig ausgereifte Lösungsansätze existieren.

Wo sehen Sie Chancen und Potenzial?

Durch die Nachhaltigkeitsdebatte in der Gesellschaft und den politisch ausgehandelten Klimazielen wird der Bedarf nach nachhaltigen Lösungen für Erhalt und Neubau von Bauwerken und Infrastruktur zunehmen. Diese Nachfrageveränderung wird die gesamte Baubranche beeinflussen und ihrerseits verändern. Die Bauingenieurinnen und -ingenieure können dazu innovative Lösungsansätze liefern und neue Entwicklungen anstossen. Ingenieurslösungen sind zum Beispiel beim Erhalt und der Weiterentwicklung von Verkehrsinfrastruktur in den urbanen Ballungszentren gefragt. Aber auch im Alpenraum sind Lösungen gefragt hinsichtlich der ändernden Anforderungen an die Verkehrsträger und dem Schutz vor Naturgefahren. Die Energiegewinnung und die Energieträger sind weitere Tätigkeitsgebiete, welche zukünftig noch mehr Bedeutung gewinnen werden. Alle diese Bereiche bieten grosses Potenzial zur beruflichen Entfaltung.

«Die Berufsaussichten sind hervorragend, da die ‹gebaute Umwelt› im Umfang stetig zunimmt und weiterentwickelt werden muss.»

Die angewandte Forschung als Unterstützung für die praxisnahe Ausbildung



Studierende bei Projektpräsentationen anhand realer Bauprojekte zur Sicherstellung einer hochstehenden Ausbildung

Sie sind auch als beratender Bauingenieur in Ihrer eigenen Firma tätig. Wie verbindet der Studiengang Bauingenieurwesen der HSLU die Theorie mit der Praxis?

Alle unsere Dozierenden haben neben einer fachlich hochstehenden Ausbildung eine langjährige Praxiserfahrung; teilweise parallel zu ihrer Lehr- und Forschungstätigkeit. Dies befähigt sie zu einer authentischen und aktuellen, praxisbezogenen Lehre. Die angewandte Forschung für die Bauindustrie ermöglicht uns, die neuesten Entwicklungen an vorderster Front mitzuprägen und diese Erkenntnisse wieder in der Lehre einfließen zu lassen.

Als Gründungsmitglied des Ingenieurrat Bau setzen Sie sich zudem für den Austausch zwischen den Fachhochschulen, den ETH sowie den Planerverbänden (darunter auch suisse.ing) ein. Wie sieht die Bilanz fünf Jahre nach der Gründung aus?

Es ist uns gelungen, die verschiedenen Ziele, Aufgaben, Kompetenzen, gegenseitigen Erwartungen und jeweiligen Randbedingungen der unterschiedlichen Hochschulen und der Bauwirtschaft besser zu verstehen. Damit haben wir eine Plattform geschaffen, wo aktuelle Herausforderungen und zukünftige Entwicklungen ausgetauscht und allfällige Aktionen und Initiativen gestartet werden können.

Wenn wir schon über Bilanz sprechen, welche Erwartungen stellen Sie an Bund und Kantone bezüglich finanzieller Unterstützung für das Ausbilden künftiger Ingenieurinnen und Ingenieure?

Die öffentliche Hand ist Betreiberin von vielen Bauwerken und einer hochstehenden Infrastruktur. Es liegt in ihrem Interesse, dass genügend und gut ausgebildete Fachkräfte diese Bauwerke und Infrastruktur weiterentwickeln und auch für zukünftige Anforderungen funktionstüchtig halten. Zudem haben Bund und Kantone einen Bildungsauftrag. Es liegt auf der Hand, dass Investitionen in die Ingenieurausbildung elementar zur Weiterentwicklung der Infrastruktur sind und in einer Gesamtbetrachtung der Finanzen kostengünstig sind. Ich erwarte umsichtige und umfassende Überlegungen vor Entscheidungen zu finanziellen Beiträgen.

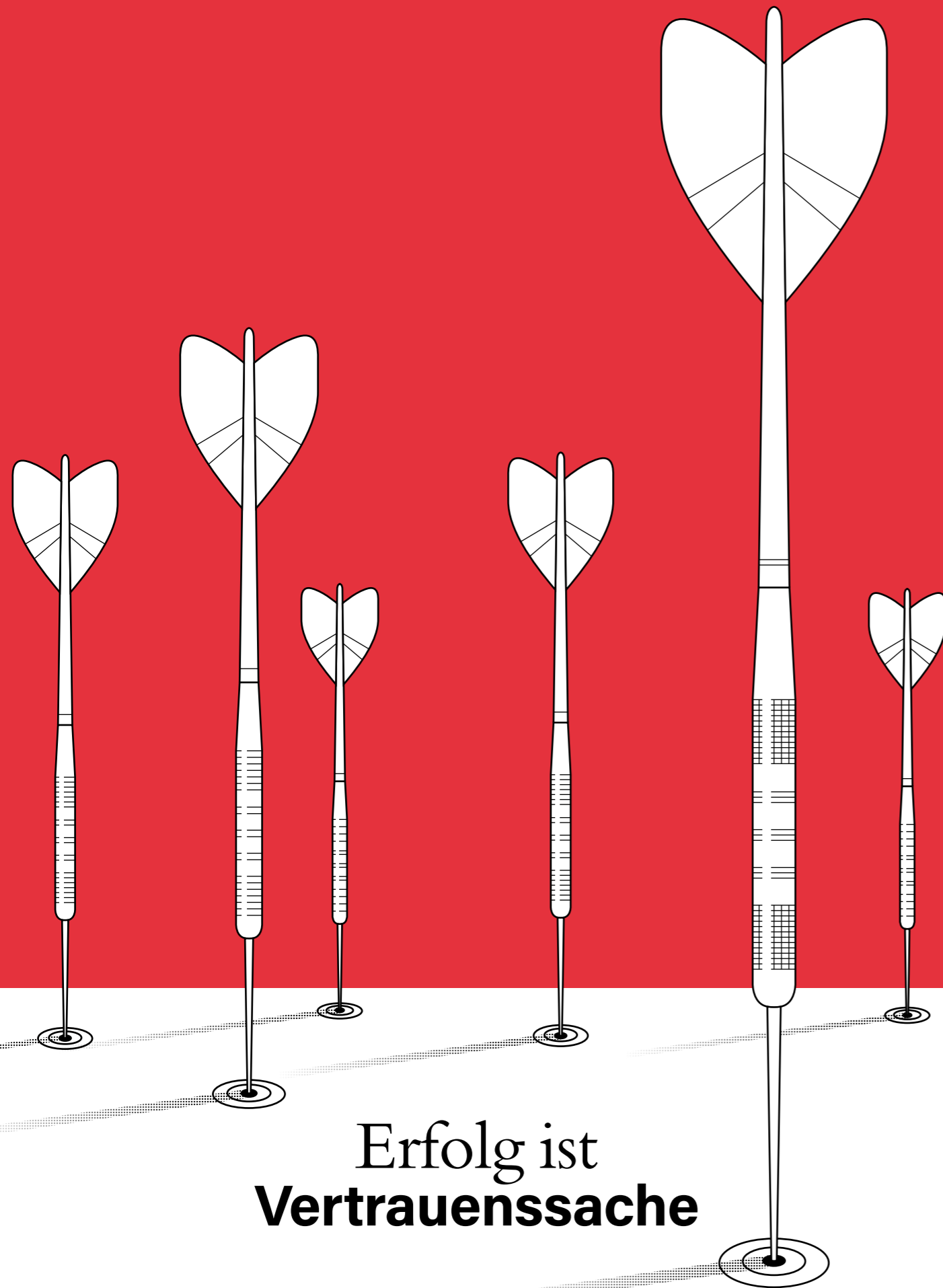
Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit für ein Interview mit suisse.ing genommen haben. Abschliessend noch eine letzte Frage: Wenn Sie einen Wunsch frei hätten, welcher wäre das?

Mehr zusammenhängende Betrachtungen bei der Finanzierung der Ausbildung und mehr gegenseitiges Verständnis, von allen, die in der Bauwirtschaft mitwirken.

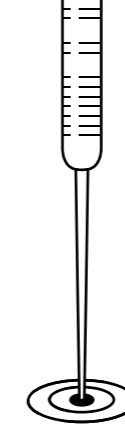


Albin Kenel ist seit 2015 Studiengangleiter Bachelor in Bauingenieurwesen an der HSLU. Der promovierte Bauingenieur HTL/ETH lernte das Bauwesen von Grund auf kennen, indem er vor dem Studium eine Berufslehre als Metallbauschlosser absolvierte. Er engagiert sich neben der Hochschultätigkeit in Lehre und Forschung zudem in seiner eigenen Beratungsfirma sowie in verschiedenen nationalen Fachgremien wie zum Beispiel als Mitglied des Ingenieurrat Bau oder als Präsident des Fachrat Bauingenieurwesen. Seit 2020 präsidiert er die ausserparlamentarische Forschungskommission (FOKO) des UVEK.

Sophie Vaucher, Mitarbeiterin Kommunikation,
Geschäftsstelle suisse.ing
Fotos: zvg Albin Kenel



Erfolg ist
Vertrauenssache

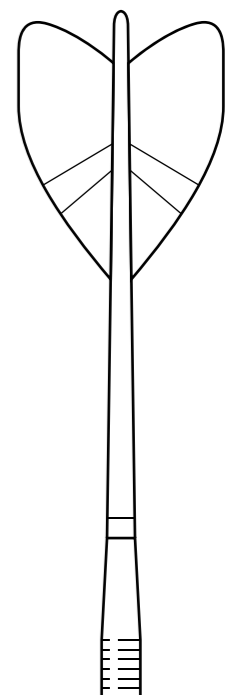


Der Versuch, Erfolg in Prozessen abzubilden, produziert oft bloss kaufmännisch legitimes Mittelmaß. Überdurchschnittliche Lösungen entstehen nicht in optimierten Systemen, sondern in motivierten Köpfen. Im Spannungsverhältnis zwischen Qualität und Effizienz kann ein vielfach unterschätzter Faktor einen bedeutenden Unterschied machen: Vertrauen.

Ehrgeizige Vorhaben führen meistens zu ehrgeizigen Vorgaben. Die Prozesse müssen klar definiert, die Tasks verteilt und das Timing akkurat sein. Und natürlich gilt: Vertrauen ist gut, Controlling ist besser. In vielen Unternehmungen bilden sich über Jahrzehnte prozessuale Leitplanken heraus, die den Weg zum sichern Erfolg garantieren sollen. Aber nicht selten bleibt in der genormten Prozedur die Kreativität auf der Strecke. Ebenso die Motivation, neue Wege zu gehen, um etwas besser als nur richtig zu machen.

Ehrgeizige Vorhaben bedeuten andererseits auch Freude an der Herausforderung für alle, die ihren Beruf lieben und beherrschen. Nicht das Einfache motiviert, sondern das Anspruchsvolle. Wie John F. Kennedy schon sagte: «Wir haben uns entschlossen, noch in diesem Jahrzehnt zum Mond zu fliegen – nicht, weil es leicht ist, sondern weil es schwer ist.» Die NASA schaffte es, nicht nur weil sie die fähigsten Wissenschaftler und Ingenieure darauf ansetzte. Es war auch die Zuversicht von ganz oben, der präsidiale Vertrauensakt, der ungeahnte Kräfte freisetzte, um scheinbar unlösbare Probleme zu lösen. Man könnte also sagen, hier wurde mit Vertrauen ein beachtliches Mass an Qualität und Effizienz erreicht.

Vertrauen muss man sich verdienen, heisst es. Wenn ich in unserem Unternehmen junge Mitarbeitende frage, was Ihnen an ihrem Job am besten gefällt, dann nennen viele spontan: das selbständige Arbeiten. Das setzt das vorgängige Vertrauen der Teamleitung voraus, dass sie ein Problem selbständig lösen können und wollen. Nur Vertrauen schafft die Möglichkeit, sich selbiges zu verdienen. Dass dabei auch Fehler passieren können, nehmen gute Vorgesetzte in Kauf. Fehler machen, bedeutet Lernen. Und das ist, ganz im Vertrauen, eine gute Sache. Wie auch das selbständige Arbeiten. Es ist wohl der grösste Effizienzfaktor eines erfolgreichen Projekts.

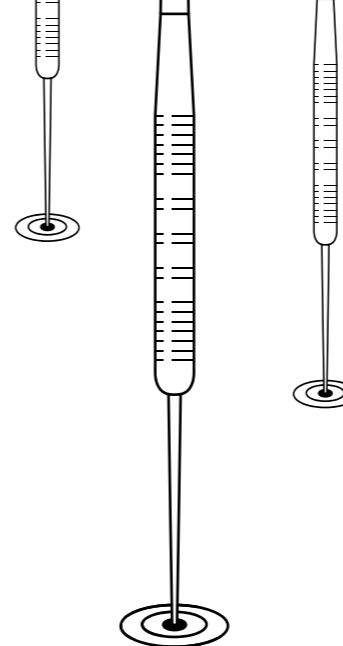
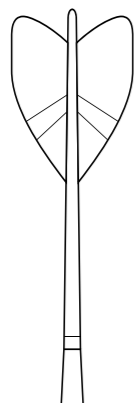


«Wenn ich in unserem Unternehmen junge Mitarbeitende frage, was Ihnen an ihrem Job am besten gefällt, dann nennen viele spontan: **das selbständige Arbeiten.**»

Und damit sind wir bei der wichtigsten Form des Vertrauens, dem Selbstvertrauen. Nur wer über Selbstvertrauen verfügt, verspürt bei herausfordernden Aufgaben ein Kribbeln im Bauch – und nicht Stress. Wer weder das Kribbeln noch den Stress mag und sich lieber Routinen entlang hangelt, wird besser nicht IngenieurIn. Für das Selbstvertrauen – darum heisst es auch so – ist jede und jeder primär selbst verantwortlich. Es wächst mit der stetigen Ausbildung und der beruflichen Praxis, wenn man sich anstrengt. Gleichwohl ist auch das Umfeld massgebend, ob sich das Selbstvertrauen eines Teammitglieds produktiv entfalten kann oder verkümmert. Es ist auch der Unternehmens- und Teamkultur zuzuschreiben, ob eine Aufgabe kribbelt oder stresst, ob man sein Bestes gibt oder bloss seinen Job macht. Entscheidungen treffen, Verantwortung übernehmen, neue Horizonte anpeilen – das funktioniert nur mit Selbstvertrauen.

Und Selbstvertrauen funktioniert nur angstfrei. Es darf keine grosse Sache sein, wenn ein Teammitglied einen Kollegen um Hilfe bittet oder eine Vorgesetzte um Rat. Wird das in einem Unternehmen als Schwäche ausgelegt, bitten Mitarbeitende nicht mehr um Rat, sondern warten nur noch auf Anweisungen. Probleme gehen sie nicht mehr mit Selbstvertrauen an, sondern tragen sie nach oben, in den Flaschenhals hinein. Und dort verdünnt sich dann auch das Vertrauen in das Teammitglied, das vermeintlich nichts alleine auf die Reihe kriegt.

Vertrauen – das wissen wir alle – kann auch enttäuscht oder gar missbraucht werden. Ganze Heerscharen von JuristInnen leben vom Misstrauen der Menschen. Bevor etwas nicht schriftlich aufgesetzt und unterzeichnet ist, rührt der professionelle Skeptiker keinen Finger. Erst wenn alle Eventualitäten bedacht sind – selbst solche, die nur ausserhalb des gesunden Menschenverstandes auftreten – wagt er es, dem Vertragspartner in die Augen zu schauen. Dass selbst akribisch durchdachte Verträge wenig nützen, wenn keiner dem anderen über den Weg traut, ist auch hinlänglich bekannt. Untersriebene Verträge schützen vor Katastrophen nicht, wenn sie das einzige sind, das zwei Parteien verbindet.



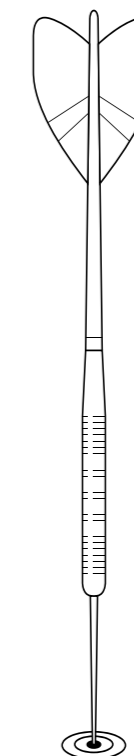
«Nur wer über Selbstvertrauen verfügt, verspürt bei herausfordernden Aufgaben ein **Kribbeln im Bauch – und nicht Stress.**»

Sicher, Vorsicht ist immer geboten und die sogenannte gesunde Skepsis auch. Referenzen und Meinungen einholen, ist klug und legitim. Auch kritische Fragen darf und sollte man ungeniert stellen, wenn sie einem in den Sinn kommen. Aber die Frage ist: Was ist meine Primärstrategie? Die Skepsis oder das Vertrauen? Sollen meine Gedanken ständig in Worst-Case-Szenarien kreisen – oder im Optimismus baden? Soll mein Denken und Handeln von Befürchtungen geprägt sein oder von Zuversicht? Das sind psychohygienische Fragen zur persönlichen Lebenseinstellung. Man bedenke zudem: Jede Haltung unterliegt zu einem gewissen Mass auch dem Phänomen der selbst-erfüllenden Prophezeiungen: Misstrauen fördert das Versagen, Vertrauen das Gelingen. Erfolg tritt eher ein, wenn man vertrauensvoll daran glaubt.

Im Wort Vertrauen steckt etymologisch auch das Wort Treu, weshalb man das verbreitetste Treuegelübde auch Trauung nennt. Auch in der Geschäftswelt führt Vertrauen zu höherer Mitarbeitertreue und stabileren Geschäftsbeziehungen. Vertrauen ist somit nicht nur eine nette zwischenmenschliche Geste, sondern ein nachweislich wertsteigernder Faktor, der in der Unternehmenskultur nicht hoch genug gewichtet werden kann.

Man kann sagen, Vertrauen ist eine produktive Energie, ähnlich der Sonnenenergie. Sie kann Strom erzeugen und Dinge bewegen, aber auch einen Sonnenbrand verursachen, wenn man sich nicht eincremt. Also, liebe Leserinnen und Leser: Gehen Sie vertrauensvoll miteinander um, cremt euch ein und badet im Optimismus!

«Untersriebene Verträge schützen vor Katastrophen nicht, wenn sie das einzige sind, das zwei Parteien verbindet.»



Die Forderungen von suisse.ing



zum Thema Energie

Das Positionspapier «Energie» von suisse.ing vom Juni 2024 behandelt die wesentlichen Aufgaben und Strategien für eine nachhaltige Energiepolitik in der Schweiz. Es erläutert die zentralen Forderungen von suisse.ing in den Bereichen Energieeffizienz, Ausbau der Energieerzeugung, Speicher und Netze sowie Versorgungssicherheit und Resilienz.

Energieeffizienz

Die Energieeffizienz im Gebäudepark spielt eine entscheidende Rolle für eine nachhaltigen Zukunft. Sie muss von Anfang an in Planung, Bau und Betrieb von Gebäuden berücksichtigt werden, wobei die Reduzierung der grauen Energie zentral ist. Intelligente, passive Lösungen sind Möglichkeiten, um Übertechnisierung zu vermeiden; Normen und Regulatorien müssen Anreize bieten. Die Anpassung an zukünftige klimatische Bedingungen, insbesondere den sommerlichen Wärmeschutz, wird immer wichtiger. Smart Metering bietet grosses Potential zur Optimierung des Energieverbrauchs, muss dazu aber benutzerfreundlich sein. Energiekonzepte müssen aktuelle Anforderungen wie Kühlung oder neue Geräte sowie zentraler oder dezentraler Energieversorgung berücksichtigen.

Ausbau Energieerzeugung

Das Ziel, Netto Null Emissionen bis 2050 zu erreichen, ist ein ökologisch notwendiges, technisch machbares und volkswirtschaftlich attraktives Vorhaben. Das Potential erneuerbarer Energiequellen liegt in einem Mix verschiedener Erzeugungsarten, die nicht gegeneinander ausgespielt werden dürfen. Der Ausbau muss finanziell, regulatorisch und kommunikativ stärker gefördert werden. In der Interessenabwägung durch die Behörden soll klar zugunsten des Ausbaus erneuerbarer Energien und deren Infrastruktur entschieden werden, während konkurrierende Anliegen zumindest temporär zurückgestellt werden müssen. Der Neubau von Kernkraftwerken bietet aus zeitlichen Gründen keine kurzfristige Lösung, jedoch sind ideologisch motivierte, frühzeitige Abschalttermine abzulehnen. Investitionen in Forschung und Entwicklung neuer und sicherer Kernspaltungs- und Fusionskraftwerkstechnologien sind aufgrund deren langfristigen Potentiale, d.h. für die Energieversorgung nach 2050, zu befürworten.

Speicher und Netze

Eine ausgebaute Speicher- und Netzinfrastruktur ist für eine stabile Stromversorgung mit erneuerbaren Energien und damit für die Energiewende unerlässlich. Netzstabilität wird produktionsseitig durch Gleichstromproduzenten wie Photovoltaik und verbraucherseitig durch neue Verbraucher wie Elektromobilität und Wärmepumpen herausgefordert. Bereits vorhandene Speichertechnologien wie Hausbatterien, Pumpspeicherkraftwerke, Batteriespeicher und Stauseen müssen ergänzt und durch neue Technologien wie Power-to-Gas, Gasdruckspeicher, mechanische Speicher und neue Batteriegenerationen weiterentwickelt werden. Speicher und Netze sind eine koordinierte Aufgabe, die von höchster Ebene gesteuert werden muss, um die Effizienz des Gesamtsystems zu steigern.

Versorgungssicherheit und Resilienz

Die Abhängigkeit von ausländischen fossilen Energieträgern muss reduziert werden. Anzustreben ist dabei keine vollständige Autarkie, sondern eine ausgebaute Autonomie. Neben Investitionen in erneuerbare Energien, Netzausbau und Speicherkapazitäten sowie dem Verzicht auf vorzeitige Abschaltung der Kernkraftwerke ist Klarheit über die föderalen Zuständigkeiten gefordert. Finanzielle Anreize wie ein Speicherschlag stärken die Resilienz, eine Vereinheitlichung der Förderung für erneuerbare Energien schafft Planungssicherheit.

Vollständige Publikation mit allen Forderungen rund um die beschriebenen Themen



Erklärungsvideos zu den vier Kapiteln



Wie wird aus der Umsetzung
der Vergaberechtsreform eine echte

Transformation?

Anlässlich der swissbau 2024 hat Cristina Schaffner, Direktorin des Dachverbands bauenschweiz, den Stand der Dinge so beschrieben, dass wir mit angezogener Handbremse unterwegs sind. Das ist umso bemerkenswerter, als dass das neue Beschaffungsrecht einen wunderbar weiten Spielraum öffnet. Darum habe ich den Spruch von Cris leicht modifizierend – einmal geschrieben, dass die Auftraggeberseite teilweise trotz Rückenwind mit angezogener Handbremse unterwegs ist¹. Aber das muss nicht so sein, wie wir gleich sehen werden.

Die Diskussion um den Paradigmenwechsel

Nachdem die Vergaberechtsreform im Juni 2019 unter Dach und Fach war, durfte sich die siegreiche Baulobby auf die Schultern klopfen lassen². Aber schon wenig später gingen die Diskussionen los, ob das neue Gesetz nur «wenige Anpassungen» bringe oder ob darin ein eigentlicher Paradigmenwechsel zu sehen sei. Was Mario Marti sowohl als Jurist als auch als Geschäftsführer von suisse.ing dazu denkt, setze ich als bekannt voraus³. Aber es wurde auch sehr prominent die Gegenmeinung vertreten, wonach ja schon vorher keine eigentliche Rechtspflicht bestanden habe, das billigste Angebot zu berücksichtigen. Vielmehr seien die auftraggeberseitig geschaffenen Fehlanreize nicht die Folge falscher gesetzlicher Regeln gewesen.

Immerhin herrscht Konsens insoweit, dass der Begriff «das vorteilhafteste Angebot», welches den Zuschlag erhalten soll, der Hintersten und dem Letzten klar macht, dass das nicht (nur) eine Preisfrage ist. Und dann wurde der Begriff «Vergabekultur» in die Debatte eingeführt, der deutlich macht, dass es nebst dem Qualitätswettbewerbsthema vor allem darum geht, ob und wie die vorbestehenden und neu geöffneten Spielräume dazu genutzt werden, um das neue Gesetzesziel «Nachhaltigkeit» in den Ausschreibungen umzusetzen. Hier ein Marketingtipp für ArchitektInnen und IngenieurInnen: In Ihrer Szene ist der Begriff «Baukultur» gut etabliert. Jetzt müssen wir nur «Baukultur» und «Vergabekultur» so zusammenbringen, dass den mit öffentlichen Aufträgen Befassten die Schnittmenge vor Augen geführt wird. Mit anderen Worten entsteht ohne «Vergabekultur» auch keine «Baukultur» im öffentlichen Sektor.

¹ «Er schaut dem Bund auf die Finger: Die aussergewöhnliche Karriere von Bundesverwaltungsrichter und Beschaffungsrechtsexperte Marc Steiner» (weblaw)



² «Das revidierte Beschaffungsrecht – eine Würdigung» (Bauenschweiz)



³ «Der Paradigmenwechsel im öffentlichen Beschaffungsrecht», Mario Marti (Schulthess Buchhandlungen)



Aber das ist ein Nebengeleise. Die Hauptlinie bleibt die Frage nach dem Paradigmenwechsel, die den Verfasser dieser Zeilen gelegentlich zu langweilen beginnt. Dies mit folgender Begründung: Seit dem Inkrafttreten der Vergaberechtsreform auf Bundesebene per 1. Januar 2021 sind einige Dinge passiert, die sich massiv auf das öffentliche Beschaffungswesen auswirken. Dazu gehören insbesondere das Klimagesetz (mit der in Art. 10 statuierten Vorbildfunktion des öffentlichen Sektors), die Kreislaufwirtschaftsvorlage und das Bundesgesetz über die sichere Stromversorgung. Nun ist unbestreitbar, dass ohne echte Transformation des öffentlichen Einkaufs weder Klimapolitik noch Kreislaufwirtschaft und Energiewende funktionieren. Und darum ist auch offensichtlich, dass in der Summe dieser vier Erlasse eselstetlich ein Paradigmenwechsel zu sehen ist. Damit kann – so würde ich im Rahmen eines Gerichtsurteils methodisch argumentieren – offen d.h. unentschieden bleiben, ob die Vergaberechtsreform allein auch schon als Paradigmenwechsel zu beurteilen gewesen wäre. Und damit hoffe ich, dass wir uns nun neuen Themen zuwenden können.

Was können wir tun, damit die Handbremse gelöst wird?

Um eines vorweg zu sagen: Ich habe grössten Respekt vor der Aufgabe der Vergabestellen. Und wenn mir ein Behördenleiter sagt, er werde zuerst die Preisgewichtung um eine gewisse Prozentzahl zurücknehmen, um zu sehen, ob die neuen Qualitätskriterien bewertungsmethodisch anwendbar sind und akzeptiert werden, bevor er die Preisgewichtung noch einmal zurücknimmt, kann ich das sehr gut nachvollziehen. Dies solange die gemeinsame Orientierung am Transformationsziel nicht in Frage gestellt wird.

Mir geht es um diejenigen Amtsdirektoren auf Bundesebene und Baudepartementskader in den Kantonen, die mir mehr oder weniger deutlich beziehungsweise hinter mehr oder weniger vorgehaltener Hand ins Gesicht sagen, dass die Vergaberechtsreform ja freiwillig sei und bei ihnen de facto nichts dergleichen stattfinden werde. Wenn diese Akteure (fast nur Männer gemeint) damit durchkämen, wäre das ganze Projekt Vergaberechtsreform in weiten Teilen so etwas wie institutionalisiertes Greenwashing im ganz grossen Stil. Und das kann es nicht sein! Und auf Bundesebene, die sowohl nach Art. 10 des Klimagesetzes als auch gemäss der Beschaffungsstrategie des Bundes ganz besonders ambitioniert zu sein hat, schon gar nicht.

«Nun ist unbestreitbar, dass ohne echte Transformation des öffentlichen Einkaufs weder Klimapolitik noch Kreislaufwirtschaft und Energiewende funktionieren.»

«Die grosse Welle von Beschwerden ist weitgehend ausgeblieben.»

Die richtigen Anreize setzen: Was heisst das konkret?

Das neue Gesetz erklärt haben wir nicht einmal, sondern hundertmal. In der föderalen Tiefe braucht es diese erste Generation Roadshow nach wie vor, aber da muss mehr drin sein als nur das «big picture» der Vergaberechtsreform. Vielmehr müssen die Vollzugshilfe TRIAS⁴ und die Wissensplattform zur nachhaltigen Beschaffung⁵ noch bekannter werden. Aber viele Rechtsanwendende haben auch Schiss vor Rekursen.

Dazu gilt es zunächst festzuhalten, dass entgegen allen Unkenrufen von Reformskeptikern beiderlei Geschlechts nach Inkrafttreten des neuen Rechts die Verwaltungsgerichte übers ganze Gesehen nicht unter ihrer Falllast zusammengebrochen sind. Die grosse Welle von Beschwerden ist weitgehend ausgeblieben. Und dann geht es darum darzustellen, dass die Rechtsprechung des Bundesgerichts und der Verwaltungsgerichte mit dem neuen Gesetz mitgeht. Zu diesem Zweck hat etwa bauenschweiz am 19. August dieses Jahres ein Webinar veranstaltet⁶.

Aber mit dieser zweiten Generation Roadshow stehen wir erst am Anfang. Dann kommen die Klassiker Beschaffungsstrategien, Branchendialog und Monitoring⁷. Zumindest auf Bundesebene sollten wir nach österreichischem Vorbild produktkategorie-spezifische Weisungen haben, damit gewisse Fragen ausser Streit gestellt sind (Einkauf von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft usw.). Und richtig glänzende Augen bekomme ich, wenn ich an die Zukunft von «big data» im öffentlichen Beschaffungswesen und den Vergabemonitor von Bauenschweiz denke⁸. Denn: Was gemessen wird, wird auch politisch gesteuert⁹. Packen wir's an!

⁴ TRIAS – Leitfaden für öffentliche Beschaffungen (trias.swiss)



⁵ Wissensplattform nachhaltige öffentliche Beschaffung WÖB (woeb.swiss)



⁶ «Webinar #3 Beschaffungsrecht» (vimeo)



⁷ «Marc Steiner im Interview mit die baustellen» (BFH)



⁸ Vergabemonitor (Bauenschweiz)



⁹ «Beschaffungspraxis unter der Lupe» (swissbau)





Merkblatt SIA 2065:

Planen und Bauen in Projektallianzen

Am 1. August 2024 wurde das neue Merkblatt SIA 2065 «Planen und Bauen in Projektallianzen» veröffentlicht. Das Merkblatt wurde in rekordverdächtig kurzer Zeit von einer von der SIA-Kommission 118 ins Leben gerufenen Arbeitsgruppe unter der Leitung von Heinz Ehrbar erarbeitet und durchlief das ordentliche SIA-Vernehmlassungsverfahren. suisse.ing war und ist durch den Schreibenden in der Arbeitsgruppe SIA 2065 vertreten.

Das neue Merkblatt SIA 2065 bietet eine praxisbezogene Grundlage für die Umsetzung von Bauprojekten in sogenannten Projektallianzen. Diese neue Arbeitsform basiert auf einer engen Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Partnern, wie Bauunternehmen, Planern und Bauherren. Kernpunkte der Projektallianz sind die gemeinsame Risikotragung, kollektive Entscheidungsfindung und eine anreizbasierte, faire Vergütung. Dadurch sollen Konflikte minimiert und der Projekterfolg maximiert werden, ganz nach dem Motto «Bauen statt Streiten».

Besonders relevant ist dieses Modell in komplexen Bauvorhaben, bei denen Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Innovation im Vordergrund stehen. Das Merkblatt bietet dazu einen rechtlichen und organisatorischen Rahmen, der den Einsatz solcher partnerschaftlichen Modelle in der Schweizer Bauwirtschaft fördern soll.

Das Merkblatt SIA 2065 ist keine Vertragsnorm, die telquel als Vertragsgrundlage angewendet werden kann. Vielmehr bietet das Merkblatt eine umfassende Darstellung, wie ein solches Abwicklungsmodell im Schweizer Rechtsrahmen angewendet werden kann. Diskutiert werden insbesondere Fragen der Auswahl der Allianzpartner sowie die vertraglich zu regelnden Aspekte des Modells.

Im Bereich der Partnerauswahl ist namentlich bei Projekten der öffentlichen Hand das öffentliche Beschaffungsrecht zu beachten. Die dortigen Regeln sind auch im Allianzmodell einzuhalten. Der vom SIA vorgeschlagene Weg sieht die Ausschreibung einer Gesamtleistung vor, d.h. alle Allianzpartner bieten sich als Team im Ausschreibungswettbewerb an. Das Verfahren ist sinnvollerweise zweistufig mit einer Präqualifikation. Im Auswahlverfahren sollen Dialoge mit zwei oder drei Teams geführt werden, eine Möglichkeit die nach neuem Recht sowohl auf Stufe Bund wie auch in den Kantonen, welche die neue IVÖB ratifiziert haben, möglich ist.

Im Rahmen der vertraglichen Themen stehen folgende Regelungsinhalte im Vordergrund:

- Strukturierung des Projektablaufs;
- Organisation der Allianz mit verschiedenen Entscheidgremien;
- Wert und Kultur, die in der Zusammenarbeit gelebt werden sollen;
- Umgang mit Projektrisiken, gegenseitige Haftungsausschlüsse;
- Vergütungssystem, welches sich an gemeinsam definierten Zielkosten orientiert und zwischen Selbstkosten, allgemeinen Geschäftskosten und Gewinnanteilen unterscheidet;
- Bonus- und Malus-System für nicht finanzielle Ziele;
- Regeln über die Kündigung, den Ausschluss von Allianzpartnern u.ä.

Gerade die vertragliche Umsetzung des Allianzmodells ist anspruchsvoll. Es stellen sich zahlreiche Fragen und ein Rückgriff auf die bewährten SIA- oder KBOB-Musterverträge ist nicht möglich. Im Rahmen der SIA Arbeitsgruppe 2065 wird ein Muster-Allianzvertrag erarbeitet, der gegen Ende 2024 vorliegen sollte. Er wird ein wichtiges Arbeitsinstrument für Bauherren, welche das neue Modell umsetzen wollen.

Aus Sicht der beteiligten Verbände – SIA, suisse.ing und SBV – steht nun die Frage der Umsetzung des Merkblatts im Vordergrund. Ziel ist eine sinnvolle und erfolgreiche Anwendung des neuen Abwicklungsmodells. Dazu wollen die Verbände eine Plattform etablieren, welche für Weiterbildungsangebote, Erfahrungsaustausche und weitere Aktivitäten genutzt werden kann.

Dr. Mario Marti, Rechtsanwalt, Geschäftsführer suisse.ing

Foto: Unsplash



Einführung der Eurocodes 2nd Generation in der Schweiz

Von der Zusammenarbeit
zur Anwendung:

Die Schweiz führt bis 2027 die Eurocodes 2nd Generation ein. Schweizer Fachleute haben an der Revision mitgewirkt und damit eine hohe Konvergenz mit den SIA-Tragwerksnormen erreicht. Die Eurocodes 2nd Generation sind daher als neue Schweizer Tragwerksnormen geeignet.

Die ersten Entwürfe der Eurocodes (EN) entstanden in den 1970er-Jahren. In der Folge wurde die Zuständigkeit für die Eurocodes dem Europäischen Komitee für Normung (CEN) übertragen, das in den 1990er-Jahren mit einem technischen Komitee die Vornormen und anschliessend die Eurocodes erarbeitete. Zwischen 2002 und 2007 wurden sie den 34 CEN-Mitgliedländern zur Verfügung gestellt. Die erste Generation der Eurocodes ist noch heute gültig und umfasst zehn Tragwerksnormen, EN 1990 bis EN 1999, mit insgesamt 59 Teilen, die sich auf Grundlagen und Einwirkungen sowie die verschiedenen Bauweisen wie Betonbau, Stahlbau, Holzbau, etc. beziehen. Die Tragwerksnormen SIA 260 bis SIA 267 sind das Schweizer Äquivalent zu den Eurocodes.

EU und EFTA geben den Startschuss zur Überarbeitung der Eurocodes

Bereits 2010 starteten die Diskussionen in der EU und EFTA, die Eurocodes zu überarbeiten. Sie sollten anwendungsfreundlicher gestaltet und die Anzahl der national festzulegenden Parameter (NDP – landes spezifische Werte für Teilsicherheitsbeiwerte, usw.) reduziert werden. 2012 gaben die EU und EFTA den Startschuss für die Überarbeitung. Unter der Leitung des CEN sollten 73 Projektteams die Normen aktualisieren, ihre Anwendung vereinfachen und die internationale Wettbewerbsfähigkeit stärken. Die Arbeit startete 2015 und dauerte bis Anfang 2021. Die Entwürfe der Projektteams wurden anschliessend in Sub-Komitees des CEN weiterbearbeitet und für die CEN-Umfrage und die Schlussabstimmung vorbereitet. Die letzten Eurocodes 2nd Generation wird das CEN den Mitgliedländern im Frühling 2026 zur Verfügung stellen.

Die Schweizerische Normen-Vereinigung (SNV) ist Mitglied im CEN und wird für die Normen des Bauwesens durch den SIA vertreten. Die CEN-Mitgliedländer, darunter auch die Schweiz, haben sich verpflichtet, die Normen des CEN als nationale Normen zu übernehmen und alle widersprüchlichen nationalen Normen zurückzuziehen.

Schweizer Mitwirkung an der Revision der Eurocodes

Die Schweiz beteiligte sich nicht an der Entwicklung der ersten Generation Eurocodes. Stattdessen erarbeitete sie die Tragwerksnormen SIA 260 bis SIA 267.

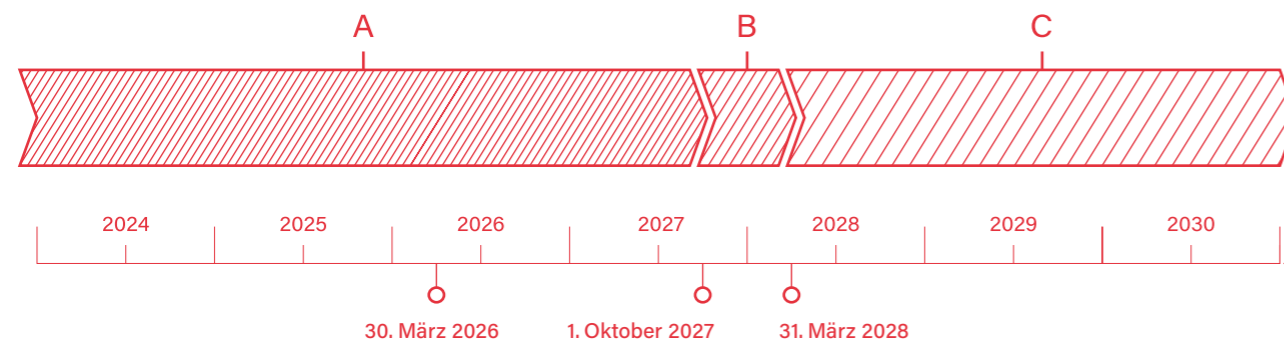
Angesichts der Bedeutung der Eurocodes in Europa und weltweit sowie der Verpflichtungen öffentlicher Bauherrschaften aufgrund der Bilateralen II, zeigte die Schweiz früh Interesse, an der Revision mitzuwirken. Das Ziel war, die Philosophie der konsistenten und praxistauglichen SIA-Tragwerksnormen einzubringen und eine möglichst grosse Konvergenz der Eurocodes 2nd Generation zu den SIA-Tragwerksnormen zu erreichen. Dazu wurde das Projekt EC2G (Engagement bei der Erarbeitung der Eurocodes 2nd Generation) des SIA mit Partnern aus Bundesverwaltung, privatrechtlichen Bauherrschaften, Berufsverbänden und Industriepartnern gestartet. Das Projekt lief von 2015 bis 2020. Da 2020 die Schlussskizzen der Eurocodes 2nd Generation noch nicht vorlagen, wurden die Arbeiten im Nachfolgeprojekt EC2G+ von 2021 bis 2024 fortgesetzt.

Die Eurocodes 2nd Generation eignen sich als Schweizer Tragwerksnormen

Insgesamt waren in diesen beiden Projekten 22 Schweizer Experten und Expertinnen in 26 Positionen in Projektteams, Sub-Komitees und Arbeitsgruppen für alle Eurocodes mit Ausnahme von Aluminiumbauten tätig und setzten die Zielsetzungen der beiden Projekte erfolgreich um. Im Schlussbericht hielt die Projektleitung fest: *«Die Konvergenz mit den heutigen SIA-Tragwerksnormen konnte wie angestrebt weiter verbessert werden und wird als gut beurteilt. Die Projektleitung EC2G ist der Auffassung, dass sich die 2. Generation Eurocodes daher für die Einführung als Schweizer Tragwerksnormen eignen.»*

Die Einführung erfolgt in drei Phasen

Die Einführung der Eurocodes 2nd Generation in der Schweiz erfolgt in drei Phasen, wie hier dargestellt:



Programm für die Einführung der Eurocodes 2nd Generation in der Schweiz

Phase A

«Publikation SN EN 199x-y-z und SN EN 199x-y-z/NA:202x», heute bis 30. September 2027

- CEN stellt die EN 199x-y-z bis spätestens 30. März 2026 den nationalen Normungsorganisationen zur Verfügung.
- Übernahme der EN 199x-y-z in das Schweizer Normenwerk und Publikation als SN EN 199x-y-z mit Gültigkeit 1. Oktober 2027 sobald die EN 199x-y-z in den Sprachen Deutsch, Französisch und Englisch vorliegt. Seit Juli 2024 sind zwei Eurocodes 2nd Generation für die Publikation durch den SIA freigegeben: SN EN 1993-1-1:2022 und SN EN 1996-1-1:2022. Die Eurocodes 1st Generation bleiben weiterhin bis 30. März 2028 gültig. Im nationalen Vorwort zu SN EN 199x-y-z wird erwähnt, ob es einen nationalen Anhang geben wird. Falls nicht, sind die empfohlenen Werte der NDP zu verwenden. Ist kein empfohlener Wert gegeben, ist dieser durch die zuständige Behörde festzulegen oder falls nicht festgelegt, projektbezogen zwischen Bauherrschaften und Planenden zu vereinbaren und in der Nutzungsvereinbarung zu dokumentieren.
- Erarbeitung der nationalen Anhänge (NA) mit Werten für NDP, mit Festlegungen zur Anwendbarkeit der informativen Anhänge und mit «nicht-widersprüchliche, ergänzende Informationen» (NCCI) zu SN EN 199x-y-z und öffentliche Vernehmlassung.
- Freigabe Publikation SN EN 199x-y-z/NA mit Gültigkeit ab 1. Oktober 2027 durch die Kommission für Tragwerksnormen (KTN).

Phase B

«Koexistenz Eurocode 1st Generation und Eurocode 2nd Generation», 1. Oktober 2027 bis 31. März 2028

- Rückzug per 31. März 2028 aller Normen SN EN 199x-y-z und SN EN 199x-y-z/NA:201x (Eurocodes 1st Generation und NA).

Phase C

«Koexistenzphase Eurocode 2nd Generation und SIA-Tragwerksnormen», ab 1. April 2028

- Die Tragwerksnormen SIA 260 bis SIA 267, SIA 269 und SIA 2057 werden nach Einführung der Eurocodes 2nd Generation für eine noch festzulegende Übergangsfrist gültig bleiben. Das Datum des Rückzugs dieser Tragwerksnormen wird in Absprache mit der Zentralkommission für Normen, der Berufsgruppe Ingenieurbau, dem Vorstand und mit allen Interessengruppen festgelegt.

Dokumente, Kurse und Fachtagungen

Für die Einführung der Eurocodes 2nd Generation in der Schweiz sind Einführungskurse und je nach Bedarf weitere Hilfsdokumente für ausgewählte Eurocodes geplant. Zudem wird an ausgewählten Fachtagungen zur Einführung der Eurocodes 2nd Generation und einzelnen Eurocodes informiert.

Folgende Dokumente und Videos sind bereits verfügbar:



2016: Video-Interview zum Start des Projekts EC2G:



Oktober 2022: Artikel zum Abschluss des Projekts EC2G «Enges Zusammenspiel: Eurocodes Second Generation und SIA-Tragwerksnormen», TEC21 33/2022



Mai 2023: DIBt Eurocode Konferenz



März 2024: Interview «Eurocodes, die zukünftigen Tragwerksnormen», TEC21 6/2024

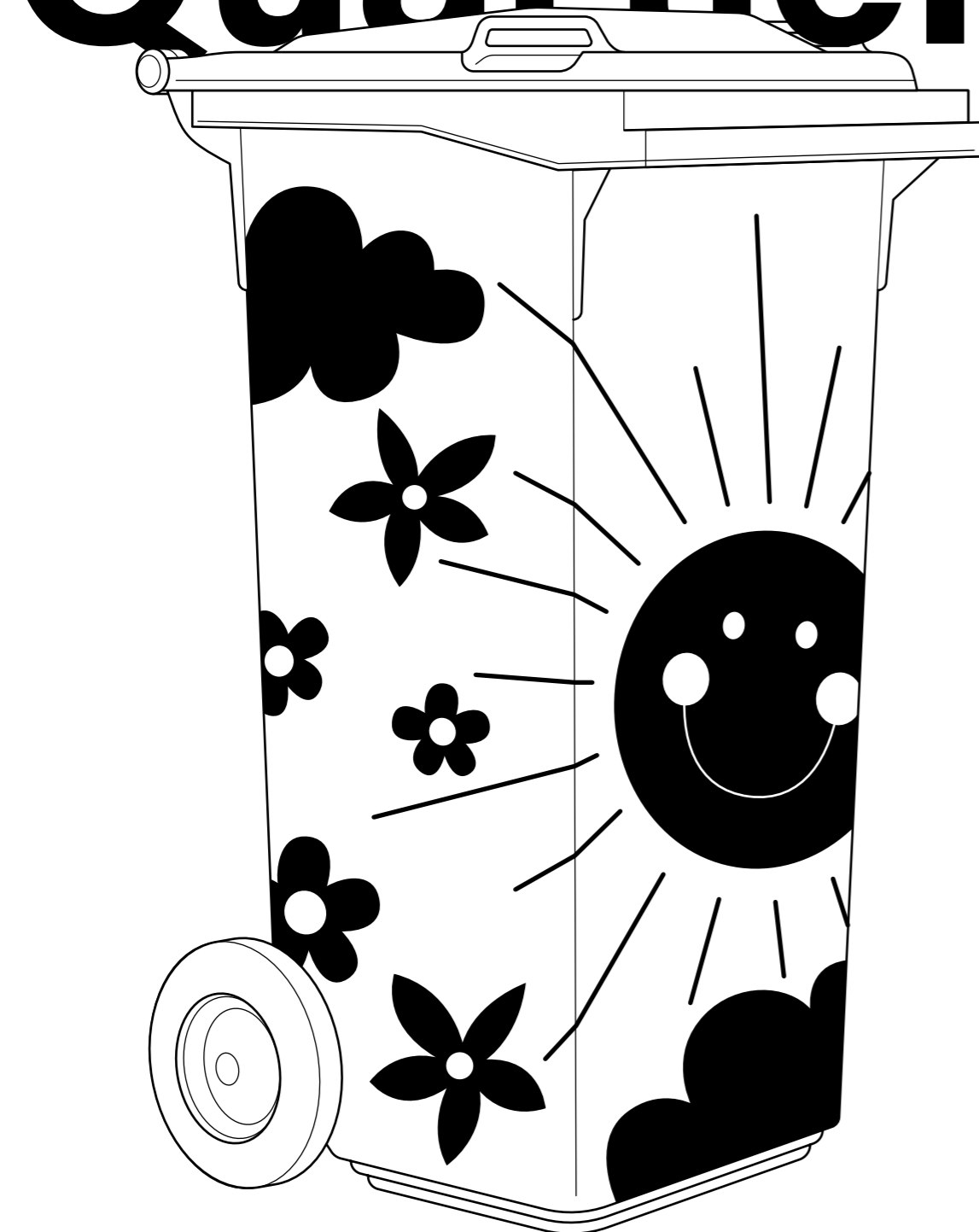


Mai 2024: Video-Serie des CEN/TC 250 zu Eurocodes 2nd Generation

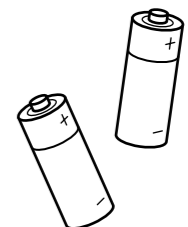
Quartier-

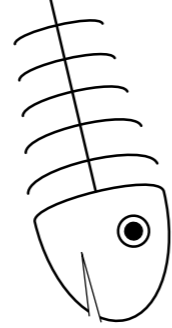
gespräch

suisse.ing-Regionalgruppe Zürich



«Wie kann die Nachhaltigkeit rund um den Bahnhof Stadelhofen verbessert werden?»





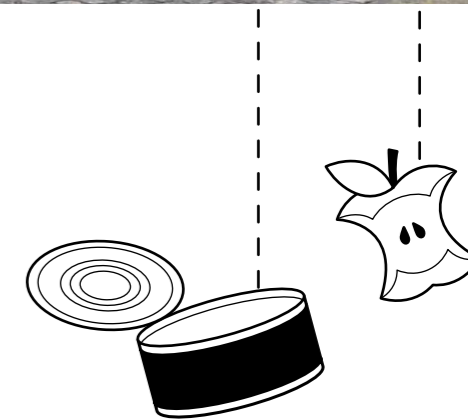
Anlässlich der *suisse.ing*-Initiative «Quartiergespräche» und zum *Engineers' Day* 2023 hatte *suisse.ing*-Mitglied EBP Schweiz AG zur breiten Diskussion dieser Frage eingeladen. Mit dabei waren Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums Rämibühl, die bei diesem alters- und branchenübergreifenden Anlass vier innovative Projektideen vorstellten. Eine davon wurde ausgewählt und weiterentwickelt. Ein Jahr später konnte das vielversprechende Ergebnis präsentiert werden.

Im Zentrum der ersten Veranstaltung stand der generationenübergreifende Dialog unter der lokalen Bevölkerung sowie verschiedenen Akteurinnen und Akteuren, um gemeinsam nachhaltige Projekte anzustossen. Schülerinnen und Schüler des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Gymnasiums Rämibühl haben sich mit Unterstützung von EBP bereits im Vorfeld erste Gedanken gemacht, wie eine umweltverträgliche Entwicklung in ihrem Quartier aussehen könnte. Vor versammelter Nachbarschaft und Fachleuten der Stadt Zürich präsentierten sie die so entstandenen Projektideen – darunter eine QR-Karte zur Förderung des örtlichen Gewerbes, ein Bienenkino, das durch Kinoanlässe die Verbreitung der Biodiversität unterstützen soll, eine Tauschbörse zur Weitergabe nicht mehr gebrauchter Gegenstände sowie kreative Recycling-Stationen, um dem Littering im Quartier entgegenzuwirken. Im Plenum wurde die Idee der Recycling-Tonnen favorisiert und zunächst mit allen Teilnehmenden weiter ausgearbeitet. Danach haben sich die Jugendlichen in Zusammenarbeit mit EBP und Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ) an die Umsetzung gemacht.



Ausstellung der Recycling-Tonnen anlässlich des Klimacampus der Kantonsschule Rämibühl

In verschiedenen Workshops mit den Schülerinnen und Schülern sowie den Fachleuten von ERZ und EBP entstand schliesslich die Idee, bestehende Abfalltonnen mit bunten, fluoreszierenden Farben künstlerisch zu bemalen. Damit reagierten sie auf eine wachsende Herausforderung in der Stadtreinigung: Die öffentlichen Räume entlang des Seeufers sind insbesondere nachts und im Sommer stark von Littering betroffen. Obwohl die neuen bewegbaren und individuell platzierbaren ERZ-Tonnen bereits Verbesserung gebracht haben, bleibt die Herausforderung bestehen. Anschliessend wurden entsprechende Abklärungen zu den Tonnen und Farben gemacht. Das Schülerteam konnte eine Klasse begeistern, im Fach «Bildnerisches Gestalten» die Tonnen zu gestalten und bemalen. Alle zwölf bemalten Tonnen wurden anlässlich des Klimacampus vom 10. Juli 2024 an der Kantonsschule Rämibühl ausgestellt und die schönste gekürt. Die müllschluckenden Kunstwerke werden nun entlang des Zürcher Seebeckens aufgestellt – einem Hotspot an warmen Tagen und Nächten – und tragen so zur kreativen Aufwertung der Umgebung und für ein bisschen mehr Nachhaltigkeit bei.

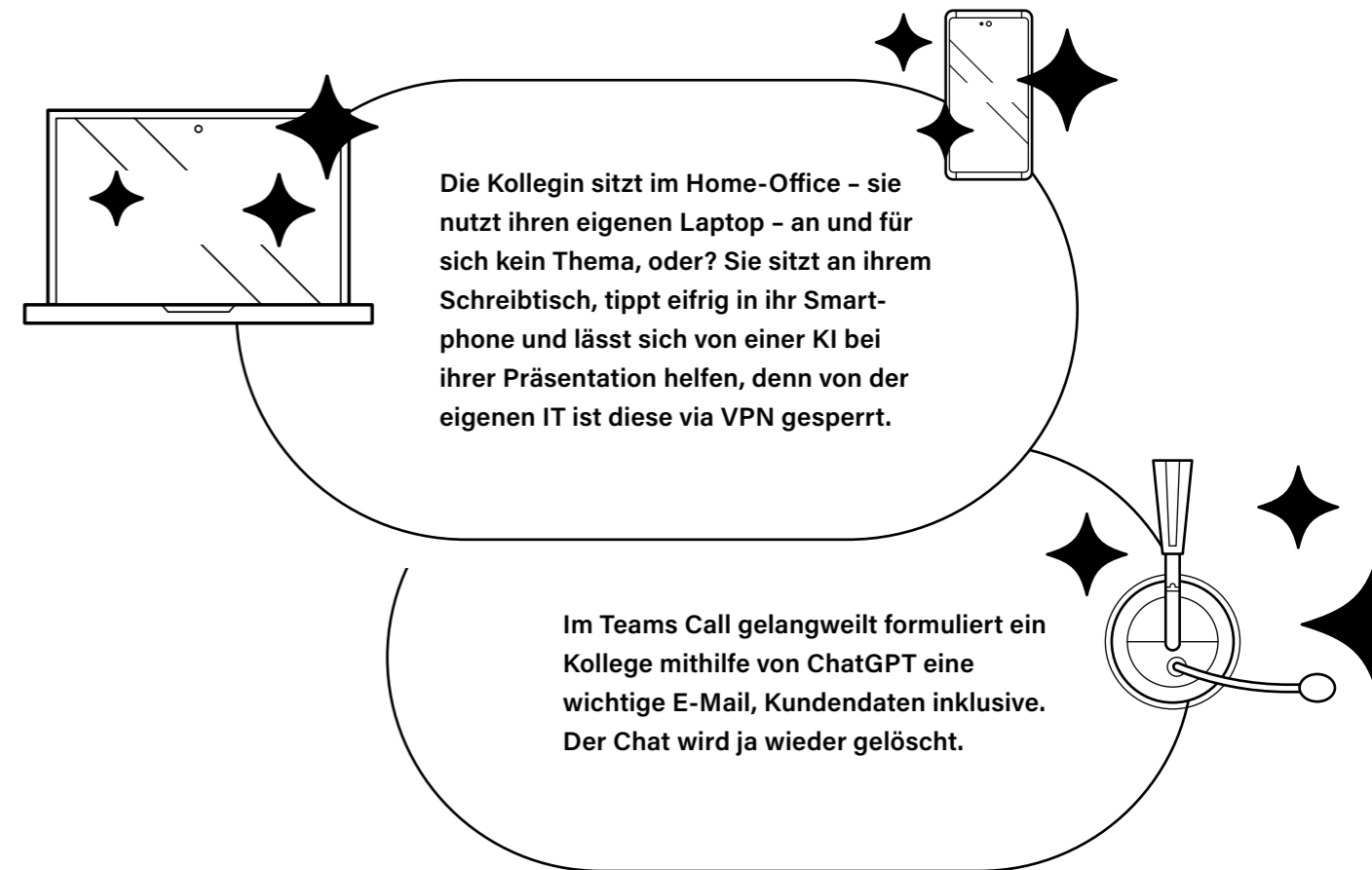
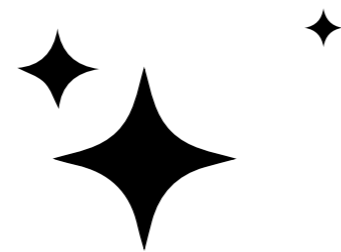


Von den verantwortlichen Lehrpersonen über die Fachleute bis hin zu den InitiantInnen des *Engineers' Day* und der Quartiergespräche sind alle begeistert. Im Dialog über Generationen und Disziplinen konnten sowohl kreative Ideen entwickelt als auch Synergien für die pragmatische Umsetzung genutzt werden. Und nicht zuletzt kann der Nachwuchs für die die Ingenieurswelt begeistert werden und selbst erfahren, dass persönliches Engagement Wirkung erzeugt. Alle Beteiligten freuen sich bereits auf die nächste Ausgabe von #NachbarSCHAFFT.

BYOAI — BYOD ✨

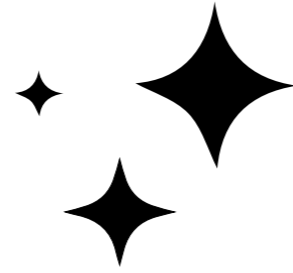
«Bring Your Own AI»

hat «Bring Your Own Device» abgelöst



Szenen wie diese spielen sich täglich ab und offenbaren ein faszinierendes Phänomen: «Bring Your Own AI» (BYOAI) hat längst «Bring your own device» (BYOD) abgelöst.

Sage und schreibe 78 Prozent der Mitarbeitenden bringen ihre eigenen KI-Tools mit zur Arbeit. Diese Zahl lässt aufhorchen, denn sie zeigt nicht nur den Innovationsdrang der Belegschaft, sondern auch eine gefährliche Lücke in der Unternehmensführung.



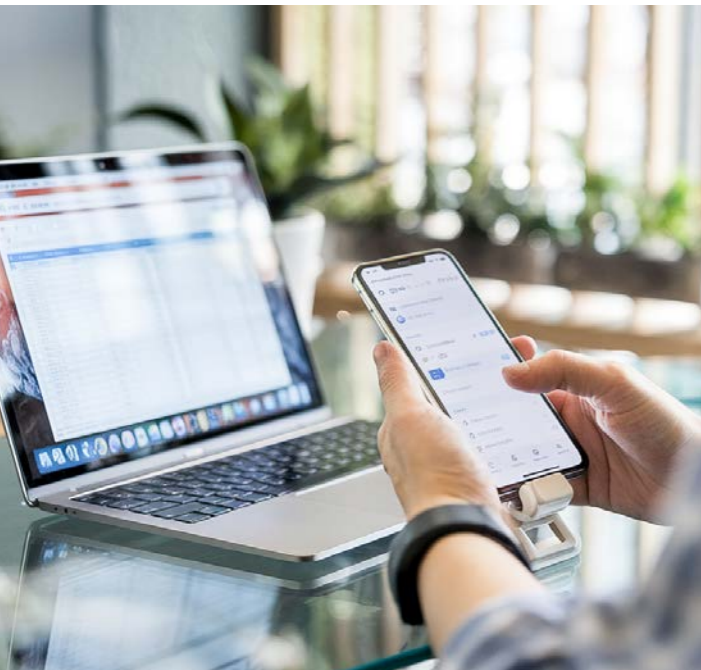
Während die Mitarbeitenden voranpreschen, herrscht in den oberen Etagen Unsicherheit. 79 Prozent der Führungskräfte erkennen zwar die Notwendigkeit von KI für die Wettbewerbsfähigkeit, doch 60 Prozent zögern bei der Implementierung und nur 8 Prozent europaweit haben KI zum aktuellen Zeitpunkt bereits eingeführt.

Sind wir ehrlich: Motivierte Arbeitskräfte, die sich neuen Technologien annehmen, sind ein gutes Zeichen. Sie engagieren sich, bleiben am Ball. Aber was ist, wenn Schulungen und Regeln fehlen und Mitarbeitende «einfach machen»? Analog dem Prinzip von «Bringe dein eigenes Gerät» ist heute «Bring deine KI-Abos mit» gang und gäbe. Das ist nicht immer gut – aber Fakt ist: KI ist bereits da, auch wenn viele Firmen noch nicht bereit dafür sind.

Die Firmen sind nicht bereit, Mitarbeitende helfen sich selbst und das wird zum Problem

Eine aktuelle Studie von Microsoft vom Mai 2024 basierend auf einer Umfrage unter 31 000 Fachkräften in 31 Ländern bietet Einblicke in die Veränderungen, die KI in der Arbeitswelt mit sich bringt.

- Führung und Strategie: 79 Prozent der Führungskräfte erkennen die Notwendigkeit von KI für die Wettbewerbsfähigkeit an, aber 60 Prozent sind hinsichtlich Implementierung neuer KI-Technologien besorgt.
- 75 Prozent der Unternehmen weltweit nutzen KI-Tools aber nur 68 Prozent der grossen Unternehmen, 33 Prozent der mittelgrossen Unternehmen und 15 Prozent der kleinen Unternehmen, haben mindestens eine KI-Technologie geregelt eingeführt.
- **Und in Europa sogar nur 8 Prozent:** Die höchsten Anteile von Unternehmen im jeweiligen Land mit 10 oder mehr Beschäftigten, die KI-Technologien einsetzen, waren in Dänemark (15,2 Prozent), Finnland (15,1 Prozent) und Luxemburg (14,4 Prozent). Die niedrigsten Anteile Rumänien (1,5 Prozent), Bulgarien (3,6 Prozent), Polen (3,7 Prozent) und Ungarn (3,7 Prozent).



Nutzung des Smartphones als AI-Tool

Bring Your Own AI (BYOAI): Chance oder Risiko? Es kommt darauf an!

Denn die Nutzung von BYOAI in Unternehmen birgt sowohl Chancen als auch Risiken. Einerseits kann BYOAI die Produktivität und Effizienz von Mitarbeitenden steigern, indem sie ihre eigenen KI-Tools verwenden, um ihre Arbeit zu erleichtern.

Andererseits kann BYOAI auch Sicherheitsrisiken und Datenschutz Herausforderungen mit sich.

Die unkontrollierte Nutzung von BYOAI birgt mehrere Risiken für Unternehmen, darunter:

1. Datenverlust

Datenverluste und Intellectual Property-Leakage – geistiges Eigentum (wie Patente, Geschäftsgeheimnisse oder vertrauliche Informationen) gelangen unbeabsichtigt nach aussen – wenn Mitarbeitende ungenehmigte KI-Tools verwenden, die nicht den Sicherheitsstandards des Unternehmens entsprechen.

2. Sicherheitsverletzungen

Die Nutzung unsicherer KI-Tools kann Sicherheitsverletzungen zur Folge haben, wenn Mitarbeitende Programme verwenden, die anfällig für Malware und Phishing-Angriffe sind.

3. Compliance-Probleme

Compliance-Probleme können auftreten, wenn Mitarbeitende KI-Tools verwenden, die nicht den gesetzlichen Anforderungen entsprechen – insbesondere in regulierten Branchen wie Finanzen und Gesundheitswesen. KI-Tools, die Daten unsachgemäss speichern oder verarbeiten, können dann in Verstössen gegen Datenschutzgesetze resultieren.

4. Bias (Verzerrung) und Diskriminierung

Die Nutzung unregulierter KI-Tools kann auch Verzerrungen und Diskriminierung zur Folge haben, wenn die zugrundeliegenden Algorithmen diskriminierende Muster aufweisen.

5. Ineffizienz und Produktivitätsverlust

Die Nutzung von KI-Tools, die nicht auf die spezifischen Bedürfnisse der Unternehmung zugeschnitten sind, kann zu Ineffizienz und Produktivitätsverlusten führen.

Um die Sicherheit von Unternehmensdaten zu gewährleisten, sollten Unternehmen robuste Sicherheitsrichtlinien entwickeln, die den Einsatz von BYOAI regeln. Ein zentraler Aspekt ist aber hauptsächlich die Durchführung regelmässiger Schulungen für Mitarbeitende, um sicherzustellen, dass diese die Risiken und Chancen von BYOAI verstehen und wissen, wie sie ihre eigenen KI-Tools gefahrenlos verwenden können.



«Um die Sicherheit von Unternehmensdaten zu gewährleisten, sollten Unternehmen robuste Sicherheitsrichtlinien entwickeln, die den Einsatz von BYOAI regeln.»

Wachsende Nutzung von KI am Arbeitsplatz

Die Microsoft-Studie verdeutlicht die rasante Verbreitung von KI-Tools: 75 Prozent der Wissensarbeitenden nutzen KI-Technologien, wobei 78 Prozent ihre eigenen Tools mitbringen. Diese Praxis, obwohl sie zur Innovation beiträgt, kann unbeabsichtigt Sicherheitsprotokolle untergraben und zu Datenschutzverletzungen führen, da individuell mitgebrachte KI-Anwendungen oft nicht den strengen Unternehmensrichtlinien entsprechen.

Fakt ist leider auch:

- Viele Unternehmen haben noch keine klare Strategie für die Implementierung von KI entwickelt, was zu einer Verzögerung bei der Einführung von KI führen kann.
- 60 Prozent der Führungskräfte haben Bedenken hinsichtlich der Implementierung von KI in ihrem Unternehmen und 59 Prozent sind unsicher, wie sie die Produktivitätssteigerung durch KI messen können. Dies hat zur Folge, dass teilweise vollständig auf eine Einführung von KI-Tools verzichtet wird.
- Die zunehmende Verwendung von KI-Tools kann für Mitarbeitende auch überfordernd sein, sollten sie nicht angemessen geschult werden.
- Die Verwendung von KI-Tools kann weiter zu einer fehlenden Transparenz bei der Entscheidungsfindung führen, wenn die Mitarbeitenden nicht verstehen, wie die KI-Tools funktionieren.

Die Tatsache, dass viele Mitarbeitende ihre eigenen KI-Tools zur Arbeit mitbringen, unterstreicht die Notwendigkeit für Unternehmen, ihre Mitarbeitenden bei der Nutzung von KI zu unterstützen und zu schulen.

Die Ergebnisse des Berichts deuten darauf hin, dass die Integration von KI in der Arbeitswelt eine bedeutende Herausforderung darstellt. Unternehmen müssen sich an die Veränderungen anpassen und Strategien entwickeln, um KI effektiv und ethisch zu nutzen.

Risiken und regulatorische Herausforderungen

Ein kritisches Problem ist die mögliche Verletzung von Compliance-Vorschriften, die jede Branche unterschiedlich regelt. Der unautorisierte Einsatz von KI-Tools kann zu erheblichen rechtlichen Konsequenzen führen, einschliesslich Bussgeldern und anderen Sanktionen. Zudem führt die Nutzung verschiedener KI-Tools durch Mitarbeitende zu einer Fragmentierung der Arbeitsprozesse, was die Einhaltung von Datenschutzstandards und die Sicherheit sensibler Daten gefährdet.

«Der unautorisierte Einsatz von KI-Tools kann zu erheblichen rechtlichen Konsequenzen führen, einschliesslich Bussgeldern und anderen Sanktionen.»



Bring your own AI als Risikofaktor

Die Notwendigkeit verstärkter Schulungen und Sicherheitsmassnahmen

Um die potenziellen Gefahren von BYOAI zu bewältigen, ist eine Erhöhung der Schulungs- und Bildungsmaßnahmen unerlässlich. Unternehmen müssen klare Richtlinien und Governance-Strukturen etablieren, um die Verwendung von KI-Tools zu regulieren. Diese sollten Folgendes umfassen:

- **Richtlinien und Genehmigungsverfahren**
Erstellung detaillierter Richtlinien für die Nutzung von BYOAI-Tools, einschliesslich einer notwendigen Genehmigung durch die IT-Abteilung.
- **Umfassende Schulungsprogramme**
Schulung der Mitarbeitenden in den Grundlagen der Datensicherheit und den spezifischen Risiken von BYOAI, um ein tiefgehendes Bewusstsein und Verständnis zu fördern.
- **Effektive Überwachungs- und Kontrollsysteme**
Einsatz von Monitoring-Tools, um die Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien zu überwachen und Sicherheitslücken frühzeitig zu identifizieren.
- **Regelmässige Sicherheitsüberprüfungen**
Durchführung regelmässiger Überprüfungen der verwendeten KI-Tools, um ihre Sicherheit zu gewährleisten und Compliance sicherzustellen.

Die Chance liegt im kontinuierlichen Lernen

Die Integration von BYOAI in den Unternehmensalltag bietet zahlreiche Chancen für Innovation und Effizienzsteigerung. Allerdings muss diese Entwicklung von strengen Sicherheitsmassnahmen und einer umfassenden Bildung der Mitarbeitenden begleitet werden, um Risiken effektiv zu managen und die organisatorische Integrität zu wahren. Nur durch bewusste und gut informierte Nutzung von KI können Unternehmen die Vorteile dieser Technologie voll ausschöpfen, ohne die Sicherheit und Compliance zu gefährden.

Quellen:



2024 Work Trend Index Annual Rapport from Microsoft und LinkedIn (Englisch)



8% der EU-Unternehmen nutzten im Jahr 2023 KI-Technologien (Englisch)

Roger Basler de Roca, Unternehmer und Dozent, fragRoger.com

Fotos: zvg Roger Basler de Roca

Praxisbezogener Lehrgang:

Nachhaltigkeits- Strategie in Planungsbüros - Chancen und Nutzen

In einer Zeit, in der Nachhaltigkeit nicht nur ein Trend, sondern eine dringende Notwendigkeit ist, tragen Planungsbüros eine grosse Verantwortung. Sie spielen eine zentrale Rolle bei der Gestaltung der gebauten Umwelt und beeinflussen damit direkt, wie ressourceneffizient und umweltfreundlich Projekte sind.



Was im Aussen wirken soll, startet im Innen. Um glaubwürdig nachhaltig zu sein, reicht es nicht, nur externe Projekte nachhaltig zu gestalten. Auch die internen Strukturen und Prozesse müssen entsprechend ausgerichtet werden. Die Nachhaltigkeitsstrategie muss in der Unternehmensstrategie integriert sein. Sie bietet so auch den unternehmerischen Vorteil eines kontinuierlichen Entwicklungsprozesses.

Die Chancen und der Nutzen einer Nachhaltigkeitsstrategie liegen in der langfristigen Stärkung der Zukunftsfähigkeit und der Attraktivität für Auftraggeber und Mitarbeitende, während gleichzeitig ökologische, ökonomische und soziale Verantwortung übernommen wird. All das erhöht die Wettbewerbsfähigkeit und das Vertrauen im Markt.

Warum jetzt handeln?

Neben den klimatischen Herausforderungen spielen auch die gesetzlichen Rahmenbedingungen eine wichtige Rolle. Die Einführung des revidierten CO₂-Gesetzes (Netto-Null) fordert von den Unternehmen verstärkte Anstrengungen zur Reduktion ihrer CO₂-Emissionen. In vielen Kantonen gibt es bereits heute strengere Vorgaben, die über die nationalen Klimaziele hinausgehen.

Zudem verlangen Auftraggeber in ihren Ausschreibungen immer öfters konkrete Nachweise über die interne Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen bis hin zur nichtfinanziellen Berichterstattung und Transparenz der Wirksamkeit. Hinzu kommen verschärfte Regulierungen entlang der Lieferketten, die eine transparente und umweltfreundliche Beschaffung fördern.

Triple Bottom Line – die drei Säulen der Nachhaltigkeit (ESG)

Die Integration der drei Säulen der Nachhaltigkeit in die Unternehmensstrategie bietet den Vorteil einer gesamtheitlichen Betrachtung, denn Nachhaltigkeit ist mehr als nur «grün».

Ökologische Nachhaltigkeit bedeutet, die natürlichen Ressourcen schonend zu nutzen und den ökologischen Fussabdruck möglichst gering zu halten. Das heisst unter anderem die Förderung umweltfreundlicher Mobilität der Mitarbeitenden, die Reduktion des Energieverbrauchs, den Einsatz energieeffizienter Technologien und eine konsequente Abfallvermeidung.

Soziale Nachhaltigkeit bezieht sich auf die Förderung eines positiven Arbeitsumfelds unter Miteinbezug der Mitarbeitenden durch geteilte Führung, partizipative Organisationsformen und kooperative Entscheidungsprozesse. Des Weiteren beinhaltet dies auch weitere Massnahmen wie beispielsweise die Förderung der Work-Life-Balance sowie eine faire Vergütung und Weiterbildungsmöglichkeiten. Soziale Nachhaltigkeit trägt nicht nur zur Zufriedenheit der Mitarbeitenden bei, sondern sie steigert auch die Motivation und die Loyalität – wichtige Faktoren in Zeiten des Fachkräftemangels.

Ökonomische Nachhaltigkeit bedeutet, dass Planungsbüros ihre finanziellen Ressourcen effizient einsetzen und langfristige wirtschaftliche Stabilität sicherstellen. Dazu gehört es, nachhaltige Geschäftsmodelle zu entwickeln, die sowohl ökologischen als auch sozialen Anforderungen gerecht werden. Die Kreislaufwirtschaft gewinnt an Aktualität und Relevanz. Unternehmen, die auf ökonomische Nachhaltigkeit setzen, schaffen nicht nur finanzielle Vorteile, sondern sie stärken auch ihre Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit sowie die Resilienz gegenüber Marktveränderungen.

Jetzt starten und profitieren

Planungsbüros, die ihre Prozesse nachhaltig gestalten und diese in die Unternehmensstrategie integrieren, profitieren von Kosteneinsparungen, einer höheren Resilienz und einem verbesserten Ruf. Der Prozess ist nicht kompliziert – mit einer klaren Strategie, die ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeit vereint, wird das Büro zukunftssicher und attraktiver für Auftraggeber und Mitarbeitende. Wer jetzt freiwillig beginnt, hat später einen wertvollen Vorteil und kann die Chancen nutzen, bevor die Umsetzung gesetzlich vorgeschrieben wird.

Lust auf mehr?

Um Planungsbüros auf diesem Weg zu unterstützen, bietet die suisse.ing den praxisbezogenen Lehrgang «Nachhaltigkeit im Planungsbüro» an. In Peergruppen erarbeiten die Teilnehmenden eine massgeschneiderte Nachhaltigkeitsstrategie auf der Basis des Impact-Prozesses und lernen, wie sie diese im Büroalltag unter Miteinbezug der Mitarbeitenden über alle Stufen umsetzen.

suisse.ing-Akademie
1. Lehrgang Winter/Frühling 2025

Nachhaltigkeit in Planungsbüros
Strategie, Umsetzung, Leadership



3-tägiger Lehrgang «Leader Nachhaltigkeit in Planungsbüros» Januar und Februar 2025

1. Modul:
**Grundlagen und Ist-Analyse –
wo wir heute stehen**
14. Januar 2025

2. Modul:
**Ziele und Handlungsfelder –
wohin wir wollen**
4. Februar 2025

3. Modul:
**Integration und Berichterstattung –
wie wir umsetzen und kommunizieren**
20. Februar 2025

Optionales Vertiefungsmodul:
Master Nachhaltigkeit in Planungsbüros
25. und 26. März 2025



Info und Anmeldung via
QR-Code oder per E-Mail an:
daniela.urfer@suisse-ing.ch



Engineers@School – Eine Aktion mit Zukunft

Mit der Initiative Engineers@School haben wir gemeinsam einen ersten Meilenstein erreicht. Die Aktion mit dem Ziel, Kinder und Jugendliche für unsere Branche zu begeistern, hat sich als voller Erfolg erwiesen und nicht nur national, sondern auch international (mehr dazu im Artikel zur FIDIC-Konferenz 2024 in Genf) viel Aufmerksamkeit und Zuspruch erhalten. Diese Resonanz motiviert uns, nun erst recht loszulegen.

Als Präsident von suisse.ing danke ich der Geschäftsstelle für die Konzeption, Koordination und Initiierung der Aktion. Ihre unermüdliche Unterstützung hat entscheidend zum Erfolg der Lancierung beigetragen. Die Rückmeldungen von Schulen, Eltern und Ingenieurbüros sind durchwegs positiv – die Begeisterung ist auf allen Seiten spürbar. Nun gilt es, diese ersten Erfolge zu multiplizieren und die Aktion in den kommenden Jahren weiter voranzutreiben – mit der tatkräftigen Unterstützung unserer Mitglieder. Jeder kann Teil dieser Bewegung werden und die Initiative in weitere Büros und Schulen tragen.

Perspektiven für die Zukunft

Erste Erfolge sind zu verzeichnen. Zahlreiche Mitglieder haben bereits Schulklassen besucht. Die internationale Anerkennung durch den FIDIC Member Association Excellence Award in diesem Herbst darf nicht als Schlusspunkt verstanden werden. Sie ist vielmehr der Startschuss, um Engineers@School in allen Regionen der Schweiz zu verankern und noch mehr Büros und Schulen für die Teilnahme zu gewinnen.

Schulkinder bauen Modelle und lernen spielerisch, wie Brücken Belastungen standhalten – ein Beitrag der Firma Gruner AG.



Mit Spaghetti und Marshmallows wurden kreative Turmmodelle gebaut und die Grundlagen der Statik erlebt.



Ein Ingenieur der Basler + Hofmann AG erklärt der Schulklasse den Bau von Leitungen und Strassen.

Inspriere die Fachkräfte von morgen

Schliesslich geht es auch darum, heute die Fachkräfte von morgen zu inspirieren. Die Kinder und Jugendlichen, die wir heute begeistern, sind die Ingenieurinnen und Ingenieure, die in 20 Jahren unsere Lebenswelt, Brücken, Strassen und intelligente Gebäude und vieles mehr planen und bauen werden.

Gemeinsam für den Erfolg

Ein besonderer Dank gilt auch unseren Mitgliedern, die mit ihrem Engagement und ihrer Begeisterung massgeblich zum Erfolg der Initiative beitragen. Lassen Sie uns gemeinsam dafür sorgen, dass Engineers@School in den kommenden Monaten noch mehr Aufmerksamkeit erhält und die Motivation, die wir erfahren haben, weiter getragen wird.



Weitere Informationen zur Aktion

Mehrwert für Schulkinder und Branche

Die Aktion macht nicht nur Spass, sondern schafft auch einen echten Mehrwert. Zum einen für die Schüler, die hautnah erleben, wie relevant (24/7) und spannend Ingenieurberufe sind. Es ist wichtig, in allen Altersgruppen und so früh wie möglich und kontinuierlich mit dem potenziellen Nachwuchs in Kontakt zu treten. Zum anderen für die Branche, die dadurch mehr Selbstbewusstsein gewinnen kann. Durch Engineers@School treten wir stärker mit der Gesellschaft in Kontakt und zeigen, wie wichtig unsere Arbeit für die Zukunft ist.



FIDIC GIC2024:

Engineers@School mit Auszeichnung geehrt

An der FIDIC Global Infrastructure Conference (GIC) 2024, die vom 9. bis 11. September in Genf stattfand, trafen sich die führenden Köpfe der Ingenieurbranche aus der ganzen Welt. Die von der International Federation of Consulting Engineers (FIDIC) organisierte Veranstaltung bot eine Plattform für Diskussionen über die Zukunft der globalen Infrastruktur.



Maurice Lindgren bei seiner unterhaltsamen Rede an der traditionellen Local Color Night



Übergabe des Member Association Excellence Awards für das Projekt Engineers@School

Hauptthemen der Konferenz

Im Mittelpunkt der Konferenz standen Themen wie Nachhaltigkeit, technologische Innovationen, Finanzierung und die Schaffung widerstandsfähiger Infrastrukturen, aber auch der Umgang mit Personal und Fachkräften im Allgemeinen. Ein besonderer Schwerpunkt lag auf den Herausforderungen des Klimawandels und den Chancen, die sich aus dem technologischen Fortschritt im Bausektor ergeben. Nachhaltige Baupraktiken, die Rolle der Digitalisierung und künstliche Intelligenz waren nur einige der zahlreichen Themen, die intensiv diskutiert wurden. Auch Finanzierungsmodelle und der Schutz der Infrastruktur vor extremen Wetterereignissen standen auf der Agenda.

Stolzer Moment für suisse.ing: Auszeichnung für Engineers@School

Das suisse.ing-Team begrüßte die Gäste aus der ganzen Welt, trat mit einer guten Portion Humor und Hintergrundwissen auf und inspirierte die Teilnehmenden mit einem Projekt im Bereich der Nachwuchsförderung: So war es für Mario Marti eine grosse Freude, die Teilnehmenden während des Welcome Reception Cocktails am Sonntagabend in Genf willkommen zu heissen. Am Montagabend unterhielt Maurice Lindgren das Publikum mit einer charmanten und humorvollen Rede während der Local Color Night im Kiosque des Bastions.

Am zweiten Konferenztage hatte ich die Ehre als Referentin im People & Culture Forum aufzutreten. Dabei konnte ich einen vertieften Einblick in das von suisse.ing initiierte Projekt Engineers@School geben. Das Konzept dahinter ist einfach, aber tiefgründig: Grundschulkindern die faszinierende Welt des Ingenieurwesens auf ansprechende, interaktive und vor allem verständliche Weise näher zu bringen. Ein besonderer Höhepunkt der Konferenz war die Verleihung des renommierten Member Association Excellence Award für das zuvor genannte Projekt Engineers@School. Das Projekt, das bereits bei Kindern die Begeisterung für das Ingenieurwesen weckt, wurde für seinen innovativen Ansatz zur Förderung des Ingenieurwachstums ausgezeichnet.

Herzlichen Dank an die Mitglieder von suisse.ing

Diese Auszeichnung gebührt vor allem unseren Mitgliedern, denn das Projekt lebt von ihrem Einsatz. Ohne das Engagement der vielen Ingenieurinnen und Ingenieure, die das Projekt tatkräftig unterstützen, wäre es nicht möglich. Mit ihrer Begeisterung und Expertise tragen sie entscheidend dazu bei, eine neue Generation für den Ingenieurberuf zu begeistern.

Livia Brahier, Leiterin Kommunikation, Geschäftsstelle suisse.ing

Fotos: zvg FIDIC

suisse.ing-Regionalgruppe Aargau

Weiterbildungsanlass zum Thema BIM

Am 25. April 2024 organisierte die suisse.ing-Regionalgruppe Aargau in Zusammenarbeit mit der Vereinigung Aargauischer Strassenbauunternehmungen und der Abteilung Tiefbau des Departements Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau einen Weiterbildungsanlass. Das Thema war «BIM – digitale Datenerfassung und Qualitätssicherung sowie die Vorstudie des CRB zur Ausschreibung von Bauleistungen und Kalkulation basierend auf dem eBKP-T».



Bereits bei der letztjährigen Weiterbildungsveranstaltung beschäftigten sich die teilnehmenden Fachleute mit der Thematik «Building Information Modelling (BIM)». Am 25. April 2024 eröffnete der Kantonsingenieur Dominik Studer den Abend zur diesjährigen Veranstaltung der suisse.ing-Regionalgruppe Aargau, der Vereinigung Aargauer Strassenbauunternehmungen (VAS) und der Abteilung Tiefbau (ATB). Ein weiteres Mal wurde der Themenschwerpunkt BIM gewählt, um die Möglichkeiten der digitalen Grundlagen-erhebung und Implementierung in den Modellen aufzuzeigen sowie die aktuellen Überlegungen des CRB, wie in Zukunft die Ausschreibung von Bauleistungen erfolgen soll, darzulegen. Die grosse Teilnehmerzahl von Fachleuten bestätigte, dass sich der Weiterbildungsanlass inzwischen etabliert hat, die gewählten Themenkreise von Interesse sind und die Referate geschätzt werden.

Die Referenten zum Thema der Grundlagenbeschaffung für BIM-Projekte waren Reto Porta, Renato Moos und Dominique Zbinden. Als Mitglieder des Vereins Aargauer Geometer (VAG) sind ihnen die neusten Technologien und Möglichkeiten der Datenerhebung bestens bekannt, welche heutzutage für die digitale Grundlagen- und Zustandserfassung eingesetzt werden. Zur Veranschaulichung wurden vorgängig zu den Referaten verschiedene Instrumente und ihre Einsatzmöglichkeiten in Form einer Ausstellung vorgestellt. Doch bevor zum Beispiel mit Drohnenvermessungen oder mittels Mobile Mapping umfassende Daten erhoben werden, ist es wichtig, mit allen Beteiligten und Nutzern die massgebenden Erfassungsrichtlinien festzulegen. Nicht zuletzt ist das Thema der Genauigkeit, Zuverlässigkeit, Punktwolkendichte, Qualitätssicherung und Datenabgabe, bzw. Implementierung in einem BIM-Modell zu fixieren und damit die Bedürfnisse und die Schnittstellen zu klären. Je nach weiterer Verwendung ist festzulegen, ob für die Datenübergabe ein digitales Geländemodell DGM, ein Oberflächenmodell DOM oder ein 3D-Bestandesmodell zu erstellen ist.

Anhand von einem Beispiel eines rund 1 km langen Kantonsstrassenabschnitts wurde die technologische Entwicklung eindrücklich aufgezeigt; mit schnellen Aufnahmemethoden kann ein ganzer Strassenzug mit rund 700 Mio. Messpunkten visualisiert, bzw. als Film dargestellt werden. Diese grossen Datenmengen können als Grundlagenmodell für die Entnahme von Informationen wie Massnahmen, Materialverschiebungen, als Bestandsmodell oder zur Beweissicherung weiter verwendet werden.

Beim zweiten Themenblock lag ein grosses Interesse der Teilnehmenden beim Thema, wie in Zukunft Ausschreibungen von Bauleistungen und Kalkulationen aufbauend auf dem eBKP-T und der Grundlage der BIM-Modelle erstellt werden. In vielen kantonalen Projekten wird mittlerweile anhand der BIM-Methode projektiert und einige Pilotprojekte konnten bereits erfolgreich abgewickelt werden. Die Ausschreibung erfolgt aber weitestgehend noch konventionell.

Wie die Bauleistungen anhand der Modelle in Zukunft ausgeschrieben und beschafft werden, ist noch in der Entwicklungsphase. Marcel Chour und Michael Nussbaumer, Projektleiter vom CRB für die Entwicklung von Standards modellbasierter Ausschreibung von Bauleistungen anhand CRB-Normpositionen, haben sich bereit erklärt, einen Einblick in ihre BIM-Prozesse zu geben.

Gemäss dem eBKP-T sind die Bauarbeiten in Haupt- und Elementgruppen, bzw. den einzelnen Elementen gemäss Fachdatenkatalog zuzuweisen. Diese Klassifizierung inkl. der Mengenermittlung erfolgt aus dem BIM-Modell. Anschliessend erfolgt ein Export der eBKP-Klassifizierung als Ifc-Classification-Reference, um die BIM-Elemente mit LV-Positionen zu verknüpfen und ein NPK-Leistungsverzeichnis für die Beschaffung zu generieren.

Mit der Vision NPK4BIM wird das Ziel verfolgt, eine nahtlose Verbindung zwischen BIM und NPK zu schaffen. Dabei sollen zukünftige Technologien den automatischen Abgleich und die Integration der Daten aus dem BIM-Modell mit den NPK-Positionen ermöglichen.

«Nicht zuletzt ist das Thema der Genauigkeit, Zuverlässigkeit, Punktwolkendichte, Qualitätssicherung und Datenabgabe, bzw. Implementierung in einem BIM-Modell zu fixieren und damit die Bedürfnisse und die Schnittstellen zu klären.»

Aktuell werden die technischen Möglichkeiten und die Machbarkeit dieser Vision geprüft. Potenzielle Vorteile könnten eine automatische oder halb-automatische Zuordnung von NPK-Positionen, Korrekturen bei der Anpassung des Modells sowie die automatische Mengenermittlung sein. Eine weitere mögliche Funktion wäre die visuelle Darstellung der NPK-Positionen direkt im 3D-BIM-Modell.

Die Umsetzung von NPK4BIM befindet sich noch in der Konzeptionsphase, doch die Vision verspricht weitreichende Vorteile für die Zukunft der Bauwirtschaft.

Im Vortrag wurde auf folgende Herausforderungen bei der modellbasierten Ausschreibung hingewiesen, welche im Rahmen der Weiterentwicklung gelöst werden müssen:

- Erkennen von nicht modellierten Leistungen
- Schwierigkeiten beim Ausschreiben von Nebenarbeiten und Mehraufwendungen gemäss den Ausmass-Vorschriften
- Verwendung von Freitexten für die Ausschreibung, wobei insbesondere folgende Risiken bestehen:
 - Hohe Mehraufwände für die Offert-Berechnung und Abrechnung der Schlussrechnung
 - Erhöhte Gefahr unsicherer Verträge
 - Schwieriger Vergleich von Offerten verschiedener Unternehmer



Michael Nussbaumer, Projektleiter vom CRB für die Entwicklung von Standards modellbasierter Ausschreibung



Der Kantonsingenieur Dominik Studer eröffnete den Abend zur diesjährigen Veranstaltung.

Im letzten Programmteil gab das ATB einen Einblick zum aktuellen Stand der Ausschreibungsdokumente für Dienstleistungen und Bauleistungen sowie Vertragsdokumente. Die neusten Vorlagen sind auf dem IMS – integrales Management-System – unter der Rubrik BIM-Dokumente verfügbar.

Der interessante Anlass endete mit den Schlussworten von Urs Umbricht (VAS) und Rolf Buchser (suisse.ing) und einem gemütlichen Apéro mit vielen Gesprächen und der Kontaktpflege.

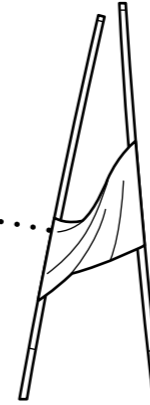
Die Rückmeldungen waren durchwegs positiv, so dass auch im nächsten Jahr voraussichtlich am 13. März 2025 zum Thema Kostenmanagement der nächste Weiterbildungsanlass durchgeführt wird.



Fynn von Gunten

FIS-Skirennfahrer

Fynn von Gunten wächst in Schönried im schönen Saanenland auf. suisse.ing unterstützt das junge Nachwuchstalent bereits die zweite Saison.



Steckbrief

Name: von Gunten

Vorname: Fynn

Beruf: Sportlehre als Zimmermann

Hobbys: Skifahren, Sport allgemein,
Musik hören, Kollegen treffen

Geburtsdatum: 14. Mai 2007

Grösse/Gewicht: 183 cm / 81 kg

Wohnort: Schönried

Skiclub: SC Schönried

Team: BOSV Junioren U18

Ausrüster: Junioren Rebels Head Team,
Komperdell

Seine Stärken: Anpassungsfähigkeit,
Fokussierung,
Ehrgeiz bestimmte Ziele zu erreichen,
Humor, Teamfähigkeit



Sowohl in unserer Branche als auch im Skisport spielen Planung, Präzision und die Fähigkeit, unter anspruchsvollen Bedingungen Höchstleistungen zu erbringen, eine zentrale Rolle. Exzellenz, Technik und kontinuierliche Verbesserung sind unsere gemeinsamen Werte. Der Skisport ist ein traditioneller Sport in der Schweiz. Mit der Förderung eines jungen Talentes, wollen wir auch hier die Zukunft aktiv mitgestalten. Dieser Sport spricht viele (junge) Menschen an und kann so eine Brücke zwischen der Technik und der breiten Öffentlichkeit schlagen und auf unsere Branche aufmerksam machen. Es ist eine Investition in die Zukunft, die sowohl dem Sport als auch der Ingenieurbranche zugutekommt. Gerne stellen wir Ihnen Fynn von Gunten genauer vor.

«Um mein Ziel erreichen zu können, braucht es nicht nur meine 110% Prozent Einsatz, sondern auch externe Unterstützung. Danke suisse.ing, dass ihr mich unterstützt.»

Zwischen Skirennen und Zimmermannslehre

Fynn von Gunten entdeckte schon als kleines Kind seine Leidenschaft für den Skisport. Im Alter von 2,5 Jahren stand er das erste Mal, begleitet von seiner Mutter, auf den Skiern. Die Freude an der Sportart war geweckt und wenige Jahre später erlernte er mit der Unterstützung von seinem Vater, in seinen Worten, «richtiges Skirennfahren». Obwohl Fynn mittlerweile von Rebecca Graf trainiert und gemanaged wird, präpariert auch heute noch sein Vater seine Skier. Ich durfte mich mit Fynn austauschen und mehr über seinen Alltag und seine Ziele erfahren:

Fynn von Gunten bei seiner sportlichen Leidenschaft



Livia Brahier, suisse.ing: Fynn, was ist dein grosses Ziel?

Fynn von Gunten: Mein grosses Ziel ist, einem Swiss-Ski-Kader (A, B, C) anzugehören und Europacup- und Weltcup-Rennen zu fahren.

Du hast grossen Ehrgeiz im Sport. Aber nicht nur dort. Neben deiner Skikarriere machst du eine Sportlehre als Zimmermann. Was ist eine Sportlehre?

Fast gleich wie eine normale Lehre, nur bin ich im Stundenlohn angestellt. Dies ermöglicht mir mehr Flexibilität und trotzdem lerne ich den gleichen Schulstoff und den gleichen Inhalt auf Baustelle. Mein Ziel ist es, die Lehre innert vier Jahren zu absolvieren. Ich habe aber die Möglichkeit ein Jahr zu verlängern.

Wie darf man sich das vorstellen?

Wie sieht eine Woche bei Fynn von Gunten aus?

Wie alle anderen in meinem Alter habe ich unter der Woche am Montag Schule und kein Training. Von Dienstag bis Freitag arbeite ich bis 17.30 Uhr und gehe danach direkt ins Training. Tollerweise ist mein Kraft- und Konditionsraum direkt vis-à-vis von meiner Arbeitsstelle. Im Sommer stehen Kraft- und Konditionstraining an erster Stelle. Manchmal trainieren wir auch auf dem Gletscher oder in der Skihalle. Im Winter findet das Training immer direkt auf der Skipiste statt. Am Wochenende ist Zeit für Erholung und Freizeit.

Hast du eine Lieblingsdisziplin?

Was fährst du am liebsten?

Ich setze mehr auf Technik und bevorzuge daher Slalom und Riesenslalom. Diese Dynamik und Energie gefallen mir sehr. Abfahrt und Speeddisziplinen sind weniger meins, aktuell fahre ich aber noch alles.

Livia Brahier, Leiterin Kommunikation, Geschäftsstelle suisse.ing
Fotos: zvg Fynn von Gunten



Zum Tod von

Heinz Richter

30. Mai 1964 – 9. Juni 2024

Plötzlich und unerwartet ist Heinz Richter von uns gegangen.

Menschlich wie fachlich hinterlässt er auch im Verband suisse.ing seine Spuren. Über viele Jahre war er aktiv in verschiedenen Rollen für die Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen und hat sich für die Weiterentwicklung der Branche eingesetzt.

Seine Engagements in der suisse.ing-Regionalgruppe Zürich sowie in der Arbeitsgruppe «Team Energie & Umwelt» von suisse.ing waren beachtlich, spürbar und nachhaltig. Wir haben ihn in dieser Zusammenarbeit gekannt und geschätzt als meinungsstarken, fachlich versierten und überzeugungsfähigen Menschen.

Auch politisch verfügte Heinz über ein gutes Gespür für die wichtigen Themen und hat sich bei Stellungnahmen zu Verordnungs- und Gesetzesentwürfen, der Erarbeitung von Positionspapieren sowie weitere Aktivitäten des Verbandes mit grosser Passion eingebracht.

Im Verband und darüber hinaus war er deshalb bekannt als starke Kraft mit grossem Gestaltungswillen, aber auch als empathischer Mensch mit der Fähigkeit, Anliegen von seinen Mitstreiterinnen und Mitstreitern mitzudenken oder gar passende Worte für sie zu finden, dort wo sie selbst an Grenzen gestossen sind.

Die Würdigung des Einsatzes von Heinz für den Verband suisse.ing geschieht im Bewusstsein, dass er beruflich, familiär, sportlich sowie zusätzlich für weitere Vereine stark eingebunden war. Heinz hinterlässt eine grosse Lücke, in den Herzen wie in den Köpfen.

Unsere Anteilnahme gilt seiner Frau, seinen beiden Kindern und den weiteren Angehörigen, die diesen Verlust tragen.

Lieber Heinz, wir vermissen dich.