

building

AWARD

Auszeichnung
für den Ingenieur
am Bau

Donnerstag, 6. Juni 2019, Kultur- und Kongresszentrum Luzern

Programmheft 3. Building-Award 2019



#BuildingAward19

Award Trophäe 2019





Urs von Arx

Initiant Building-Award und Präsident Stiftung *building*

Sehr geehrte Damen und Herren

Die gemeinnützige Stiftung *building* als Award-Veranstalterin steht für die Förderung des Ingenieur-Nachwuchses im Bauwesen. Fünf Trägerverbände stehen hinter *building*: die Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen usic, Infra Suisse, der Schweizerische Baumeisterverband SBV, die Gruppe der Schweizerischen Gebäude-technik-Industrie GSGI und Swiss Engineering STV.

Wir wollen genügend geeignete Lernende und Studierende für Ingenieurlaufbahnen im Bau begeistern. Dazu gehören Frauen als zentrale Anspruchsgruppe. Das Ziel erreichen wir über Imagearbeit, gute Geschichten und Vorbilder. Der volkswirtschaftliche Nutzen der Ingenieur-

leistungen ist dabei unbestritten. Und dennoch stehen die Berufe in harter Konkurrenz mit anderen Branchen und Berufen.

Gerade das Zeitalter der Konnektivität mit der allgegenwärtigen Digitalisierung bietet eine riesen Chance. Mit neuen Prozessen und dank neuen Tools kann die Arbeit von Ingenieuren noch attraktiver werden, indem Kommunikationsbrüche oder Leerläufe minimiert werden. Ingenieure setzen sich stattdessen mit spannenden, übergeordneten Fragen auseinander.

Denn junge Menschen haben klare Vorstellungen davon, wie ihr (Berufs-)Leben aussehen soll. Und sie nehmen die aktive Generation in die Pflicht, wenn es darum geht, langfristig lebenswerte und aussichtsreiche Perspek-

tiven zu entwickeln. Branchen, die das nicht wahrnehmen, werden kaum mehr qualifizierten Nachwuchs bekommen, der die Zukunft mutig mitgestalten will.

Wir brauchen gute Ingenieur- und Zukunftsgeschichten in der Öffentlichkeit. Hierzu trägt der Building-Award einen wichtigen Teil bei. Darüber hinaus ist es unabdingbar, dass Ingenieurinnen und Ingenieure ihr «Publikum» vergrössern. Und die Branche als Ganzes ist gefordert, im Wettbewerb um den besten Nachwuchs die Chancen der Digitalisierung konsequent zu nutzen. Die Stiftung *building* dankt allen, die dafür ihren Beitrag leisten und diesen Award ermöglicht haben.

Urs von Arx

Veranstalter

Veranstalterin des Building-Awards

bilding

Schweizerische Stiftung zur Förderung
des Ingenieurwachstums im Bauwesen

Trägerverbände des Building-Awards

infra suisse

SBV / Schweizerischer Baumeisterverband
SSE / Société Suisse des Entrepreneurs
SSIC / Società Svizzera degli Impresari-Costruttori
Societad Svizra dals Impresaris-Costructurs

USIC

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

Partnerverbände

bauen**schweiz**
construction**suisse**
costruzione**svizzera**

GSGI

NNBS
Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz
Réseau Construction Durable Suisse
Network Construction Sustainable Svizzera
Sustainable Construction Network Switzerland

swin
Sustainable Construction Network Switzerland

SWISS ENGINEERING
STV UTS ATS

swissgee

SWKI
SICC
SITC

VSS

Presentingpartner



Hochschulpartner

Lucerne University of
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

FH Zentralschweiz

Sponsoren

Goldspensoren



Silbersponsoren



Trophäensponsoren



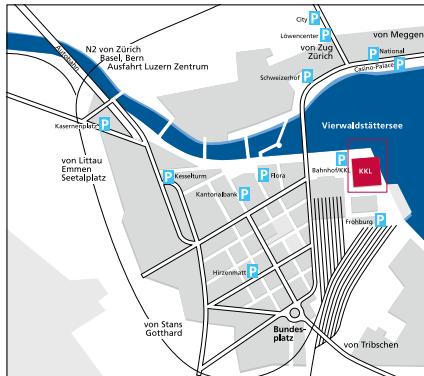
Medienpartner



Austragungsort KKL Luzern



Wir freuen uns, Sie im KKL Luzern begrüßen, unterhalten und bewirten zu dürfen. Der Anlass findet in folgenden Lokalitäten statt:



Luzerner Saal

Der ideale Saal mit einer Kapazität von max. 830 Personen.

Foyer

Das Foyer ist der Meeting Point des KKL. Die Registrierung und die Abgabe der Namensschilder finden hier statt. Auch Welcomedrink und Apéro riche werden im Foyer des Luzerner Saals serviert.

Luzerner Terrasse

Die Terrasse ist ein Juwel mit einer grandiosen Aussicht. Nach der Awardverleihung wird im stimmigen Ambiente hier auch der Apéro riche serviert.

Crystal Lounge

Irisierender Mittelpunkt der exquisiten Lounge bildet ein intensiv blau leuchtender Raumkörper, dessen Strahlen bis zum anderen Seeufer reichen. Hier und auf einem Teilbereich der Terrasse steigt ab 21.15 Uhr die «Afterparty».

Editorial	3
Veranstalter, Sponsoren und Partner	4–5
KKL Luzern	6
Programm und Zeitplan	11
Moderation und Showprogramm	12–13
Jury	14–18
Stiftung <i>building</i>	22–23
Wettbewerbskategorien und Nominationen	28–29
1 Hochbau	33–39
2 Infrastrukturbau	40–43
3 Energie- und Gebäudetechnik	45–47
4 Forschung und Entwicklung	48–53
5 Young Professionals	54–59
6 Nachwuchsförderung im Bereich Technik	61–65
Gönner und institutionelle Träger der Stiftung <i>building</i>	74
Ausblick, Dank, Impressum	75



 **HHM**



HEFTI, WESS, MARTIGNONI.



HHM
ELEKTROSPICK APP

«Die Frage ist nicht,
was die Zukunft bringt.
Die Frage ist, was du
der Zukunft bringst.»

Georg Wilhelm Exler

Seit 68 Jahren fördern und fordern wir
den Elektro Engineering Nachwuchs.
www.hhm.ch



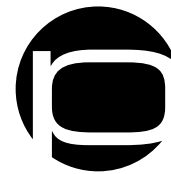
SWISS ARBEITGEBER
AWARD 2018 – TOP 15

Kennen
Sie uns?



Wir sind Gesamtanbieterin in
den Bereichen Gebäudetechnik
und Gebäudehülle.

www.poenina.ch



POENINA
HOLDING AG

Programm und Zeitplan

Auf dieser Seite finden Sie den detaillierten Zeitplan und die einzelnen Programmpunkte der Awardverleihung vom 6. Juni 2019.

Ab 16.20 Uhr Türöffnung, Registrierung und Abgabe Namensschild, Welcomedrink im Foyer des Luzerner Saals

17.15 Uhr Abschluss Registrierung
Einnehmen der Plätze im Luzerner Saal und auf dem Balkon

**17.30–
19.45 Uhr** Awardverleihung mit folgenden Programmpunkten
– Einführungstalk
– Präsentation aller nominierten Eingaben
– Preisverleihung (Kategorien- und Gesamtsieger)
– Laudationen durch Mitglieder der Jury
– Spezialpreis der Jury
– Auftritte von Remo Zumstein, Slam-Poet

**19.45–
21.15 Uhr** Apéro riche – Buffet mit warmen und kalten Leckerbissen sowie Getränken, serviert im Foyer des Luzerner Saals und auf der Luzerner Terrasse. Die Gäste können sich frei zwischen den beiden Geschossen bewegen.

**21.15–
0.00 Uhr** Afterparty in der Crystal Lounge und auf der Luzerner Terrasse
Konsumation nicht inbegriffen

0.00 Uhr Ende der Veranstaltung

**Hinweis
Garderobe** Die Garderobe ist nur bis 21.30 Uhr bedient.
Nicht abgeholte Gegenstände werden auf einer mobilen Garderobe zur Crystal Lounge gebracht.

Moderation



Christa Rigozzi

Moderatorin und ehemalige Miss Schweiz

Auch der dritte Building-Award wird von Christa Rigozzi moderiert. Sie hat Medien- und Kommunikationswissenschaft und im Nebenfach Strafrecht sowie Kriminologie studiert, mit Abschluss Bachelor. 2006 wurde Christa Rigozzi zur Miss Schweiz gewählt und gilt bis heute als erfolgreichste Miss Schweiz aller Zeiten. Anschliessend startete sie eine Karriere als Moderatorin in verschiedenen Sendungen. Sie war unter anderem im SRF-Format «Arena/Reporter» als Co-Moderatorin zu sehen. Zudem spricht das Multitalent fünf Sprachen.



Remo Zumstein

Slam-Poet

Remo Zumstein ist Schweizermeister (2016) im Poetry-Slam und zweifacher Vize-Schweizermeister (2015 und 2017). Er hat den Kulturförderpreis der Burgergemeinde Burgdorf gewonnen, die Sprungfeder an den Oltner Kabarett-Tagen sowie die doppelte Siegerkrone bei «Die Krönung» in Burgdorf und Aadorf. Der Wortakrobat erzählt in seinen Texten von Dingen, denen man eigentlich nur mit Humor begegnen kann: von der Todsünde im öffentlichen Verkehr, Namensverwechslungen, Holländisch und dem bisherigen Fehlen eines Vaterschaftsurlaubes.

Jury



Jurypräsidentin

Prof. **Sarah M. Springman**
Rektorin ETH Zürich und
Professorin für Geotechnik,
Zürich



Vizepräsident

Prof. Dr. **René Hüslér**
Dr. sc. techn. ETH (PhD),
dipl. Informatik-Ing. ETH/
HTL, Direktor Hochschule Luzern –
Informatik, Rotkreuz



Prof. Adrian Altenburger

Vizepräsident SIA, Institutslei-
tung Gebäudetechnik und
Energie, Hochschule Luzern
– Technik & Architektur, Horw



Daniel Büchel

Vizedirektor BFE, Leiter
Abteilung Energieeffizienz
und erneuerbare Energien,
Programmleiter
«EnergieSchweiz», Bern

Sarah M. Springman ist ordentliche Professorin für Geotechnik und Rektorin der ETH Zürich. Nach dem Studium der Ingenieurwissenschaften in Cambridge GB wechselte sie in die Industrie und arbeitete während fünf Jahren als Bauingenieurin an verschiedenen geotechnischen Projekten. 1989 promovierte sie an der Universität Cambridge und startete dort ihre akademische Laufbahn als Dozentin. 1997 wurde sie ans Institut für Geotechnik der ETH Zürich berufen. Ihr Forschungsinteresse gilt der Interaktion zwischen Boden und Bauwerken sowie den geotechnischen Aspekten von Naturgefahren, insbesondere bei Rutschungen und schmelzendem Permafrost. Seit 2015 ist sie als Rektorin innerhalb der Schulleitung für die Lehre, zurzeit für über 21 000 Studierende, verantwortlich. Vor ihrem Amtsantritt als Rektorin war sie neben ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit Verwaltungsratsmitglied bei Implenia.

Geboren 1964, Lehre als Maschinenmechaniker, Informatikstudium an der HTL Brugg/Windisch (heute FHNW) und ETHZ, Promotion an der ETHZ, danach mehrere Jahre in unterschiedlichen Funktionen im Bereich Entwicklung von international tätigen Unternehmungen. Seit 2002 arbeitet er an der Hochschule Luzern. Zuerst baute er die Informatikforschung als Institutsleiter markant aus, leitete danach während fünf Jahren die gesamte Forschung des Departements als Vizedirektor und wurde 2011 zum Direktor des Departements Technik&Architektur gewählt. Im September 2016 startete das Departement Informatik, welches er als Direktor leitet, den Betrieb nach zweijähriger Aufbauphase erfolgreich in Rotkreuz. René Hüslér hat langjährige Erfahrung als Experte im Technikumfeld sowie in allgemeinen Managementthemen.

Adrian Altenburger (*1963 in Frauenfeld), dipl. HLK-Ing. HTL/MAS Arch. ETH. Von 1989 bis 1998 war er für die Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG in der Schweiz und in Asien tätig. Von 1999 bis 2015 war er Partner, Geschäftsleitungsmitglied und Verwaltungsrat bei der Amstein + Walthert AG in Zürich. Seit 2015 ist er Professor und als Instituts- und Studiengangleiter für Gebäudetechnik und Energie an der Hochschule Luzern sowie in Verwaltungsräten u.a. bei der international tätigen Belimo Holding AG engagiert. Daneben ist er seit 2009 im SIA-Vorstand (seit 2013 Vizepräsident), Präsident der Zentralen Normen- und Ordnungskommission (ZN) sowie Präsident des Fachrates Energie (FRE).

Seit dem 1. April 2011 ist Daniel Büchel Vizedirektor des Bundesamtes für Energie BFE. Als Leiter der Abteilung Energieeffizienz und erneuerbare Energien ist er unter anderem für die Erarbeitung von Grundlagen, neuen Massnahmen und Instrumenten sowie für die Umsetzung und den Vollzug der Gesetzgebung in verschiedenen Bereichen verantwortlich. Dazu gehören zum Beispiel die kosten-deckende Einspeisevergütung, das Gebäudeprogramm, die wettbewerblichen Ausschreibungen, Gerätevorschriften und Zielvereinbarungen. Zudem ist er als Programmleiter von EnergieSchweiz für die strategische Ausrichtung des Programms verantwortlich. Das Programm unterstützt freiwillige Massnahmen zur Erhöhung des Anteils erneuerbare Energien und zur Verbesserung der Energieeffizienz.



Stefan Cadosch

Präsident SIA, Partner
Cadosch & Zimmermann
Architekten ETH/SIA,
Zürich



Thomas Fischer

Siemens Schweiz AG,
Smart Infrastructure, Global
Headquarters, Solution and
Service Portfolio, System
House, SI SSP SH, Zug



Prof. Dr. Mario Fontana

Institut für Baustatik und
Konstruktion, ETH Zürich

Geboren 1964, aufgewachsen in Alvaschein, Graubünden, mathematisch-naturwissenschaftliches Gymnasium in Chur. Studium der Architektur an der ETH in Zürich, Diplom 1990. Während drei Jahren Mitarbeit im Architekturbüro Egli & Rohr in Baden. Nachdiplomstudium Betriebswirtschaftsingenieur an der FH Chur. Von 1993–2011 verantwortlich für architektonische Entwicklungen bei der Eternit (Schweiz) AG in Niederurnen. Ab 1997 eigenes Architekturbüro, ab 1999 in Partnerschaft mit Jürg Zimmermann, seither Cadosch & Zimmermann Architekten in Zürich. Ab 2011 Präsident des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA, seit 2012 im Vorstand der Schweizerischen Akademie der technischen Wissenschaften SATW. Seit 2014 Präsident der Stammgruppe Planung bei bauenschweiz.

Thomas Fischer erwarb nach dem Studium von Physik und Germanistik in einer deutschen Maschinenbaufirma erste Berufserfahrung. 1988 trat er in der damaligen Ascom Hasler AG eine erste Stelle in der Schweiz an und war zuletzt verantwortlich für Produkte und Dienstleistungen im Bereich privater Telekommunikationsanlagen in Europa. Nach dem Wechsel zu Siemens Schweiz AG im Jahr 1998 baute er ab 2000 einen Geschäftsbereich für Telekommunikations-Dienstleistungen auf, der in der Folge das Geschäftsvolumen markant steigern konnte. 2005 übernahm er die Leitung des Bereichs Building Technologies in der Schweiz und war von 2013 bis 2017 zusätzlich Leiter Südeuropa. Seit 2017 ist er für das globale Portfolio-Management des Systemhaus-Geschäftes mit Lösungen und Dienstleistungen der Siemens Building Technologies verantwortlich.

Mario Fontana ist seit 1992 Professor für Baustatik und Konstruktion an der ETH Zürich. 1979 erhielt er sein Diplom als Bauingenieur von der ETH in Zürich. 1984 promovierte er zum Doktor der Technischen Wissenschaften. Von 1984 bis 1992 war er Projektleiter bei der Firma Geilinger Ingenieur- und Stahlbauunternehmung in Winterthur. 1995 erfolgte seine Wahl zum ordentlichen Professor für Baustatik und Konstruktion. Von 1996 bis 1999 war er Vorsteher des Departements Bau und Umwelt der ETH Zürich. Von 2008 bis 2010 war er Vorsteher des Instituts für Baustatik und Konstruktion. Seine Interessensgebiete sind der Stahl- und Verbundbau, der Holzbau und das Brandschutzingenieurwesen. Er ist Mitglied der Normenkommission SIA 264 «Verbundbau» und der Normenkommission SIA 263 «Stahlbau» sowie der Technischen Kommission Brandschutz der VKF.

Jury



Clementine Hegner-van Rooden

Dipl. Bauing. ETH, Fachjournalistin BR, Fachdaktikerin, Höheres Lehramt ETH, Oberägeri/Zug

Clementine Hegner-van Rooden (*1973), hat Bauingenieurwesen am Höggerberg in Zürich studiert und 1997 diplomiert. Nach dem Studium war sie Assistentin am ETH-Departement Architektur an der Professur für Tragkonstruktionen. Gleichzeitig schloss sie das Höhere Lehramt mit dem Didaktischen Ausweis an der ETH ab. Nach Praxisjahren als Projektleiterin im Ingenieurhochbau und Lehrauftrag an der Höheren Fachschule für Hochbau in Winterthur begann sie ihre journalistische Tätigkeit. Von 2006 bis 2013 war sie Redakteurin der Zeitschrift «TEC21 – Schweizerische Bauzeitung». Seit 2013 ist sie selbstständige freie Fachjournalistin, Korrespondentin bei TEC21 und Chefredakteurin der Website für die Gesellschaft für Ingenieurbaukunst. Daneben wirkt sie nach wie vor als Expertin an der Höheren Fachschule für Hochbau und ist seit 2018 im Verwaltungsrat der Schweizer Baumuster-Centrale Zürich.



Dr. Patrick Hofer-Noser

Inhaber und Geschäftsführer 3S Solar Plus AG, Präsident Allianz 2Sol, Thun

2001 gründete der promovierte ETH Ingenieur die 3S Swiss Solar Systems AG mit dem Ziel, stromerzeugende Baumaterialien herzustellen. Dazu baute 3S die eigenen Produktionsmaschinen. Der Maschinenbau wurde in den Jahren 2004–2010 zum Kerngeschäft der 3S. 2010 fusionierte Patrick Hofer-Noser als CEO der 3S mit Meyer Burger und war innerhalb der fusionierten Gruppe in verschiedenen Positionen tätig. 2018 kaufte er den Bereich Energy Systems von Meyer Burger zurück und ist seitdem Geschäftsführer der 3S. Seit 2013 ist Patrick Hofer-Noser Präsident der Allianz 2Sol, die das Ziel eines CO₂-freien Gebäudeparks verfolgt.



Valentina Kumpusch-Orsenigo

Dipl.-Ing. ETH, Bundesamt für Strassen ASTRA, Bereichsleiterin/Grossprojektleiterin 2. Röhre Gotthardstrassentunnel, Bellinzona

Geb. 1974, aufgewachsen in Bellinzona, Bauingenieurstudium an der ETH Zürich mit Diplom im Jahr 1998. Nach drei Jahren beim Ingenieurbüro Ernst Basler und Partner in Zürich im Bereich Projektmanagement und Bauherrenunterstützung, Wechsel zur Bauunternehmung Implenia. Für diese von 2002 bis 2007 Gesamtprojektleiterin der bahntechnischen Ausrüstung des Lötschbergbasistunnels als Totalunternehmer. Nach einer kurzen Babypause drei Jahre bei der Firma Rhomberg Bau in Innsbruck tätig als Vertragsmanagerin (bahntechnische Ausrüstung der Zulaufstrecke des Brennerbasistunnels) und von 2011–2012 Gesamtprojektleiterin für die Bahntechnik der Durchmesserlinie SBB (Neubaustrecke Oerlikon – Zürich HB) in Zürich. Seit 1. März 2013 Grossprojektleiterin für die zweite Röhre Gotthardstrassentunnel beim Bundesamt für Strassen (ASTRA) in Bellinzona.



René Leutwyler

Zentralvorstand SBV, Direktor bei Marti Construction SA, Genf

Nach seinem Ingenieurstudium an der ETH in Zürich steigt er 1986 in die Bautätigkeit und die Bauwirtschaft ein. Zuerst bei der Baufirma Ambrosetti SA in den Bereichen Brückenbau und Spezialtiefbau, später bei der Firma Zschokke Construction SA als Verantwortlicher für Planung, Baumethoden und Kalkulation. 1997 wurde er zum Brückeningenieur des Kantons Genf ernannt. Hinzu kommen Leitungs- und Ausführungsaufgaben grosser Infrastrukturprojekte. Von 2009 bis 2015 ist er Leiter des Tiefbauamtes und Genfer Kantonsingenieur. Bei den SBB nimmt er 2015–2016 Planungs- und Bauleitungsaufgaben als Gesamtprojektleiter «Léman 2030» wahr. Seit Ende 2016 ist René Leutwyler bei Marti Construction SA der Gruppe Marti. Er ist im Beirat des VSS und Mitglied des Zentralvorstandes des SBV und Vizepräsident der Genfer Sektion.



Daniel Löhr
Swiss Engineering STV,
Präsident Fachgruppe Karriere
& Kommunikation, Co-Founder

Tag der Ingenieure, Partner Engineering
Management Selection E.M.S. AG, Zürich

Daniel Löhr (Jg. 1962), dipl. Bauing. FH/STV, dipl. Wirtschaftsing. STV, Co-Founder Tag der Ingenieure. Begann seine berufliche Laufbahn als Bauingenieur bei der HMK Kuhn AG (heute Pini Swiss Engineers). Nach einem Nachdiplomstudium in BWL arbeitete er bei der UBS und bei der GU Steiner als Controller und von 1999–2009 als Geschäftsführer der Firmen Atel Elektroanlagen, Halfen – Deha AG und Baubedarf (beide CRH). Seit 2009 ist er Partner bei der auf Ingenieure und Architekten spezialisierten Kaderrekrutierungsfirma Engineering Management Selection E.M.S. AG. Er engagiert sich unter anderem in- und ausserhalb der Branche für die positive Entwicklung der Honorare und Löhne und die positive Wahrnehmung der Ingenieure und Architekten.



Prof. Urs Rieder
Vizedirektor,
Leiter Bachelor & Master,
Hochschule Luzern – Technik
& Architektur, Horw

Urs Rieder, dipl. HLK-Ing. FH SIA, war vor seiner Berufung an die Hochschule Luzern rund 15 Jahre in führenden Unternehmungen in Planung und Projektierung von Gebäudetechnikanlagen tätig. Seit Frühjahr 2000 ist er hauptamtlicher Dozent für Gebäudetechnik an der Hochschule Luzern. Von 2005 bis 2015 leitete er die Abteilung Gebäudetechnik und war gleichzeitig Studiengangleiter Gebäudetechnik. Seit 2015 ist er Vizedirektor des Departements Technik & Architektur (T&A) und Leiter der Ausbildung. Das Departement T&A bietet 9 Bachelor- und 2 Masterstudiengänge an. Urs Rieder ist Vorstandsmitglied des SIA, Präsident des SIA Fachrats Bildung und Mitglied des SIA Fachrats Energie.



Prof. Dr. Markus Romani
Studiengangleiter Bachelor
Bau und Mitglied Fachbereichsleitung Bau, Berner
Fachhochschule, Fachbereich Bauingenieurwesen, Burgdorf

Markus Romani (*1969), Dr.-Ing., hat 1996 Bauingenieurwesen an der TH Karlsruhe und 2008 seine Promotion an der Universität der Bundeswehr München abgeschlossen. Ab 1996 arbeitete er 11 Jahre als wissenschaftlicher Mitarbeiter in Lehre und Forschung, zunächst im Ingenieurholzbau an der TH Karlsruhe und ab 2002 am Fraunhofer Ernst-Mach-Institut in Freiburg im Brsg. 2002 arbeitete er im Fassadenbau bei Schmidlin-TSK in Aesch (BL). Seit Ende 2002 engagiert er sich an der Berner Fachhochschule (BFH). Er ist Mitglied der Fachbereichsleitung Bauingenieurwesen und Studiengangleiter des Studiengangs BSC Bauingenieurwesen, in dem er ebenfalls Baustatik unterrichtet. Markus Romani ist zudem Mitglied des Schulrates der gewerblich-industriellen Berufsschule Bern (gibb), der grössten Berufsfachschule der Schweiz.

Jury



Judit Solt

dipl. Architektin ETH SIA, Fachjournalistin BR, Chefredaktorin TEC21, Zürich

Judit Solt (*1969), dipl. Architektin ETH SIA / Fachjournalistin BR, hat Mathematik an der Universität Zürich studiert (II. Vordiplom) und an der ETH Zürich in Architektur diplomiert. Seit 1998 ist sie als freie Architekturkritikerin tätig und verfasst Fachbeiträge für Zeitungen, Zeitschriften, Bücher und Veranstaltungen. Sie ist Mitglied von Fachjurs und Sachverständigenkommissionen im Bereich Bauen. 2000–2007 war sie Redaktorin der Zeitschrift «archithese», 2004–2007 Dozentin für Architekturkritik an der ETH Zürich, 2007–2008 Dozentin für Architekturtheorie an der HTW Chur. Seit 2007 ist sie Chefredaktorin von «TEC21 – Schweizerische Bauzeitung», die interdisziplinäre Fachzeitschrift für Architektur, Ingenieurwesen und Umwelt.



Peter Wellauer

Leiter Partnerships, Holcim (Schweiz) AG, Zürich, Geschäftsführer BETON-SUISSE Marketing AG, Bern

Peter Wellauer, geboren 1958 und aufgewachsen in Frauenfeld (TG). Geprägt durch das familiäre Bauunternehmerumfeld 1983 als Bauingenieur an der ETH in Zürich diplomiert. In der Praxis war er zuerst als planender Ingenieur bei Emch & Berger AG, Zürich, und im Anschluss bis 1999 ausschliesslich in Bauunternehmen als Bau- und Geschäftsführer tätig (Zschokke / Hatt Haller, Zürich; H. Wellauer AG, Wil; Marti Bauunternehmung AG, Zürich). 1999 hat er mit dem Eintritt in die Holcim (Schweiz) AG in die Bauzulieferindustrie gewechselt. Er bekleidete verschiedene Funktionen, vom Geschäftsführer des Tochterunternehmens GEOROC AG bis zum Mitglied der Geschäftsleitung. Heute ist Peter Wellauer verantwortlich für den Bereich Partnerships.



Cristina Zanini Barzaghi

Dipl. Bauingenieurin ETH, Tragwerksplanerin und Stadträtin, Lugano

Cristina Zanini Barzaghi hat an der ETH Bauwesen studiert und ist seither vor allem im Bereich Tragwerksplanung tätig. Bis 2016 war sie Teilhhaberin des Ingenieurbüros Borlini & Zanini SA. Von 1998 bis 2013 war Cristina Zanini Barzaghi Dozentin an der FH SUPSI Lugano und hat 2008 als Co-Autorin das Buch «Strutture di calcestruzzo» publiziert. Sie hat in der italienischen Schweiz mehrere Projekte zur Förderung der Ingenieurberufe bei Mädchen und Jungen initiiert. Ihr Engagement in diesem Bereich wurde 2012 mit dem SVIN-Award der Schweizerischen Vereinigung der Ingenieurinnen anerkannt. Cristina Zanini Barzaghi ist seit 2008 politisch in Lugano engagiert, sie ist seit 2013 Stadträtin und betreut das Departement Hochbau und Immobilien. Die Förderung der Baukultur und Wettbewerbe sowie die Kontakte mit Berufsverbände bilden einen wichtigen Teil ihrer Arbeit.



Sie suchen eine neue Herausforderung?

Wagen Sie den nächsten Schritt in Ihrer Karriere.

www.poenina.ch/jobs



POENINA
HOLDING AG



BASYS

für starke Verbindungen

Seit ihrer Gründung im Jahr 1996 setzt sich die BASYS AG für die Entwicklung, die fachkundige Beratung und die Herstellung von innovativen Armierungs- und Verbindungssystemen im Stahlbetonbau ein.

Dank modernsten und flexiblen Produktionsanlagen in der Schweiz werden die Produkte und Lösungen nach spezifischen Kundenwünschen und nach hohem Qualitätsstandard ISO-9001 termingerecht auf jede Baustelle geliefert.

Wir danken allen Nominierten für ihre Eingabe und gratulieren den Gewinnern zu ihrem Erfolg.

BASYS AG | Hauptsitz | Industriehof 33 | CH-3422 Kirchberg | Tel. 034 448 23 23 | Fax 034 448 23 20
Filiale Ostschweiz | Tiefenackerstrasse 49 | CH-4950 Altstätten | Tel. 071 722 66 90 | Fax 071 722 66 91
Filiale Westschweiz | Route de Denges 40 | CH-1027 Lonay | Tel. 021 843 10 65 | Fax 021 843 10 64

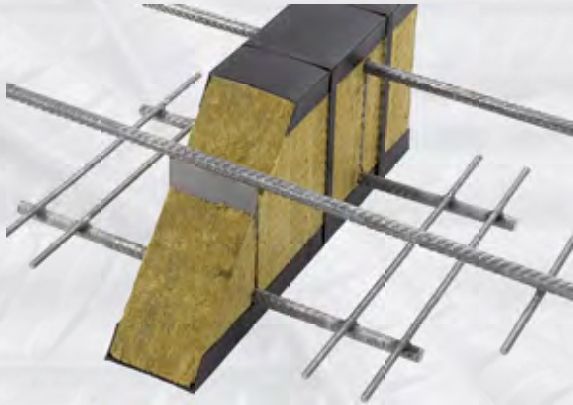
info@basys.ch | www.basys.ch

Bau Systeme

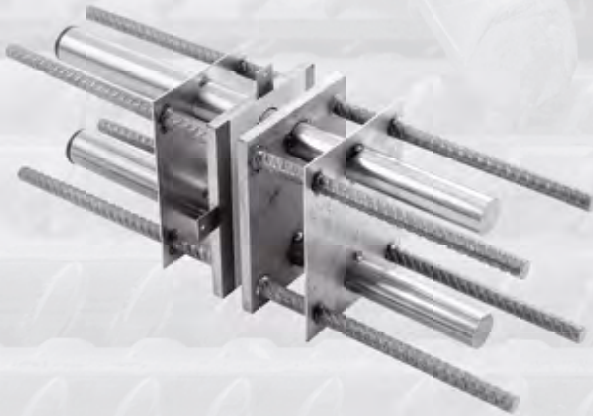
BASYS

für starke Verbindungen

Unsere erfahrenen Bauingenieure beraten Sie gerne, wenn es um wärme- und schalldämmende Balkonanschlüsse, Querkraftverbindungen oder um Schubtragfähigkeit einer Decke mit Rohreinlagen geht.



BASYCON



BASYDOR



BASYTUBE

Bau Systeme



SWISS
Quality

info@basys.ch | www.basys.ch

Die Award-Veranstalterin – Stiftung *bilding*

Wo sind die jungen Ingenieurinnen und Ingenieure, die mit ihrem Wissen und Können dafür sorgen, dass wir auch in Zukunft auf nichts verzichten müssen? Wir alle zählen auf technische Bestleistungen und auf innovative Projekte und Dienstleistungen. Um den hohen Standard halten, unterhalten und weiterentwickeln zu können, dafür braucht es qualifizierte Nachwuchskräfte, die sich zu Ingenieurinnen und Ingenieuren im Bauwesen ausbilden lassen. Hier setzt die Stiftung *bilding* an, unter anderem mit dem Building-Award.

Seit 2006 steht die Stiftung *bilding* für die schweizweite Förderung des beruflichen Ingenieurnachwuchses im Bauwesen. Ihr Ziel heisst: Mehr qualifizierter Nachwuchs soll sich zu Ingenieurinnen und Ingenieuren im Bauwesen ausbilden lassen.

Fünf Trägerverbände – die Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen usic, Infra Suisse, der Schweizerische Baumeisterverband SBV, Swiss Engineering STV und die Gruppe der Schweizerischen Gebäudetechnik-Industrie GSGL – bilden die Bau- und Planungsbranche breit ab und arbeiten gemeinsam an folgenden Stellhebeln:

- **Wir wollen mehr geeignete Lernende (mit Potenzial für ein Ingenieurstudium) und Studierende.**
- **Wir wollen ein besseres Image der Ingenieurberufe und Vorbilder schaffen.**
- **Wir wollen mehr Frauen in den Ingenieurberufen.**

Taten statt Worte

Jugendliche haben veränderte Erwartungen an ihre Zukunft und klare Vorstellungen davon, wie ihr Leben aussehen soll. Dazu gehören auch realistische Eindrücke von Berufswelten und die Vermittlung von Sinnhaftigkeit. Jugendliche brauchen Vorbilder. Und auch den Frauenanteil erhöht man nur, wenn es gelingt, den gesellschaftlichen Wert der technischen Tätigkeit zu vermitteln. Die Betonung des Mangels bringt niemanden einen Schritt weiter.

Die Stiftung *bilding* setzt die vorhandenen Mittel und Ressourcen dort ein, wo mit der grösstmöglichen Wirkung gerechnet werden kann. Bei ihrem Engagement werden stets die Chancen betont. Als Veranstalterin des Building-Awards will die Stiftung *bilding* gute Vorbilder auf die Bühne und ins Rampenlicht

bringen. Der von der Stiftung und ihrem Präsidenten Urs von Arx initiierte Building-Award macht Ingenieurleistungen für eine breite Öffentlichkeit sichtbar. Es braucht gute Ingenieur-Geschichten, um die Ziele und Zielgruppen erfolgreich erreichen zu können.

Werden Sie Gönner

Die Stiftung *building* ist auf Gönner wie Sie angewiesen. Ohne finanzielle Ressourcen und viel Eigeninitiative geht es nicht. Was Sie von einer Gönnerschaft haben? Angebote im Bereich Veranstaltungen oder Seminare, Marken-Präsenz, Unterstützung, Beratung und vor allem ein gutes Gefühl: Statt den Nachwuchs-kräfte-Mangel zu beklagen, setzen Sie auf Engagement und Eigeninitiative. Werden Sie ein wichtiger Botschafter!

Kontakt

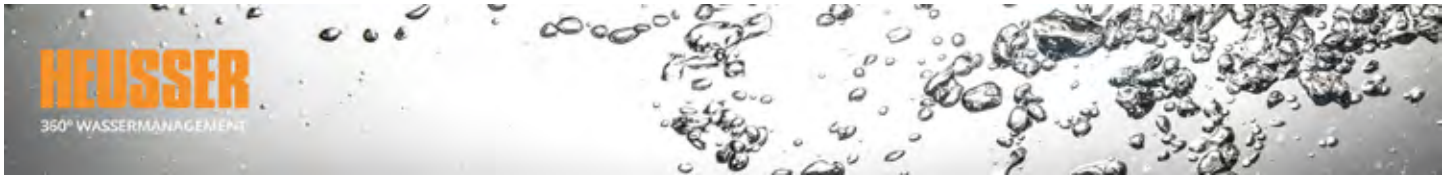
building

Schweizerische Stiftung zur Förderung
des Ingenieurnachwuchses im Bauwesen

**building – Schweizerische Stiftung zur
Förderung des Ingenieurnachwuchses
im Bauwesen**

Effingerstr. 1, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 970 08 83, E-Mail: info@building.ch

**www.building.ch
www.ingenieursteckt.ch**



Innovationskraft auf der soliden Grundlage jahrelanger Erfahrung CARL HEUSSER AG SEIT 1948

Die Carl Heusser AG steht für Innovationskraft auf der soliden Grundlage jahrelanger Erfahrung, starker Partner und erprobten Technologien. Wir bewegen Wasser mit kleinen, mobilen Pumpen auf Baustellen und im Garten oder grossen Pumpsystemen in kommunalen Anlagen, so wie es das individuelle Bedürfnisse erfordert. Wir bereiten Abwasser auf und entfernen Mikroverunreinigungen aus Trinkwasser.

Unsere Kompetenzen umfassen die ganzheitliche Kundenbetreuung von der Beratung, Verkauf und Engineering von Neuanlagen, der Vermietung von mobilen Pumpen und den effizienten Unterhalt von allen Geräten und Anlagen, welche durch uns vertrieben werden.

CARL HEUSSER AG

Alte Steinhäuserstrasse 23 | 6330 Cham
Tel. 041 747 22 00 | Fax. 041 741 47 64
www.heusser.ch | info@heusser.ch

CARL HEUSSER SA

Rte du Grammont C56 | 1844 Villeneuve
Tel. 021 960 10 61 | Fax. 021 960 19 47
www.heusser.ch | info@heusser.ch





Ihr Portal für digitales Planen, Bauen und Bewirtschaften

Zurich Versicherung.



Als traditionsreiches Unternehmen mit starken Wurzeln in der Schweiz sind uns die Tugenden wie Präzision, Zuverlässigkeit und Sicherheit wichtig. Unser Kerngeschäft ist der Umgang mit Risiken. Ob Privatpersonen, KMU oder global tätige Firmen: Wir helfen unseren Kunden, ihre Risiken zu verstehen – und schützen sie mit umfassenden Lösungen.

Wir stehen für massgeschneiderte Versicherungslösungen für alle am Bau Beteiligten, von der Planung über die Ausführung bis hin zur Baugarantie. Unsere Bauingenieure analysieren sämtliche Risiken und suchen Lösungen mit unseren Bau-Partnern. Wir verfügen über fachkundige Schadenexperten von der Planungsphase bis zur Realisation


der Bauten. Als international tätiges Unternehmen versichern wir Bauvorhaben in der Schweiz und begleiten grössere Bauprojekte auf der ganzen Welt.

Zurich gehört zu den grössten Versicherungsgesellschaften in der Schweiz. Weltweit ist die Zurich Insurance Group mit rund 53000 Mitarbeitenden in über 210 Ländern und Gebieten tätig.

Wir sind vor Ort, wo auch immer Sie uns brauchen.

**Zurich Versicherung.
Für alle, die ihr Unternehmen wirklich lieben.**

www.zurich.ch



**WIR SIND VOR ORT,
WO IMMER SIE UNS
BRAUCHEN.**

**ZURICH VERSICHERUNG.
FÜR ALLE, DIE IHR
UNTERNEHMEN
WIRKLICH LIEBEN.**
www.zurich.ch



ZURICH[®]

Wettbewerbskategorien

Der Stiftung *bildung* und ihren Trägerverbänden ist es wichtig, dass für sämtliche Ingenieur-gattungen am Bau eine Kategorie ausgeschrieben werden kann. Weil für die Stiftung *bildung* die Nachwuchsförderung im Zentrum steht, werden mit den Kategorien «Young Professionals» und «Nachwuchsförderung im Bereich Technik» auch Eingaben von jungen Berufsleuten respektive von Programmen zur Nachwuchsförderung bewertet.

Die hochkarätige Jury tagte am 5. April 2019 unter der Leitung von Jurypräsidentin Prof. Sarah M. Springman und bewertete die Eingaben. Auch dieses Jahr konnten Projekte von beeindruckend hoher Qualität beurteilt werden. Dies hatte zur Folge, dass es auch hochwertige Wettbewerbs-eingaben nicht bis zur Nomination schafften.

Freuen Sie sich auf spannende Projektpräsentationen und verdiente Sieger!

1

Hochbau

Museum für Gestaltung	33
Neubau Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)	34
Schlotterbeck Areal	35
Erdbebenertüchtigung ROKPA Akong Rinpoche Memorial Center	37
Villa jumelée ex-parrocchiale	39

2

Infrastrukturbau

Taminabrücke	40
Seetalplatz Emmenbrücke	41
3S-Bahn Klein Matterhorn	42
Fuss- + Radwegbrücke Punt Staderas	43

3

Energie- und Gebäudetechnik

Energieorganismus Grosspeter Tower	45
Anergienetz Suurstoffi	46
Neubau Kernser Edelpilze GmbH	47

4

Forschung und Entwicklung

NEST – Gemeinsam an der Zukunft bauen	48
memory-steel – ein neues Material für das Bauwesen	49
Suurstoffi S22	53

5

Young Professionals

Gletschersandbrücke	54
HEITool: Schnell-Auslegungstool für standardisierte Heizsysteme bis 70 kW	55
Neubau Schulanlage Neuhegi	59

6

Nachwuchsförderung im Bereich Technik

tüfteln.ch	61
explore-it an den Schulen Schönenwerd	63
GEOSchool Day	65



Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
Association suisse des professionnels de la route et des transports
Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti
Swiss Association of Road and Transport Experts

Normen von **Ingenieuren** für Ingenieure

- Führend in der Normierung und Forschung im Strassen- und Verkehrswesen der Schweiz – seit über 100 Jahren!
- Exzellentes Wissensnetzwerk mit über 650 Fachleuten in rund 80 Fachgremien
- Hohes Engagement für die Technologien der Zukunft zur nachhaltigen Weiterentwicklung des Kernbereichs Strasse und Verkehr
- Einzigartige Aus- und Weiterbildung zur Förderung des Ingenieur-Nachwuchses in der Schweiz

Forschung und Normierung im Strassen- und Verkehrswesen
Recherche et normalisation en matière de route et de transports
Ricerca e normalizzazione in materia di strade e trasporti
Research and standardisation in the fields of road and transport

Sihlquai 255, CH-8005 Zürich
Telefon +41 44 269 40 20
Telefax +41 44 252 31 30
info@vss.ch www.vss.ch



Wir engagieren uns für den Ingenieur-**Nachwuchs**

Der VSS fördert den Nachwuchs auf allen Stufen der Aus- und Weiterbildung – von Wettbewerben für Lernende, über Praxiserfahrung für Studierende und Preise für Diplomarbeiten bis hin zu einem MAS (Master of Advanced Studies) im Bereich Infrastruktur und Verkehr in Partnerschaft mit der Berner Fachhochschule (BHF).

Lernende

Nationaler Brückenbauwettbewerb für Lernende aus verschiedenen Zeichnerberufen in Partnerschaft mit der Berner Fachhochschule

VSS-Preise

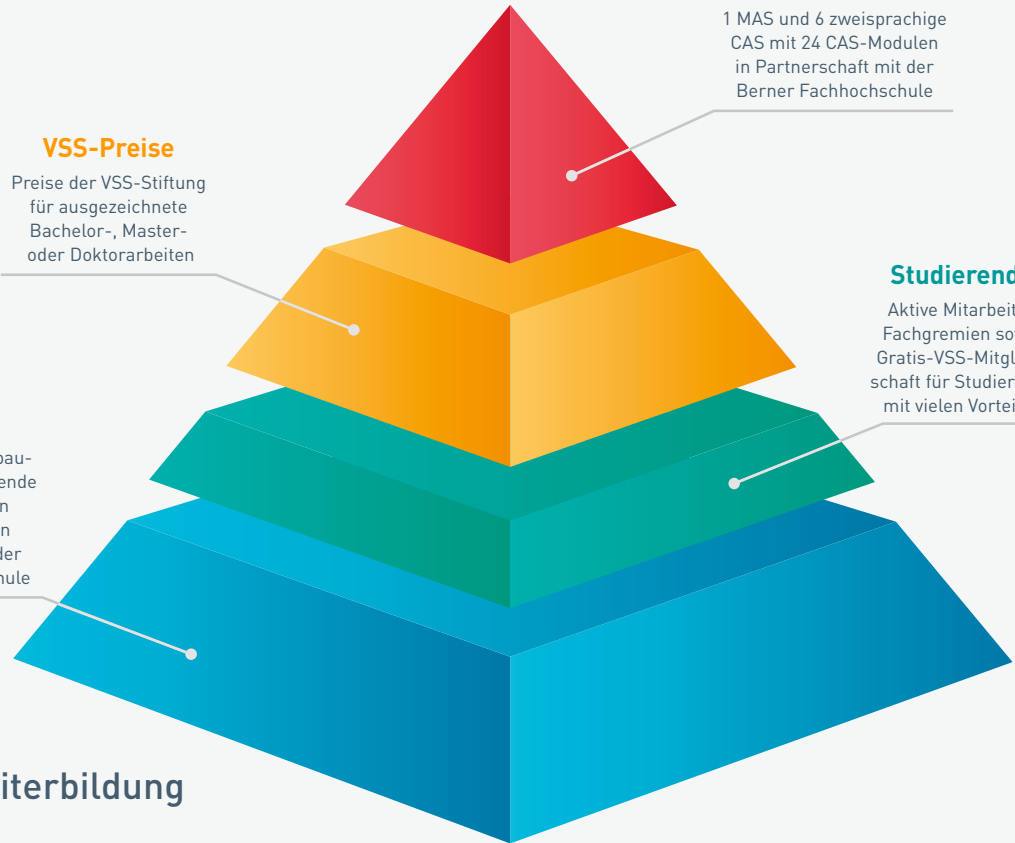
Preise der VSS-Stiftung für ausgezeichnete Bachelor-, Master- oder Doktorarbeiten

MAS und CAS

1 MAS und 6 zweisprachige CAS mit 24 CAS-Modulen in Partnerschaft mit der Berner Fachhochschule

Studierende

Aktive Mitarbeit in Fachgremien sowie Gratis-VSS-Mitgliedschaft für Studierende mit vielen Vorteilen



bilding

Schweizerische Stiftung zur Förderung
des Ingenieur Nachwuchses im Bauwesen

Geschäftsstelle Stiftung bilding

Effingerstrasse 1 | Postfach

3001 Bern | Tel. 031 970 08 83

info@ilding.ch | www.ilding.ch

ilding – Trägerverbände

infra^{SUISSE}

**SBV
SSE
SSIC**

Schweizerischer Baumeisterverband
Société Suisse des Entrepreneurs
Società Svizzera degli Impresari-Constructori
Società Svizzera dell'Impresari-Constructori

usic

Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Consultants
Schweizerische Vereinigung Schweizer Ingenieur-Unternehmungen
Unione Svizzera degli Studi Consulenti d'Ingegneria
Swiss Association of Consulting Engineers

GSGI

**SWISS
ENGINEERING**
STV UTS ATS

Hochschulpartner

Lucerne University of
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

ETH Zürich

ilding – Veranstalterin des Building-Awards

**ilding
AWARD**

Auszeichnung
für den Ingenieur
am Bau



Stiftung bilding

Einsatz für mehr Ingenieur- Nachwuchs im Bauwesen.



Foto: www.surstoff.ch

1

Hochbau

Ingenieure: Dr. Deuring + Oehninger AG,
Winterthur

Teammitglieder: Martin Deuring,
Simon Braun, Simon Oswald

Aufgabenstellung

Respekt vor dem Denkmal: Mit vertieften Analysen lassen sich notwendige statische Massnahmen oft auf ein Minimum beschränken.

Die im Jahr 1981 ins Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von überkommener Bedeutung der Stadt Zürich aufgenommenen Bauten wurden in den Jahren 2015–2018 weitestgehend auf den ursprünglichen Zustand zurückgeführt. Gleichzeitig mit der Sanierung musste den heutigen Anforderungen bezüglich Schutz gegen Brand, Erdbebensicherheit sowie Nachhaltigkeit Rechnung getragen werden.

Umsetzung

In einem dreidimensionalen FE-Modell, alle Querschnitte mit aktualisierten Baustoffeigenschaften, unter Einbezug der Interaktion zwischen Baugrund und Tragwerk, erfolgte eine wirklichkeitsnahe Erdbebenanalyse mittels Antwortspektrenverfahren. Mit Hilfe verformungsbasierter Verfahren, unter Berücksichtigung des nichtlinearen Baustoffverhaltens, wurde das erforderliche Verformungsvermögen verifiziert (Push-over-Analyse). Es konnte ermöglicht werden, Massnahmen auf ein Minimum zu reduzieren. Einerseits mussten die Fugen der Gebäudekörper geschlossen werden, damit der Komplex zusammenwirkt und nicht Gebäudeteile durch gegenseitigen Anprall zerstört werden, andererseits waren einzelne Verstärkungen von Betonknoten sowie Abtrennungen spröder Mauerwerkswänden gegenüber Betonstützen umzusetzen, um ein vorzeitiges lokales Versagen zu verhindern. Wenige Wände mussten fixiert werden, um ein Versagen «out-of-plane» zu verhindern.



Fotos: Martin Deuring

Neubau Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)

1

Hochbau

Ingenieure: Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Zürich

Teammitglieder: Stefan Bänziger, Timothy Hafen, Cyril Cerny, Menco Furter, Ivan Garcia, Danilo Roncoroni, Miran Mistic, Christos Kofinas

Aufgabenstellung

Der Campus der Fachhochschule Nordwestschweiz dient als neues Zuhause für die bis anhin auf 36 Standorte verteilten Hochschulen für Architektur, Bau und Geomatik, Life Sciences, Soziale Arbeit, Pädagogische Hochschule und Trinationaler Studiengang Mechatronik der Hochschule für Technik.

Umsetzung

Im neuen Gebäude ziehen sich funktionale Organisation, räumliche Struktur und Tragsystem in einer Einheit mit einem Grundraster von 7x7m durch. Zur Erreichung der gewünschten Nutzungsflexibilität wurden die Obergeschosse in Skelettbauweise mit vier stabilisierenden Erschliessungskernen, 14m spannenden, vorgefertigten Rippendecken und vorfabrizierten Betonstützen konzipiert. Mit zwei Innenhöfen sind im Grundriss ein 14m breiter Deckenring entlang der Fassade und ein ebenso breiter Zwischentrakt vorhanden. Die für einen Hochbau aussergewöhnlich grossen Kräfte und Dimensionen konnten durch die Kombination der technischen Möglichkeiten wie Vorspannung, Vollstahleinlagen, Vorfabrikation, schräger Schubbewehrung und höherfestem Betonstahl elegant bewältigt werden. Trotzdem konnte für die Tragkonstruktionen in ökologischer Hinsicht mehrheitlich Recyclingbeton eingesetzt werden.



1

Hochbau

Ingenieure: Dr. Lüchinger + Meyer
Bauingenieure AG, Zürich

Teammitglieder: Hans Seelhofer,
Doris Gisler, Raphael Stenz, Gilbert Andrey,
Mirja Malmivaara, Kevin Ferrari,
Arthur Gremaud, Roman Kaiser

Aufgabenstellung

Die bestehenden, denkmalgeschützten Gebäudekörper der ehemaligen Schlotterbeck-Garage in Zürich wurden im Zuge des Projekts erweitert, um- und deutlich höher ausgenutzt, indem 104 Wohnungen, ergänzt durch Gewerberäume, realisiert wurden, ohne den «Fussabdruck» des Bestands zu vergrössern.

Umsetzung

Der kompakte Umbau-Entwurf stellte einen neunstöckigen Wohnturm auf den Rundbau des Bestands, stockte das bestehende

Werkstattgebäude um ein bzw. vier zusätzliche Stockwerke auf und erweiterte das Untergeschoss. Die Umbauarbeiten im Hauptbau waren von einer vielfältigen Palette an Abfangungen und Verstärkungen geprägt, mit der neue und alte Bausubstanz miteinander verzahnt worden sind. Mit dem zylindrischen Wohnturm entstand ein identitätsstiftender Neubau, der zwar scheinbar mit dem Bestand eine Einheit bildet, strukturell jedoch grösstenteils entkoppelt ist. Der tragende Turmschaft führt präzise durch das Auge der doppelhelixförmigen Rampe auf einen neuen Fundamentkörper unterhalb des Bestands. Dadurch konnte die denkmalgeschützte Rampe geschont werden. Die radialsymmetrische Form des neuen Wohnturms wird für statische Zwecke ausgenutzt.

Der Südteil des Gebäudes erfuhr eine viergeschossige Aufstockung. Für diesen Baukörper wurde ein alternatives räumliches Scheibentragsystem entwickelt, das die Kräfte über wenige Bauteile separat bis in die Fundation abträgt.



Fotos: David Willen



Expertise auf allen Ebenen

Wir sind überall dort tätig, wo es darum geht, unseren intensiv genutzten Lebensraum zu gestalten. Vom Hoch- bis zum Tunnelbau, von der Verkehrsplanung bis zur Energieberatung. Wir sehen uns als Vorreiter im digitalisierten Planen und Bauen – und wissen: «Analoge» Beratung und Zusammenarbeit gewinnen damit noch mehr an Bedeutung. Deshalb lautet unser Versprechen: Expertise auf allen Ebenen.



1

Hochbau

Ingenieure: Conzett Bronzini Partner AG,
Chur

Teammitglied: Gianfranco Bronzini

Zusammenfassung

Die Hilfsorganisation ROKPA International in Zürich hat in Kathmandu, Nepal, ein neues Berufsbildungs-Zentrum realisiert. In Zusammenarbeit mit den lokalen Planern wurde die Erdbebensicherheit der typischen Rahmentragwerke aus Stahlbeton mit Mauerwerksfüllungen massgebend verbessert. Das Rahmentragwerk ist eine flexible Bauweise. Die grossen Erdbebenbeanspruchungen können durch eine duktile Bemessung stark reduziert werden. Allerdings ist diese Bauweise entsprechend nachgiebig, wodurch im Erdbebenfall relativ grosse Verformungen entstehen, die durch den negativen Einfluss der steifen Mauerwerksausfachungen zu grossen Schäden oder zum Einsturz führen könnten.

Die Ausfachung – insbesondere die Brüstung – ist im Gegensatz zur traditionellen und normierten Ausführung mit vertikalen Bewegungsfugen vom Rahmentragwerk abgetrennt. Die Stabilität der Ausfachung wird durch vertikale, im Mauerwerk integrierte Betonverstärkungen erreicht. Sie sind auf der Innenseite der Fassadenwand erstellt, mit dem Mauerwerk verzahnt, schichtweise mit ihm hochgezogen sowie oben und unten punktuell an den Riegeln verankert worden. Die Aussenseite der Fassade erscheint durch dieses innenliegende Verstärkungskonzept ortsüblich als vollflächiges Sichtmauerwerk. Eine weiche Dämmeinlage und zugeschnittene Carrymats schliessen die Fuge und eine Verputzschicht verdeckt sie. Diese Ausführung war zwar aufwendiger, sie verknüpft aber die ortsübliche Bauweise mit den gegenwärtig anerkannten Regeln der Baukunde auf Mehrwert bringende Weise.



Ihr Fächer für die Mediaplanung 2019

Die Aufgabe der Mediaplanung ist die Verteilung eines gegebenen Werbebudgets auf die Werbeträger nach sachlichen, räumlichen und zeitlichen Gesichtspunkten. Daraus resultiert der Streuplan, der den Einsatz der Werbemittel regelt. Dabei muss die Differenzierung der Werbeträger, -mittel durch einen Intermedia- und Intra-mediavergleich erfolgen. Für die Entscheidung der Mediaplanung sind folgende Einflussfaktoren zu prüfen: Medienverfügbarkeit, Mediennutzung, Mediakosten, Reichweite der Zielgruppen, Affinität.

Die Reichweite der Zielgruppen und die Mediakosten bilden einen wichtigen Faktor zur Messung der Werbeeffizienz. Dieser Faktor ist ein weitverbreiteter Indikator in der Fachzeitschriftenwelt und bildet die Grundlage für das Werbebudget bzw. die Wahl des Mediums. Auch sind zusätzliche Leistungen, die für die Kunden erbracht werden, wichtig für die Entscheidung der Medienwahl.

Maxime: Streugewinn mit den richtigen Zielgruppen statt Streuverlust mit der Giesskanne.

Renato Polentarutti, Fachkom GmbH



Villa jumelée ex-parrocchiale

1

Hochbau

Ingenieure: Messi & Associati SA, Bellinzona
Teammitglieder: Leo Girardi, Serafino Messi, Omar Ferri

Das neue Doppelhaus wurde im Herzen von Monte Casasso (Ortsteil der Gemeinde Bellinzona) gebaut. Das Bauen auf gegebenem engstem Raum veranlasste den Architekten, eine kompakte Lösung zu suchen: Diese sollte ein Haus mit zwei Wohnungen bieten und zugleich Parkplätze und einen Garten schaffen, die für die Familien genutzt werden können. Die daraus resultierende Form fasziniert mit einem T-förmigen Turm mit zweigeschossigen Kragträgern. Das hochstrukturierte und innovative Projekt bietet eine Tragkonstruktion aus drei verschiedenen Materialien:

Stahl, Holz und Stahlbeton, die so eingesetzt wurden, dass ihre Eigenschaften am besten genutzt werden.

Ausführung des Projekts

Aufgrund der reduzierten Strassenabmessungen und der limitierten Platzverhältnisse auf dem Grundstück mussten die Transport- und Montagearbeiten sorgfältig geplant werden.

Nach Fertigstellung des Stahlbetonfundamentes und der Installation des zentralen Turm-Fachwerks bis zur ersten Etage wurden die vorgefertigten Fachwerke der Kragträger der zweiten Etage eingehoben und auf den zentralen Turm montiert. Mit Zugstangen hängte man das Tragwerk des ersten Stockwerks daran fest und konnte im Anschluss die Montagearbeiten der Stahlstruktur vollenden. Mit der symmetrischen Verlegung der stabilisierenden Holzplatten war nach insgesamt ca. drei Wochen die Tragkonstruktion fertiggestellt.



Taminabrücke

2

Infrastrukturbau

Ingenieure: Leonhardt, Andrä und Partner
Beratende Ingenieure VBI AG, Stuttgart /
dsp Ingenieure + Planer AG, Uster /
Smoltczyk & Partner GmbH, Stuttgart

Teammitglieder: Holger Haug, Lukas Kohler,
Markus Förster, Daniel Ziegler, Thomas Rumpelt

Aufgabenstellung

Im Zuge der Erschliessung des Taminatales bei Bad Ragaz im Kanton St. Gallen wurde eine 400 m lange Talquerung in 200 m Höhe erforderlich.

Umsetzung

Ziel des Entwurfes war es, ein Ingenieurbauwerk zu schaffen, das sich besonders behutsam und sorgfältig in das Gelände einpasst und gleichzeitig durch sein Erscheinungsbild eine eigene, unverwechselbare Identität entwickelt. Die grosszügige Bogenlösung über der Taminaschlucht in

Verbindung mit der stützenfreien Überspannung der seitlichen Hangbereiche führt zu einem Höchstmass an Transparenz. Innovativ ist die hybride Tragkonstruktion, bestehend aus Bogen- und Rahmensystemen, und die neuartige Umsetzung als asymmetrischer Hauptbogen.

Der Bogen wurde als Stahlbetonkonstruktion mit einer Stützweite von ca. 260 m ausgeführt, die im Baugrund eingespannt ist und daher im Kämpferbereich die grösste Bauhöhe besitzt, die zum Scheitel hin abnimmt.

Die Verbindung zwischen Überbau und Bogen erfolgt im Scheitelbereich monolithisch, zu den Kämpfern hin sind drei zusätzliche Aufständereien angeordnet. Der Hohlkastenquerschnitt weist im Bereich der Endfelder entsprechend seiner Funktion als Rahmenriegel eine Anvoutung auf, ebenso wie die zugehörigen Rahmenstiele.

Mit kraftvoller Eleganz verschmilzt die Brücke mit der Landschaft und wurde zum Wahrzeichen für die Gegend. Sie reiht sich damit nahtlos in der Tradition herausragender Brückenbauwerke in der Schweiz ein.



2

Infrastrukturbau

Ingenieure: Emch+Berger WSB AG, Emmenbrücke / SNZ Ingenieure und Planer AG, Zürich / Bänzinger Partner AG, Zürich

Teammitglieder: Pius Schurtenberger, Roger Zwyssig, Flavio Casserini, Reto Schnyder, Matthias Stocker, Remo Amstad, Martina Rohrer, Urs à Porta, Aldo Bacchetta, Stephan Etter

Projektverfasser

Im Auftrag des Kantons Luzern plante die IG «Epsilon plus» das Projekt Gesamtverkehrssystem und Hochwasserschutz Seetalplatz, Emmenbrücke, und führte dieses anschliessend als verantwortliche Bauleiter aus (SIA 32–53). Die IG «Epsilon plus» setzte sich aus den Ingenieurbüros Emch+Berger WSB AG, Emmenbrücke (Federführung), SNZ Ingenieure und Planer AG, Zürich, und Bänzinger Partner AG, Zürich, zusammen.

Aufgabenstellung

Das Projekt verfolgte im Wesentlichen folgende Ziele:

- Kapazitätssteigerung des Knotens, auch mit Blick auf eine weitere Zunahme des Verkehrs
- Schaffen von optimalen Bedingungen für die städtebauliche Entwicklung entsprechend dem Masterplan Luzern Nord
- Hochwasserschutz entlang der Kleinen Emme (HQ100)
- Steigerung der Attraktivität und Sicherheit für öV und LV mittels Trennung vom MIV
- Bau von einem neuen Bushub mit Nähe zum Bahnhof Emmenbrücke
- Aufwertung der Gewässer und Uferzonen für Fauna und Flora
- Steigerung der Lebensqualität dank attraktiven Zugängen zum Wasser
- Finanzierbarkeit

Umsetzung

Die komplexe Aufgabenstellung und die vielen Fachbereiche verlangten eine intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Architekten, Verkehrsplaner, Ingenieure, Raumplaner, Wasserbauspezialisten, Behörden etc. Aufgrund der engen Platzverhältnisse und Vorgaben war eine äusserst präzise Bauphasenplanung der entscheidende Punkt für eine erfolgreiche Umsetzung. Die Bauarbeiten wurden im Winter 2017 abgeschlossen, Mitte 2018 erfolgte die offizielle Eröffnung.



3S-Bahn Klein Matterhorn

2

Infrastrukturbau

Ingenieure: LABAG, Zermatt /
Indermühle GmbH, Thun

Teammitglieder: Markus Lauber,
Daniel Indermühle

Die Zermatt Bergbahnen AG hat die weltweit höchst gelegene Dreiseilumlaufbahn (3S-Bahn) projektiert.

Aufgabenstellung

Mit der 3S-Bahn wird die Transportkapazität auf das 3902 m hohe Klein Matterhorn gesteigert und die ganzjährige Anbindung an das italienische Skigebiet verbessert. Aus gestalterischen und ökologischen Überlegungen wurde die Gebäudehülle als Holzkonstruktion ausgeführt. Die topografischen Gegebenheiten der steilen Westflanke liess nur eine Fundation auf halber Stationsbreite zu. Die restliche Station wurde auskragend konzipiert. Die Trag-

struktur muss Einflüssen aus Schnee und Lawinen von lokal bis zu 6.0 Tonnen/m² und Wind von 320 kg/m² widerstehen können. Längen und Gewichte der Bauteile mussten stets an die Kapazität der Transportseilbahn oder auf einen Helikoptertransport ausgelegt werden.

Umsetzung

Permanent vorgespannte und überwachbare Litzenanker sichern das Gebäude gegen eine Verkippung quer zur Bahnachse. Die Einstiegsebene kragt ca. 9 m gegenüber der Bodenplatte ins Freie. Die Einwirkungen aus der Einstiegsebene und der Gebäudehülle werden über Wandscheiben, den sogenannten Rippen, ins Untergeschoss eingeleitet und dort über die Bodenplatte in den Felsen abgetragen. Beim vorderen Steher werden die 4 Tragseile (1200 kN pro Tragseil) an den «liegenden Pollern» verankert. Die Holzkonstruktion wird durch biegesteife Rahmen gebildet, die jeweils gegeneinander lehnen. Die Spannweite wurde mit Streben zur Felswand hin reduziert.



Fuss- + Radwegbrücke Punt Staderas

2

Infrastrukturbau

Ingenieure: Walter Bieler AG, Bonaduz

Teammitglieder: Walter Bieler,
Stephan Berni

Ziel/Zweck

Die aktuelle Situation war für Velofahrer auf der Strecke zwischen Flims und Sagogn nicht zufriedenstellend. Um auf dem bestehenden Weg von Staderas nach Laax-Murschetg zu gelangen, musste an einer relativ unübersichtlichen Stelle die verkehrshauptstrasse überquert werden. Dies hatte in der Vergangenheit bereits zu vielen Unfällen und Beinaheunfällen geführt. Deshalb wollte die Gemeinde Laax die Voraussetzungen für den gefahrenlosen und attraktiven Gebrauch des Velos auf dieser Strecke verbessern. Zu

diesem Zweck wurde ein regionales, verkehrstechnisches Konzept in Auftrag gegeben, das eine Überquerung der Strasse im Bereich Staderas vorsah. Der Ort ist Kreuzungspunkt für viele Wander- und Velowege. In Staderas befindet sich zudem ein Parkplatz, welcher ein beliebter Ausgangspunkt für Velotouren und Wanderungen ist. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die Gemeinde einen Studienauftrag mit verschiedenen Ingenieurbüros durchgeführt. Aus dieser Evaluation ging das Ing. Büro Walter Bieler AG als Sieger hervor.

Umsetzung

Die Umsetzung für das Holztragwerk erfolgte mit dem gemeindeeigenen Rohstoff Holz. Für die Beschaffung des Holzes wurden in den Wintermonaten ausgelesene Fichten gefällt. Für das Tragwerk waren Längen bis zu 12 m erforderlich. Sämtliche Arbeiten, wie Baumeister, Säger, Montagebau in Holz konnten regionalen Unternehmern vergeben werden.



espazium 

Der Verlag für Baukultur
Les éditions pour la culture du bâti
Edizioni per la cultura della costruzione



Mit **TEC21**, **TRACÉS**, **Archi**
und der gemeinsamen Plattform www.espazium.ch
schaffen wir Raum für baukulturellen Dialog.

Von Planern für Planer.
Interdisziplinär, interkulturell,
fachlich unabhängig und
kritisch.

TEC21

TRACÉS

archi

espazium.ch

Energieorganismus Grosspeter Tower

3

Energie- und Gebäude- technik

Ingenieure: Gruner Gruneko AG, Basel /
energiebüro ag, Zürich

Teammitglieder: Frank Ullmann,
Roland Frei, Roland Jakober

Das Projekt zeichnet sich vor allem durch seine Fokussierung auf den Einsatz erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung höchster gestalterischer Aspekte aus. Die Energieerzeugung und die PV-Anlage wurden auf smarte Weise mit der Nutzung verknüpft, damit als Ergebnis ein Haus gleich einem Organismus entsteht. Um dem Energiebedarf möglichst gerecht zu werden, wurden sämtliche opake Flächen des Hochhauses mit photovoltaisch aktiven Elementen belegt. Zur Erfüllung des architektonischen Anspruchs wurden kundenspezifische Dünnsfilm-Solarmodule einge-

setzt, unabhängig von deren Ausrichtung, der lokalen Beschattungssituation sowie der Grösse der Fassadenelemente.

Aufgrund der Dünnschichtmodule, bei welchen sich die Zellen durch schmale vertikale Streifen abzeichnen, sollte das Erscheinungsbild eines «Hochhauses im Nadelstreifenanzug» entstehen, wobei der Nadelstreifenanzug nur von sehr nahe wahrgenommen werden sollte.

Damit der Leitgedanke des Energieorganismus ingenieurmässig umgesetzt werden konnte, wurden Simulationen für den Erdwärmespeicher (mit Software FeFlow), für das Gebäude (thermische Gebäudesimulation IDA ICE) und die HLK-Technik (mit IDA-ICE) durchgeführt. Mit einer durch Gruner-interne EDV-Spezialisten entwickelten Softwarelösung wurden diese drei Simulationen bidirektional verknüpft. Im Ergebnis konnten die Erdsonden und die Anlagentechnik optimiert werden. Erste Betriebserfahrungen zeigen die Robustheit und korrekte Auslegung des Systems.



Anergienetz Suurstoffi

3

Energie- und Gebäudetechnik

Ingenieure: eicher + pauli Luzern AG, Kriens
Teammitglieder: Bekim Ibrahim, Marcel Hartmann

Der Arealentwickler Zug Estates AG hat das Ziel, sein gesamtes Immobilienportfolio mittelfristig mit erneuerbarer Energie und ohne CO₂-Emissionen zu betreiben. Ein Meilenstein dieses Zero-Zero-Energiesystems ist das rund 105 000 m² grosse Suurstoffi-Areal in Risch-Rotkreuz.

Die Ingenieure von eicher + pauli übernehmen dafür die Planungsarbeiten vom Konzept bis zur Realisierung. Mit einer langjährigen Erfahrung im Bereich Energie- und Gebäudetechnik trugen die Projektbeteiligten massgeblich zum Erfolg dieses zukunftsweisenden Projekts bei.

Um die «Mission 0 Emission» umsetzen zu können, haben sich die Projektverantwortlichen zusammen mit der Bauherrschaft für den Einsatz eines Anergienetzes mit Erdspeicher entschieden. Dank dem Einsatz eines ganzjährigen Geospeichers kann sich das Areal selbstständig während allen Jahreszeiten mit Energie versorgen. Insgesamt wurden 23 Energiezentralen, davon mehrere Grosswärmepumpenanlagen mit einer Gesamt-Heizleistung von 5.1 MW und einer Gesamtkälteleistung (Freecooling) von ca. 5.0 MW und 400 Stk. Erdsonden, welche eine Gesamtlänge von 83.4 km betragen, unter laufendem Betrieb verbaut bzw. erweitert. Mit Hilfe der thermischen Solarkollektoren, Abwärmenutzung und des BAG (Birektionaler Anergie-Gewinner) wird der Erdspeicher regeneriert.

Dieses schweizweit einzigartige Arealenergiekonzept überzeugt nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch und gilt nicht zuletzt deshalb als Pionier-Objekt für die Zukunft.



3

Energie- und Gebäudetechnik

Ingenieure: EBP Schweiz AG, Zürich
Teammitglieder: Simon Hess, Roman Good, Gianluca Tortora, Patrick Schürmann, Lidim Selmoni

Aufgabenstellung

Auf dem Grundstück Rossfang in der Gemeinde Kerns, Kanton Obwalden, entstand innert kürzester Bauzeit von nur neun Monaten ein Neubau für die Kernser Edelpilze GmbH mit einer Fläche von rund 10000 Quadratmetern. Am neuen Standort sollen primär die Edelpilzsorten Shimeji, Shii-Take, Nameko, Pom-Pom-Frise und Kräuterseitling produziert werden. Das Energie- und Raumklimakonzept ist ein wichtiger Schlüssel zum Erfolg. Dafür galt es, das modernste und innovativste Gebäudetechnikkonzept zu entwickeln. Das Ziel ist eine CO₂-neutrale Substrat- und Edelpilzproduktion.

Umsetzung

Es gibt keine Anleitung, belastbares Datenmaterial oder wissenschaftliche Literatur, die präzise umschreibt, wie professionell und im grossen Stil Edelpilze produziert werden können. Die Bemessungsgrundlagen wurden in enger Zusammenarbeit mit dem Produzenten und dem Planungsteam geschaffen.

Entwickelt wurde ein für diesen Standort optimales Energie- und Raumklimakonzept für einen lufttechnisch und thermodynamisch anspruchsvollen Bereich unter Wahrung der Grundsätze – hohe Energieeffizienz, einfache und robuste Lösungen und hohe Qualität der Komponenten. Das Resultat lässt sich zeigen. Die produzierte Pilzmenge konnte dadurch mehr als verdoppelt werden. Pro Tonne Substrat können bis zu 250kg Edelpilze geerntet werden. Weltklasse!



Fotos: Kernser Edelpilze

NEST – Gemeinsam an der Zukunft bauen

4

Forschung und Entwicklung

Projektverantwortung: Peter Richner (Empa), Tove Larsen (Eawag)

Teammitglieder: Reto Largo, Fabio Gramazio, Matthias Kohler, Joseph Schwartz

Projektverfasser

Die Empa ist das interdisziplinäre Forschungsinstitut für Materialwissenschaften und Technologieentwicklung des ETH-Bereichs. Seit 2016 betreibt die Empa zusammen mit dem Wasserforschungsinstitut Eawag die Forschungs- und Innovationsplattform NEST am Standort Dübendorf.

Projektanforderungen und Ziele

Zur Neige gehende Ressourcen, eine alternde Bevölkerung oder die Digitalisierung sind nur einige der Aspekte, die zu neuen Erwartungen an Gebäude beitragen. Neue Ideen sind gefragt. Gleichzeitig haben

es gerade im Bau- und Energiesektor Innovationen schwer. Akademie und Wirtschaft sind ungenügend miteinander verknüpft und im Bauprozess will niemand neue und unerprobte Lösungen realisieren, da das Risiko als zu gross eingestuft wird. NEST ist ein modulares Forschungs- und Innovationsgebäude, in dem neue Technologien, Materialien und Systeme in temporären Gebäudemodulen – sogenannten Units – eingebaut und in einem belebten Umfeld validiert und weiterentwickelt werden können. Das grosse Ziel: Der Innovationsprozess im Bau- und Energiebereich soll schneller werden.

Umsetzung

Seit der Eröffnung von NEST im Jahr 2016 wurden sechs Units zusammen mit mehr als 150 Partnern aus der Forschung, der Industrie und der öffentlichen Hand realisiert. Erste im NEST eingesetzte Produkte haben es auf den Markt geschafft und die Konzepte stossen sowohl bei Bauherren als auch bei Architekten und Planern auf grosses Interesse. NEST ist zum Leuchtturmprojekt im Baubereich geworden.



memory-steel – ein neues Material für das Bauwesen

4

Forschung und Entwicklung

Ingenieure: Empa, Dübendorf /
re-fer AG, Brunnen

Teammitglieder: Christoph Czaderski,
Moslem Shahverdi, Masoud Motavalli,
Christian Leinenbach, Ariyan Arabi-Hashemi,
Julien Michels, Daniel Schmidig,
Josef Scherer

Motivation

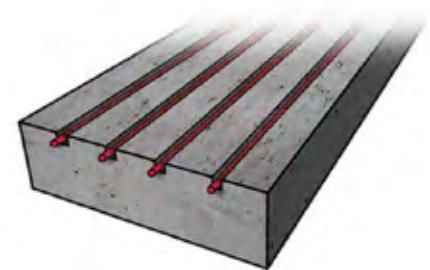
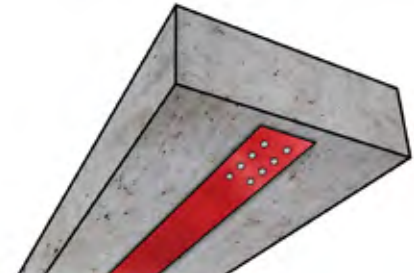
Der Formgedächtniseffekt von Formgedächtnislegierungen (FGL) kann zum Vorspannen (Verstärken) von Gebäuden oder Brücken genutzt werden, was den Vorteil hat, dass die bei konventioneller Vorspannung benötigten Hüllrohre, Ankerköpfe, Ölhydraulikzylinder und Hüllrohr-Injektionen nicht mehr erforderlich sind. Die bisher auf dem Markt am weitesten verbreiteten Nickel-Titan-FGLs sind zu teuer für die Bauindustrie.

Vorgehen

An der Empa wurde eine kostengünstige, eisenbasierte Formgedächtnislegierung («memory-steel») für den Einsatz als Betonbewehrung entwickelt und mittels diverser Klein- und Grossversuche untersucht.

Umsetzung

Die Firma re-fer AG vertreibt Bewehrungen aus memory-steel in Form von Rippenstäben und glatten Streifen. Die Hauptanwendungen konzentrieren sich derzeit auf die Verstärkung bestehender Betonkonstruktionen. Die memory-steel Rippenstäbe werden in eine zusätzliche Betonschicht oder in Mörtel in Nuten in der Betonüberdeckung eingebettet. Nach dem Aushärten des Mörtels werden die memory-steel-Elemente erwärmt, z.B. durch elektrische Widerstandsheizung oder durch Heizstrahler. Da ihre Verformung durch den Verbund mit dem umgebenden Beton verhindert ist, entsteht im memory-steel eine permanente Vorspannung, die auf das Bauwerk einwirkt. Eine weitere Verstärkungsmethode ist die Fixierung von memory-steel Lamellen mit Nägeln an der Betonoberfläche und anschließende Erwärmung. Bisher wurden mehr als 15 Projekte in der Schweiz und Frankreich durchgeführt.



«Mehr als nur Schalung»

MEVA ist weltweit der Impulsgeber und Vorreiter für sichere und effiziente formgebende Lösungen im Betonbau. Unser Hauptsitz in Seon hat seit kurzem einen Showroom mit Trainings-Center eröffnet. Ebenso finden Sie uns in der Westschweiz mit einem kompetenten Team in Echandens. Unsere innovativen, qualitativ hochwertigen Produkte und umfassenden Dienstleistungen für Bauunternehmen, setzen Standards auf dem Weltmarkt.

Kernkompetenzen: Architektur-, Hochhaus-, Ingenieur-, Wirtschafts- und Wohnungsbau

Fachliche Kompetenz, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Ehrlichkeit bilden ein wichtiges Fundament für das verantwortungsvolle Handeln unserer Mitarbeiter und die langfristige Weiterentwicklung des Unternehmens. Der respektvolle Umgang mit Mensch und Natur, der

Teamgeist und die Leidenschaft auf der Suche nach dem Besseren helfen, durch ständig neue Ideen und Innovationen die Grenzen des technisch Machbaren zu überwinden und somit nachhaltige Lösungen zu entwickeln. Dies ermöglicht uns, optimal auf die Wünsche und Bedürfnisse unserer Kunden einzugehen und Projekte in enger Zusammenarbeit langfristig und erfolgreich abzuschliessen.

Die Vollkunststoff-Platte alkus, wird seit 17 Jahren konsequent in allen MEVA-Schalungen eingesetzt. Die alkus-Platte ist 100% holzfrei und ist die erste Schalhaut, die eine 7-jährige Langzeit-Garantie bietet.

MEVA und BIM/REVIT – Ein Schritt in die Zukunft. Dank Software-Lösungen wie BIM können die Arbeiten effizient geplant und umgesetzt werden, einfach clever. Dies optimiert die Planung und Ausführung von Bauwerken.



Schalung / Coffrage

Klettersysteme
Systèmes grimpants



Klettergerüste
Plate-forme grimpante



Arbeitsgerüste
Plate-forme de travail



Sicherheitssysteme
Systèmes de sécurité



Wände
Coffrage de voiles



Einhäuptig
Ferre de butonnage



Decken
Coffrage de dalles



Baustützen/Traggerüste
Étais / tour d'étalement



Gerüstturm
Tour d'étalement



BIM Building
Information Modelling



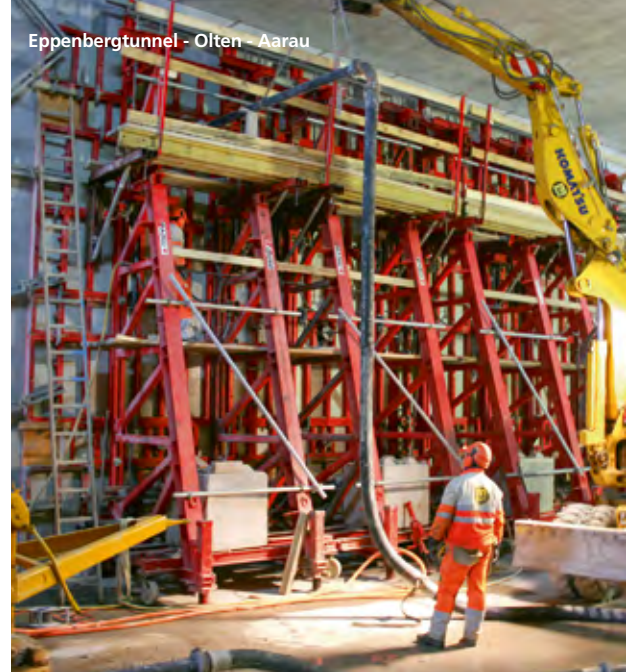
... mehr als nur
Schalung



Roche Bau 2 - Basel



Eppenbergtunnel - Ofen - Aarau



Wendeltreppe - Gwatt



Showroom - MEVA Seon



Best Practice in Recruiting

Die Personalberatung für Fach- und Führungspositionen
der Ingenieure und Informatiker

www.ems.ch



Zürich	Rütistrasse 66	8032 Zürich	Tel. 044 266 13 13
Bern	Neuengasse 39	3011 Bern	Tel. 031 326 23 23
Lausanne	18, avenue d'Ouchy	1006 Lausanne	Tel. 021 613 70 00
Basel	Steinenring 23	4051 Basel	Tel. 061 271 24 24
St. Gallen	Talhofstrasse 9	9000 St. Gallen	Tel. 071 228 44 44

ENGINEERING MANAGEMENT SELECTION  E.M.S. AG
The leading Human Resources Consultants for Engineering and Information Technology

4

Forschung und Entwicklung

Ingenieure: Erne AG Holzbau, Laufenburg / Burkard Meyer Architekten BSA AG, Baden

Teammitglieder: Patrick Suter, Thomas Wernli

Projektverfasser

Als führende Schweizer Holzbau-Unternehmung ist die ERNE AG Holzbau der technologische Entwicklungs- und Realisierungspartner von Gebäudelösungen im Element-, Modul-, Hybrid-, Stahl-, Stahl-Leichtbau, integrale Fenster- und Fassadensystemen und Innenausbau Lösungen für Neubau- und Sanierungsprojekte.

Aufgabe und Umsetzung: Vorgefertigtes, nachhaltiges Deckensystem

Als grosse Innovation gilt die Integration der Gebäudetechnik Suprafloor®ecoboost 2 in die eigens entwickelten Deckenelemente, eine vorgefertigte Beton-Holz-Verbund-Konstruktion: Zwischen den Längsbalken

sind Deckenpaneele eingehängt, die mit sämtlichen Installationen versehen sind. Neu ist die thermische Aktivierung der Zwischendecken, damit lassen sich bis zu 30% Energie durch das Speichern von Energie einsparen.

Das Deckensystem ist ein multifunktionales Bauteil. Es dient dazu, die internen Akustikanforderungen zu erfüllen und die Leistungsführung effizient zu ordnen. Und es ermöglicht den rationellen Umgang mit Energie in der Heiz- und Kühlanwendung. Das System ist in Bürobauten, Schulhäusern oder Multifunktionsgebäuden verwendbar und wurde erstmals bei der Realisierung vom ersten Holzhochhaus der Schweiz angewendet.

Planung und Erstellung waren für alle Beteiligten ein Pilotprojekt mit viel technischem Neuland und ständigem interdisziplinärem Austausch. Dank der vorgefertigten Bauelemente konnte der Rohbau etwa fünf Monate früher als mit konventionellen Konstruktionsmethoden fertiggestellt werden.



Gletschersandbrücke

5

Young Professionals

Ingenieure: Emch + Berger AG Bern, Spiez
Young Professional: Marc-André Berchtold
Teammitglied: Armin Hemmi

Projektverfasser und Aufgabenstellung

Emch + Berger AG Bern erstellte für die Einwohnergemeinde Grindelwald die schweizweit erste Holz-UHFB-Verbundbau- brücke, als Ersatz für die durch Hochwas- ser zerstörten Vorgängerbrücken. Die 40m lange Fussgängerbrücke ist Teil des Haupt- wanderwegnetzes in Grindelwald und über- spannt die Schwarze Lutschine am Fuss des Oberen Grindelwaldgletschers. Dem Wunsch der Gemeinde nach einem attraktiven und innovativen Ersatzbauwerk aus heimischen Materialien, das zum überwiegenden Teil von lokalen Unterneh- mungen ausführbar ist, konnte somit zu vollster Zufriedenheit entsprechen werden.

Umsetzung

Durch diverse Optimierungen und Vorfab- rikation konnte die Brücke nach dem «Baukasten-Prinzip» innert kürzester Zeit erstellt werden.

Die Verwendung von Ultra-Hochleistungs- Faserbeton (UHFB) in Verbindung mit Brettschichtholzträgern bringt zahlreiche Vorteile mit sich. Der innovative UHFB überzeugt nicht nur durch seine mechani- schen Eigenschaften, sondern ist zudem wasserundurchlässig und übernimmt daher neben der statischen Funktion auch die Brückenabdichtung.

Die rutschfeste Oberfläche wird durch eine Splitt-Schicht gebildet, welche direkt in den UHFB eingestreut wurde. Dadurch ist der Übergang vom Wanderweg auf die Brücke fließend und deren moderne Umsetzung historischer Bogenformen integriert sich ideal in die eindrückliche Berglandschaft. Nebst weiteren Vorzügen wie der bei Lawinstaudrücken vorteilhaften Schlank- heit trägt die Verdoppelung des Durch- flussprofils zur Hochwassersicherheit bei.



HEITOOOL: Schnell-Auslegungstool für standardisierte Heizsysteme bis 70 kW

5

Young Professionals

Ingenieure: Lauber IWISA AG, Naters
Young Professionals: Hannes Biffiger,
Simon Summermatter

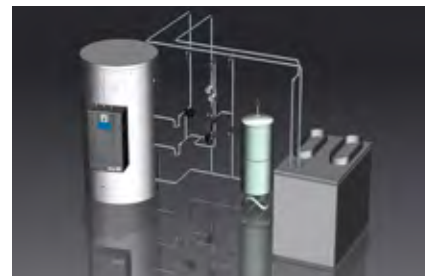
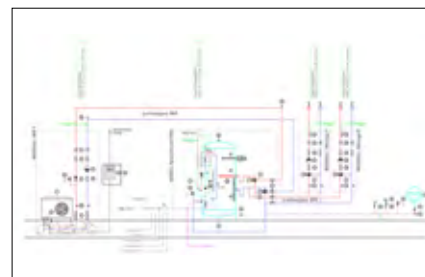
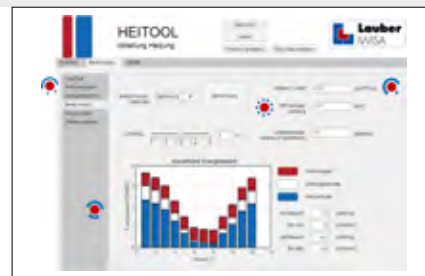
Der Ersatz von fossilen Heizsystemen reduziert den CO₂-Ausstoss signifikant. In der Schweiz werden aber immer noch Ölheizungen mit selbigen ersetzt. Der Grund dafür ist oft der hohe Planungsaufwand für ein umweltfreundliches Heizsystem wie z.B. eine Luft-Wasser Wärmepumpe. Hierzu wurde das HEITOOOL entwickelt.

Das HEITOOOL baut das Heizsystem mit Elementen aus einem modularen Baukasten auf: Abhängig von der berechneten Heizleistung im Jahresverlauf werden die Komponenten der Module optimal aufeinander angepasst. Je nach Objektart (Sanierung/Neubau) wird die entsprechen-

de Berechnungsmethode für die notwendige Wärmeerzeugerleistung verwendet. Die Wärmeverluste durch Transmission und Lüftung werden mit einem Bezugsprofil für das Warmwasser überlagert. Durch die Verwendung eines Speichers wird der aggregierte Bedarf geglättet und es resultiert eine Mindest-Wärmeerzeugerleistung.

Die Auslegung im HEITOOOL minimiert den exergetischen Aufwand. Bei der Entwicklung der Standardsysteme wurde auf tiefe Vorlauftemperaturen geachtet. Das bedingt u.a. einer Schichtung im Pufferspeicher und einer hydraulischen Schaltung, die verschiedene Temperaturniveaus ermöglicht.

Passend zu den Berechnungen werden die Bauteile für das Heizsystem definiert. Das Programm erstellt ein Prinzipschema mit Stückliste, eine Offerte und bereitet die Montage-Dokumente vor. Mit Hilfe der Stückliste können die Bestellungen halbautomatisiert versendet werden. Der Planungsaufwand reduziert sich um 90% und steigert die Planungssicherheit.



Software, um Großes zu erschaffen

SOFiSTiK ist Europas führender Softwarehersteller für Berechnung, Bemessung und Konstruktion bei Bauprojekten weltweit. Mittlerweile gehört die SOFiSTiK AG mit über 70 Mitarbeitern zu den führenden Softwareanbietern für Finite-Elemente Software im Bauwesen sowie hierzu passender Konstruktionssoftware basierend auf AutoCAD und Revit Structure. Zusammen mit Mensch und Maschine werden die Herausforderungen im Bereich 3D Planung und BIM abgedeckt.



Elefantentpark, Zoo Zürich

Architekt

Markus Schietsch Architekten
Zürich

Ingenieur

Walt+Galmarini AG
Dipl. Bauingenieure ETH SIA USIC
Zürich

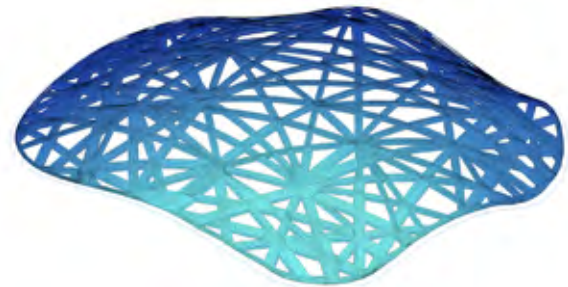
Digitale Planung

Kaulquappe GmbH
Zürich

80m frei gespannte Freiformschale als mehrlagige Holzkonstruktion.

Formfindung, Sensitivitätsanalysen an einem achtschichtigen mit Hilfe von Federn gekoppelten Schalen- und Stabwerksmodell

sowie die Zuschnittsermittlung zur Verebnung der tatsächlichen Oberfläche erfolgten neben mehreren Teilmodellen der stützenden, teilweise vorgespannten Betonkonstruktion mit SOFiSTiK-Programmen.



Digitalisierung am Bau lernen

Mensch und Maschine ist der einzige Partner in der Schweiz, der Beratungen, Dienstleistungen, Schulungen und Produkte für alle Branchen der Bauindustrie anbietet. Wir vernetzen unsere Kunden innerhalb von Mensch und Maschine, aber auch zu anderen, branchenübergreifenden Spezialisten, und helfen damit, schneller Lösungen zu erarbeiten, die einen direkten Mehrwert bieten.

Profitieren Sie darum vom ersten BIM-Ausbildungslehrgang BIM Ready. Alle BIM Ready-Kurse unterstützen die openBIM Standards der buildingSMART International und garantieren damit Erfolg in einer heterogenen Software-Umgebung.

BIM Manager

Die 5-tägige Ausbildung (Modul 1-2) richtet sich an Geschäftsführer, leitende Mitarbeiter und Projektleiter, die verstehen wollen, wie man mit BIM effizienter agieren kann und wie Organisationen und Projekte geführt werden müssen, um BIM-Projekte erfolgreich zu managen. Der Kurs setzt kein Verständnis für Technologien voraus, zudem werden keine Technologien geschult.



BIM Koordinator

Die 5-tägige Ausbildung richtet sich an Projektleiter aller Gewerke, die die BIM-Koordination übernehmen wollen. Die Ausbildung setzt ein Grundwissen der eigenen Modellierungssoftware (Revit, Allplan, Vectorworks, Archicad oder Microstation) voraus.



BIM Konstrukteur

Die 10-tägige Ausbildung (Modul 1-4) richtet sich an ausführende Planer, technische Zeichner und BIM-Einsteiger, die Autodesk Revit einsetzen. Die Ausbildung unterscheidet grundsätzlich die drei Planungsdisziplinen Architektur, Tragwerksplanung und Gebäudetechnik. Bei der Gebäudetechnik wählt der Teilnehmer seine Spezialisierung: Heizung/ Lüftung/Klima, Sanitär oder Elektro.



Alle Informationen zu unserem BIM Ready Angebot finden Sie online:

www.bimready.ch



**HERZLICHE
GRATULATION
ZUM BUILDING-
AWARD 2019!**

USIC

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

**WIR
GESTALTEN
LEBENS-
RAUM.**

www.usic.ch

Neubau Schulanlage Neuhegi

5

Young Professionals

Ingenieure: Ulaga Partner AG, Basel
Young Professional: Jonas Mächler
Teammitglieder: Tomaz Ulaga,
Fabio Pesavento

Projektverfasser

Der Teilprojektleiter des Projektteils Stahlbau im eingereichten Projekt ist Jonas Mächler. Nach abgeschlossenem Bachelor- und Masterstudium als Bauingenieur an der ETH Zürich hat er 2014 seine Berufstätigkeit bei der Firma Ulaga Partner AG, Basel, begonnen. Nach diversen Projektaufgaben als Sachbearbeiter bildete die Mitarbeit am Projekt Neuhegi sein erstes Engagement in koordinierender Funktion.

Aufgabenstellung

Ausgehend vom bereits vorliegenden Tragwerkskonzept, welches aus der Phase Vorprojekt vorlag, bestand die Aufgabenstellung im Bauprojekt darin, die Stahlbaustruktur zu detaillieren. Erstes Ziel war eine ausführungsfähige Bauprojektstatik inkl. Plangrundlagen der Knotendetails zu

erstellen, welche eine anschließende solide Submission ermöglichen sollen. In den weiteren Phasen beinhalteten die Aufgaben die Vorbereitung der Submissionsunterlagen, die Unterstützung der Gesamtprojektleitung in der Angebotsauswertung sowie die Begleitung der Ausführungsphase bis zur Abnahme.

Umsetzung

Bei der Umsetzung der Knotenausbildung und der Profilbemessung zeigte sich, dass die Herausforderung im Stahlbau nicht nur aus der statischen Bemessung der einzelnen Bauteile bestand. Vielmehr mussten dabei auch sämtliche Ansprüche der verschiedenen am Planungsprozess beteiligten Akteure berücksichtigt und vereinheitlicht werden. Einerseits mussten die Konstruktionen den architektonischen Ansprüchen genügen, andererseits forderte zum Beispiel die Lösung der Kippstabilisierung des Stahlbaus durch die darüber liegende Holzbaukonstruktion auch eine Koordination der Werkplanung der beteiligten Unternehmer. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Aufgabenstellung eine herausfordernde Einführung in sämtliche Teilbereiche des Planungsprozesses mit sich brachte.



ACHTUNGTECHNIKLOS!

Die Welt der technischen und ICT Berufe ist spannend und interessant! Dies zeigt die interaktive Wanderausstellung «Achtung Technik Los!» Sekundarschülerinnen und -schülern im Berufswahlalter. Sie findet direkt an den Schulen in der Nordwestschweiz und im Kanton Zürich statt und ist für die beteiligten Schulen kostenlos.

2010–2018 → In der Nordwestschweiz und Zürich 70 Aktionstage für 11'000 Oberstufenschülerinnen und -schüler



Finanzierung

ATL wird von der Trägerschaft, Partnern, Unterstützern und Sponsoren aus dem Bildungs- und Berufsbildungsbereich sowie Wirtschaft und Industrie inhaltlich und finanziell unterstützt.

Trägerschaft



Partnerinstitutionen



Unterstützer



Sponsoren



lanz oensingen ag

LANZ führt Kabel

LANZ schient Strom

LANZ bis zum Arbeitsplatz



SCHWEIZER QUALITÄT
seit über 100 Jahren

Wir gratulieren allen Building-Award-Gewinnern 2019 und heissen Sie jederzeit für einen Besuch bei uns willkommen.

www.lanz-oens.com

6

Nachwuchsförderung im Bereich Technik

Organisation: tüfteln.ch, Bern

Teammitglieder: Hannes Scheuber,
Anina Peter, Ursula Weber, Markus Gander

Trägerschaft und Ziele

Der Verein tüfteln.ch organisiert Angebote zur ausserschulischen Technikförderung von Kindern. Seit der Gründung 2013 haben 3300 Mädchen und Knaben aus 18 Kantonen in 240 Workshops während ihrer Freizeit über 46000 Stunden getüftelt. Die Anlässe fördern auf spielerische Weise die Begeisterung für handwerkliches Gestalten und das Interesse für Technik und technische Berufe.

Angebote

Das Workshop-Angebot tüftelfreunde.ch führt Mädchen und Knaben der Mittelstufe in Ausbildungsbetriebe der MEM-Industrie, der Gebäudetechnik und des Metallbaus.

Während ein bis drei Tagen stehen sie in einer Profi-Werkstatt und konstruieren gemeinsam mit Lernenden technischer Berufe ein eigenes technisches Modell wie z.B. einen Flipperkasten, eine elektrische Kugelbahn oder ein Raketenmobil.

Das Technikförderangebot tüftlerin.ch ermöglicht es Mädchen zwischen zehn und zwölf Jahren, einen Workshop einmal ohne Knaben zu besuchen. Dazu öffnen Ausbildungsbetriebe der MEM-Industrie an einem Tag ihre Türen. Am eigenen Technikprojekt lernen die Mädchen vielfältige Techniken und Verfahren kennen wie Bohren, Sägen, Biegen, Löten und Montieren.

Das mehrtägige TüftelCamp bringt jeweils in den Herbstferien Tüftellabore und Freizeitwerkstätten zusammen. Das gleichzeitige Tüfteln an einem gemeinsamen Thema verbindet die Institutionen über die Grenzen der Regionen hinweg und macht deren wertvolle Arbeit zur Technik- und Naturwissenschaftsförderung von Kindern gegen aussen sichtbar.



BEI UNS STEHT
DER MENSCH
IM VORDERGRUND



Intelligente Ingenieurlösungen für eine lebenswerte Zukunft. Dafür setze ich mich persönlich ein, mit Herz, Verstand und Leidenschaft.

www.bs-ing.ch

B+S
INGENIEURE UND PLANER

Schöck
Zuverlässigkeit trägt



Kompetenz ist die Basis für Innovation.

Planen Sie uns ein.

Seit über 50 Jahren sind unsere Entwicklungen Schrittmacher für energieeffizientes und komfortables Bauen. Unsere Kunden in Planungsbüros, Elementwerken und auf Baustellen profitieren

von der hohen Qualität und Sicherheit unserer Produkte und von unserer Beratung. Diese Anforderungen sind unser Massstab, auf uns können Sie sich verlassen.

Schöck Bauteile AG | Neumattstrasse 30 | 5000 Aarau | Tel.: 062 834 00 10 | www.schoeck-bauteile.ch

explore-it an den Schulen Schönenwerd

6

Nachwuchsförderung im Bereich Technik

Organisation: explore-it, Leuk-Stadt,
Schule Schönenwerd

Teammitglieder: Mirjam Boschung,
René Providoli, Daniel Vögelin,
Martina von Arx

Aufgabenstellung

Im Lehrplan 21 wird die Auseinandersetzung mit Technik z.B. mit den Themen «Elektrizität» und «Energie» im Fach «Natur-Mensch-Mitwelt» und im Fach «Technisches Gestalten» für den Zyklus zwei (3.–6.Klasse) vorgeschrieben. Die neu für den Lehrplan entwickelten Lehrmittel behandeln diese Themen. Es fehlt aber an geeigneten Umsetzungshilfen, da sich die Lehrmittel auf die didaktische und inhaltliche Darlegung in Papierform beschränken.

Konzept «explore-it»

Explore-it stattet Lehrerinnen und Lehrer mit Lernanlässen aus, die direkt für die Hand der Kinder bestimmt sind. Ausgangspunkt für die Auseinandersetzung mit Technik und den Naturwissenschaften ist jeweils der Bau eines technischen Objekts, das dann beforscht wird und Ausgangspunkt für eigene Erfindungen bietet. Seit 2008 konnte der Verein explore-it so 170 000 Schülerinnen und Schüler im Rahmen des obligatorischen Unterrichts mit Lernmaterial versorgen.

Umsetzung am Beispiel der Schule Schönenwerd

Die Primarschule Schönenwerd setzt aus diesem Grund, wie viele andere Schulen in der Schweiz, Lernanlässe des gemeinnützigen Vereins «explore-it» ein und startete mit der 3. und der 5. Klasse der Primarschule ein klassenübergreifendes Projekt. Als Grundlage diente der Lernanlass «Energie macht mobil» von «explore-it». Jedes Kind baute dabei verschiedene Fahrzeuge, mit denen Energieformen erforscht werden konnten. Anschliessend durften die Schüler/innen in Kleingruppen ein eigenes Projekt entwickeln und so als Erfinder/innen tätig werden.



AEGERTER & BOSSHARDT

Ingenieure und Planer



**Kellerhals
Carrard**

Wir sind eine führende, schweizweit präsenste Anwaltskanzlei mit Standorten in Basel, Bern, Genf, Lausanne, Lugano, Sion und Zürich. Unsere Kunden sind nationale und internationale Unternehmen, Institutionen und Privatpersonen in der Schweiz wie im Ausland.

Unsere Practice Group «Bau und Immobilien» berät Sie in allen Belangen des privaten und des öffentlichen Baurechts, des Beschaffungsrechts sowie des Planungs- und Umweltrechts.

Kontakte:

Dr. Mario Marti
Rechtsanwalt, MJur, Partner
mario.marti@kellerhals-carrard.ch
Tel: +41 58 200 35 85

Dr. Bernd Hauck
Advokat (CH und DE), Partner
bernd.hauck@kellerhals-carrard.ch
Tel: +41 50 200 30 00

gemeinsam stark
www.kellerhals-carrard.ch

@kellerhals_ch

6

Nachwuchsförderung im Bereich Technik

Organisation: Verein GEOSummit, Bern
Teammitglieder: Christian Sailer,
Stefan Keller, Raymond Treier und über
50 weitere Personen

Projektverfasser

Christian Sailer, mit Unterstützung von Esri,
Hochschule Rapperswil (HSR), Schweizerische
Organisation für Geoinformation (SOGI) und
Ingenieur-Geometer Schweiz (IGS).

Aufgabenstellung

Das übergeordnete Ziel des GEOSchool Days
ist, das Thema Geoinformation Jugendlichen
spielerisch näherzubringen und den Nachwuchs
für die Geo-Branche zu gewinnen. Dafür wird
je ein Tagesprogramm für Schulen auf Sekundarstufe
I und II angeboten.

Umsetzung

Keynotes von jungen Erwachsenen holen die
Jugendlichen aus ihrer Welt ab und führen sie
emotional und authentisch in die technische
Geowelt ein. Kern des GEOSchool Days sind
eine Spiel-Werkstatt und eine GPS-Schnitzeljagd,
in welcher Schülerinnen und Schüler
gemeinsam einzelne Technologien kennenlernen,
darin experimentieren und diskutieren. Dank
der Zusammenarbeit mit dem Verein GEOSummit
sind Anschauungsmaterial sowie die Modelle
oder Experimente besonders professionell
hergerichtet.

An der Schlussversammlung wird mit einem
interaktiven Spiel per Smartphone die
Siegerklasse erkoren. Die Stimmung und der
Geräuschpegel erreicht dann jeweils den
Höhepunkt und die Siegerklasse wird mit
Applaus, Jubel und einem Sonderpreis
gewürdigt.

Lehrpersonen können während dem
GEOSchool Day zusätzlich an separaten
Workshops einzelne Angebote kennenlernen
und sich zu didaktischen Fragen austauschen.
Die Personal-, Dienstleistungs- und
Infrastrukturkosten werden von Firmen,
Verbänden (SOGI, IGS) sowie durch
Freiwilligenarbeit übernommen.



BETONSUISSE

Herzlichen Glückwunsch den Gewinnern des Building Awards

www.betonsuisse.ch

Punt d'En, Valpèra, Architekt/Ingenieure: ACS-Partner, SIA, Ingenieure, & Planer; Fotografie: Baty/Huber

Mit Leidenschaft und Engagement begeistern wir gemeinsam unsere Kunden

Für Ihre anspruchsvollen, vielfältigen Herausforderungen entwickeln wir mit Ihnen die passenden Lösungen und setzen diese erfolgreich um. Berufsleute ausbilden, in die Praxis einführen und Erfahrungen an die nächste Generation weitergeben, ist für uns eine selbstverständliche Pflicht, die wir sehr gerne erfüllen!

PREISIGAG

BAUINGENIEURE UND PLANER SIA USIC

Planung schafft Zukunft.

RAPP



Mit 450 Spezialistinnen und Spezialisten aus Ingenieurwesen, Architektur und Fachplanung gestalten wir Lebensraum und entwickeln die bebaute Umwelt. Nachhaltig – Tag für Tag.

Werfen Sie einen Blick auf
www.rapp.ch

Rapp Gruppe
Hochstrasse 100 | CH-4018 Basel



**UMWELT,
BAU & ENERGIE**

CSD INGENIEURE entwickelt in den Bereichen Umwelt, Bau und Energie Lösungen, die für den Kunden Zeit, Geld und Energie sparen, immer mit einem „Plus“ für die Lebens- und Umweltqualität.

CSD INGENIEURE+
VON GRUND AUF DURCHDACHT

Sie finden uns ganz in Ihrer Nähe. Wir arbeiten an 20 Standorten in der ganzen Schweiz für Sie. | www.csd.ch



AF TOSCANO

Gesamtheitlich spezialisiert

VERKEHRSINFRASTRUKTUR

Mobilität & Verkehr, Intelligente Transportsysteme, Betriebs- und Sicherheitsausrüstung, Strassenbau, Bahnbau, Kunstbau, Untertagebau, Kommunalen Tiefbau, Touristische Infrastrukturanlagen

GEBÄUDE

Architektur, Grundbau & Geotechnik, Tragwerk, Elektroinstallation & Building Automation, Liegenschaftserschliessung

WASSER & UMWELT

Umwelt, Geologie & Hydrogeologie, Wasserbau & Flussbau, Naturgefahren, Abwasserentsorgung, Wasserversorgung, Altlasten & Deponiebau, Vermessung

PROJEKTMANAGEMENT

Gesamtprojektleitung & Bauherrenunterstützung, Projektentwicklung & Businessplanung, Prozessoptimierung Industrie, Future Cities, Lighting Design, BIM-/3D-Modellierung & Rendering

toscano.ch

WALDHAUSER **ENERGIE** +
+ **HERMANN** **HAUSTECHNIK**
INGENIEURE

**IN GUTEM KLIMA
FÜR GUTES KLIMA ARBEITEN**

WWW.WALDHAUSER-HERMANN.CH



Emch+
Bergen

Wir planen und
beraten. Engagiert,
kompetent und
verantwortungsvoll.

Wir bieten Ihnen eine breite Palette von Planungs-, Beratungs- und Managementleistungen für sämtliche Projektphasen in den Bereichen Infrastruktur, Immobilien, Energie & Umwelt, Mobilität & Verkehr sowie Vermessung an. Mit über 660 Mitarbeitenden an 29 Standorten sind wir in der ganzen Schweiz nahe bei unseren Kunden. Unsere Firma gehört vollständig den Mitarbeitenden. Für optimale Effizienz und Qualität setzen wir konsequent auf moderne Konzepte, Methoden und Tools, darunter natürlich auch BIM (Bauwerksdatenmodellierung).
www.emchberger.ch

Gesamtlösungen sind unser Plus.

In der Zentralschweiz zu Hause

KOST+PARTNER
Ingenieure und Planer



Join us!



Werden Sie Teil der grössten Community der Ingenieurinnen/Ingenieure und Architektinnen/Architekten der Schweiz:
Heute anmelden – morgen schon profitieren!


www.swissengineering.ch

Unser Engagement – Ihr beruflicher Weg

- Rund 12'500 Berufskolleginnen und -kollegen
- Jährliche Salärstudie
- Laufbahnberatung und CV-Check
- Informationen und Austausch über Ihre Fachinteressen
- Fach- und «Social»-Events
- Monatliche Fachzeitschrift

Der Berufsverband der Ingenieure und Architekten in der Schweiz.



SWISS 
ENGINEERING
STV UTS ATS



**Ihr Partner für den gesamten Lebenszyklus
Ihres Projekts: Wir planen und realisieren
komplexe Umwelt- und Infrastrukturprojekte
und erarbeiten Lösungen, die auch morgen
überzeugen.**

www.tbf.ch

tbfpartner
Planer und Ingenieure

bauenschweiz
gratuliert
zu den
herausragenden
Ingenieurleis-
tungen!

Bauen für Mensch
und Umwelt.
Lösungen für nach-
haltiges Bauen von
Schweizer.



swissgee

Verein Swiss Gebäude-Elektroengineering

**Die nationale
Stimme des
Gebäude-
Elektro-
engineering**

swissgee | Postfach 6916 | 3001 Bern | www.swissgee.ch | info@swissgee.ch

GLOBAL 17 baumanagement

**wir.
bauen.
digital.**

GLOBAL 17 Baumanagement AG
Bahnhofstrasse 13
5012 Schönenwerd
Telefon +41 62 849 07 07
www.global17.com

bauwirtschaft



Multi Carrier:
Das Bagger-
konzept der
Zukunft

Die «Schweizer Bauwirtschaft» (SBW) setzt Akzente!

Gratis Probe-Abonnement- Bestellung

Kurz und prägnant nennt die Redaktion die Dinge beim Namen. Um Ihre knappe Zeit optimal zu nutzen, konzentrieren wir uns auf das Wesentliche.

Die SBW: Ein Muss nicht nur für den Bauprofi, sondern auch für alle, die an wirtschafts-, sozial-, und verbandspolitischen Zusammenhängen interessiert sind.

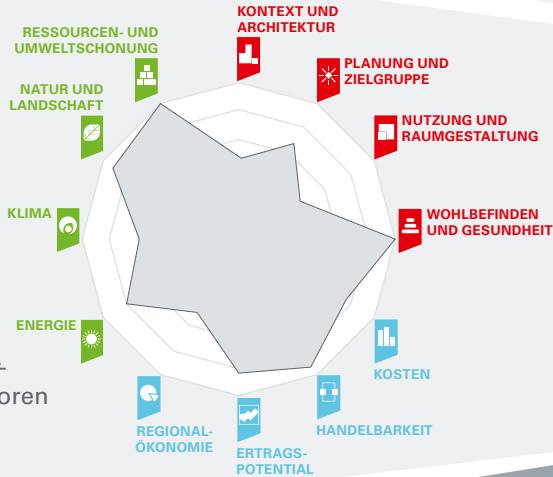
Bestellung an:
sbvshop@baumeister.ch

NACHHALTIG BAUEN

wir helfen Ihnen

Pre-Check SNBS 2.0 Hochbau

Schneller
 Einstieg
 für Architekten,
 Projektentwickler-
 innen und Investoren



Gönner und institutionelle Träger der Stiftung bilding

- Amstein + Walthert AG
- Amstein + Walthert Luzern AG
- B+S AG
- Bächtold & Moor AG
- Bänziger Partner AG
- Basler & Hofmann AG
- Buchmann Partner AG
- Burkhalter Holding AG
- EBP Schweiz AG
- Emch+Berger Gruppe
- e + p management AG
- F. Preisig AG
- Fanzun AG
- Flückiger + Bosshard AG
- Gruppe der Schweizerischen Gebäudetechnik-Industrie GSGL
- HEFTI. HESS. MARTIGNONI. 4U AG
- Hochschule Luzern, Technik & Architektur
- Hunziker Betatech AG
- IBG B. Graf AG Engineering
- IUB Engineering AG / IM Maggia Engineering AG
- Kalt + Halbeisen Ingenieurbüro AG
- Kissling + Zbinden AG
- Lanz Oensingen AG
- Marti Dienstleistungen AG
- Pöyry Schweiz AG
- Rapp Gruppe
- Roduner BSB + Partner AG
- Scherler AG Solothurn
- Siemens Schweiz AG
- suisseplan Ingenieure AG
- Swiss Engineering STV
- TBF + Partner AG
- usic-Stiftung
- Waldhauser + Hermann AG
- Walo Bertschinger Central AG

Ausblick

Der Building-Award soll im Zweijahresrhythmus durchgeführt werden. Somit dürfen Sie sich jetzt schon auf die vierte Austragung im Jahr 2021 freuen.

Auf der Website www.buiding-award.ch finden Sie Informationen über die Gewinner und Bilder von der diesjährigen und auch von den früheren Awardfeiern.

Neuigkeiten und die Wettbewerbsausschreibung des nächsten Building-Awards werden ebenfalls auf der Website aufgeschaltet.

Dank

Wir bedanken uns bei allen Sponsoren und Partnern, den Träger- und Partnerverbänden, der Award-Jury, bei den Medienpartnern und den Gönnern, ohne die die Realisierung des Building-Awards nicht möglich gewesen wäre.

Unser Dank geht ganz besonders auch an alle Ingenieurinnen und Ingenieure, die mit viel Energie und dem entsprechenden Aufwand eine Wettbewerbs eingabe eingereicht haben.

Impressum

Programmheft zum 3. Building-Award vom 6. Juni 2019, KKL Luzern.

Programmheft

Auflage: 1200 Ex.

Redaktion: Baukoma-Marketimpact AG,
Biberist

Copyright: Baukoma-Marketimpact AG,
Biberist

Veranstalterin

Stiftung *building*, Effingerstrasse 1,
Postfach, 3001 Bern,
Tel. 031 970 08 83, info@building.ch
www.building.ch

Organisation

Baukoma-Marketimpact AG,
Rainackerstrasse 4, Postfach, 4562 Biberist,
Tel. 031 755 85 84,
info@baukoma-marketimpact.ch
www.baukoma-marketimpact.ch

Fotografien: vermerkt. Alle Copyrights liegen bei den Bildinhabern oder der Veranstalterin. Texte und Bilder der Objekteingaben wurden zur Verfügung gestellt.

www.building-award.ch