

TEC21



Hefreihe
BETON
N° 11

Tragwerk macht Platz

Bushof in Buchs SG: Elegant aufgeräumt
Schulhof in Basel St. Johann: Einfach aufgebaut

Wettbewerb

Erweiterung Schulanlage
Nägelimoos, Kloten

Neubau

Kindergarten Morbio Inferiore

sia

SIA 144: neue Regeln für
Leistungsofferten



Schub verbinder FCC-A

Das zugelassene System für die Bauwerksertüchtigung

Der Beton-Beton-Schubverbinder FCC-A ist eine wirtschaftliche Alternative zum Bewehrungsstab mit aufgestauchtem Kopf. Dank variabler Verankerungstiefe ist eine schnelle und sichere Montage möglich. In Verbindung mit Epoxidharzmörtel FIS EM Plus ist er auch für diamantgebohrte und wassergefüllte Bohrlöcher zulässig.

www.sfs.ch

Hochwasser!

Bis hierhin und
nicht weiter.



Unsere schnell montierbaren Hochwasserschutz-Systeme halten dicht und verhindern damit Schäden weitgehend. Wie Sie beim nächsten Hochwasser trockene Füße behalten, erfahren Sie unter www.neovac.ch/hochwasserschutz

IHR PARTNER
FÜR GEBÄUDE- UND
UMWELTECHNIK





Der Pausenplatz im baslerischen St. Johann sollte abgedichtet werden. Die beteiligten Planer nutzten den Bestand aber für eine viel weiter gehende Intervention: Basketballfelder mit Zuschauertribünen. Coverfoto von **Ruedi Walti**.

Hefreihe
BETON
N° 11

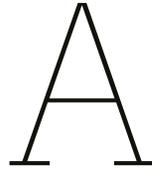
TEC21 befasst sich bereits seit Jahren intensiv mit den Möglichkeiten des Betonbaus. Frühere Artikel und weitere Beiträge finden Sie in unserem E-Dossier auf espazium.ch/edossier-beton

IN EIGENER SACHE

Liebe Leserin, lieber Leser

Alles neu macht der Sommer: Ab Ausgabe 26/2020 vom 4. September erscheint TEC21 mit einem neuen Titelblatt. Wir haben die bewährte Gestaltung überarbeitet – und kräftig aufgefrischt. Die neue Erscheinung widerspiegelt auch die kollegiale Beziehung zu unseren Schwesterzeitschriften TRACÉS in der Romandie und Archi im Tessin. Wir freuen uns auf das neue Kleid und hoffen, Ihnen gefällt es genauso.

Judit Solt,
Chefredaktorin TEC21



Auf den ersten Blick scheinen sie kaum etwas gemein zu haben, die zwei Bauten, die wir Ihnen im Thementeil dieser Ausgabe vorstellen. Beim Tribünendach in Basel, im nordwestlichen Zipfel der Schweiz, handelt es sich um ein Weiterbauen im Bestand; der Bushof im sankt-gallischen Buchs, an der Grenze zu Liechtenstein, ist ein Neubau. Schaut man jedoch genauer hin, häufen sich die Analogien: Beide Bauwerke sind Dächer im Aussenbereich, beide aus Beton. Sie benötigen keine Fassade, keine Gebäudetechnik, erfüllen ihre Funktion also durch reine Konstruktion. Mehr noch: Durch ihre präzise Setzung, die wohlüberlegte Formgebung und Proportionierung und vor allem durch ihre ungewöhnliche Stringenz bis ins Detail gelingt es beiden, den Platz, auf dem sie stehen, zu prägen, ihm eine neue Identität zu verleihen.

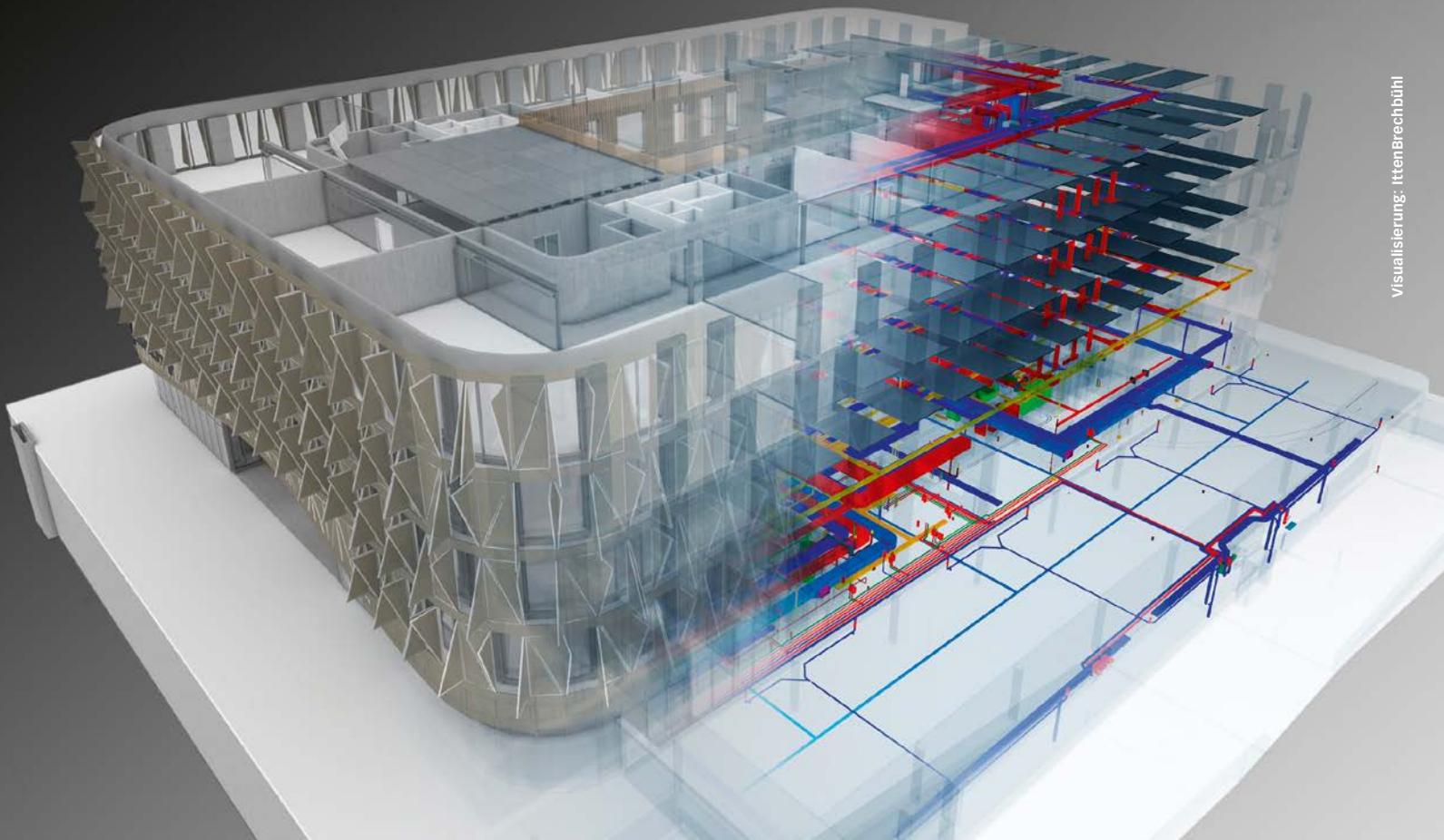
Damit es dabei nicht wie so oft zur Einigung auf den kleinsten gemeinsamen gestalterischen Nenner kam, brauchte es die Zusammenarbeit der verschiedenen Disziplinen, in diesem Fall der Architekten und der Bauingenieure. Und zwar von Anfang an. So schafften es MET Architects und WMM Ingenieure in Basel dank einer klugen Analyse, den Bestand nicht nur instand zu setzen, sondern auch als Basis für eine neue Funktion zu nutzen. Und in Buchs gelang es Conzett Bronzini Partner Ingenieuren und OSMB Architekten, vielfältige funktionelle Anforderungen in eine prägnante architektonische Form zu giessen. Diese fachübergreifende Herangehensweise haben wir uns als Vorbild genommen und unsere Berichte ebenfalls transdisziplinär erstellt. •

Tina Cieslik,
Redaktorin Architektur/
Innenarchitektur

Clementine Hegner-van Rooden,
Dipl. Bauing. ETH, Fachjournalistin BR
und Korrespondentin TEC21

Digitalisierung des Bauwesens

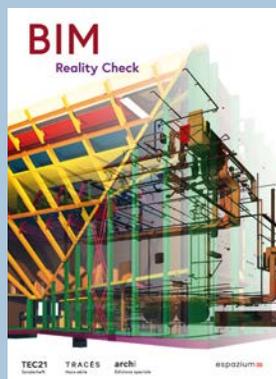
Was bedeuten die Digitalisierung und insbesondere BIM für die Baubranche? Dieser Frage widmet TEC21 eine Heftreihe. Themen sind unter anderem Betriebs- und Sicherheitsanlagen, BIM und Holzbau, die Sicht der Auftraggeber, LHO sowie Spitalbau mit BIM.



Visualisierung: IttenBrechtbühl

In der Heftreihe «Digital» zuletzt erschienen:

- 45/2019 «Spitalbau – digital unterstützt
- 32–33–34/2019 «BIM: Fiktion, Pioniere und Alltag»
- 24/2019 «Digitale Vorfabrikation in Holz»
- 21/2019 «Drei Buchstaben für die Sicherheit»
- 15/2019 «Digitale Turbulenzen»



Sonderheft BIM – Reality Check I

Projekte und Statements von Baufachleuten 2019



Sonderheft BIM – Reality Check II

Erscheint im Herbst 2020 als Beilage zu TEC21, TRACÉS und Archi

Möchten Sie im Sonderheft BIM – Reality Check II inserieren?

Kontakt:

Fachmedien – Zürichsee Werbe AG
Zicafet Lutfiu, T 044 928 56 14,
zicafet.lutfiu@fachmedien.ch

E-Dossier BIM

mit allen bereits erschienenen Artikeln sowie ergänzenden Beiträgen auf

espazium.ch/bim

espazium

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

RUBRIKEN

- 3 **Editorial**
- 7 **Wettbewerb**
Ausschreibungen | Alles eine Frage des Masstabs
- 11 **Neubau**
Unter einem Dach
- 14 **Bücher**
Lehm, Kalk, Ethik und Bestand
- 15 **espazium** ≡
Aus unserem Verlag
- 16 **Vitrine**
Vielfältiger Beton
- 17 **SIA-Mitteilungen**
SIA 144: neue Regeln für Leistungsofferten | Neue Vergabekultur für leistungsorientierte Beschaffungsverfahren
- 20 **Agenda**
- 32 **Stellenmarkt**
- 37 **Impressum**
- 38 **Unvorhergesehenes**

THEMA

22 **Tragwerk macht Platz**

Blick durch den Bahnhofszugang auf den Bushof in Buchs SG.

22 **Elegant aufgeräumt**

Tina Cieslik, Clementine Hegner-van Rooden Der Bushof am Bahnhof von Buchs SG vereint Tragsystem, Funktion und architektonische Raffinesse. Gleichzeitig ist er markantes Zentrum des neuen Platzes.

27 **Einfach aufgebaut**

Tina Cieslik, Clementine Hegner-van Rooden In Basel St. Johann nutzten Architekten und Ingenieure das Potenzial des Bestands für die gelungene Gestaltung des Schulhofs.

Die Redaktion TEC21 empfiehlt

education.espazium.ch

Ausführliche Informationen zu Aus- und Weiterbildungsangeboten und Forschungsprojekten in der Baukultur auf unserem Online-Portal.

TEC21

TRACÉS

archi

espazium.ch

Dezent präsent ...

Innensprechstellen VTC60 & TC60

In Hochglanz weiss und mit harmonisch abgerundetem Aufbauehäuse – das schlanke Design der Serie 60 passt zu jedem Wohnstil. Grosszügige Tastenflächen stehen für intuitive Bedienung. Die azurblaue Hinterleuchtung der Schallaustrittsfuge unterstreicht den Türruf optisch und dient als Orientierungshilfe bei Nacht.

Erhältlich mit oder ohne 3.5" (9 cm) Videodisplay.

Passend zur Türsprechanlage TC:Bus.



KO(H)
www.kochag.ch

Ausschreibung



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
armasuisse Immobilien
Fachbereich Baumanagement Ost

Gesamtleistungswettbewerb

im offenen, einstufigen Verfahren für Totalunternehmer

NEUBAU SCHULGEBÄUDE DER BERUFSUNTEROFFIZIERSSCHULE DER ARMEE BUSA, HERISAU

Auftraggeberin

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
armasuisse Immobilien

Verfahren und Aufgabe

Das VBS, vertreten durch die armasuisse Immobilien, veranstaltet einen einstufigen Gesamtleistungswettbewerb nach BöB/VöB für Totalunternehmer, um Angebote für den in Herisau gelegenen Neubau der Berufsunteroffizierschule in Holzbauweise zu erhalten und dem Wettbewerbssieger den Zuschlag für die Planung und die schlüsselfertige Realisierung zu erteilen.

Die Angebote sollen die wirtschaftlichen, betrieblichen, konstruktiven und sicherheitsrelevanten Anforderungen der Aufgabenstellung optimal umsetzen sowie unter Berücksichtigung der Bauten in der näheren Umgebung eine ortsbaulich und architektonisch überzeugende Gesamtlösung aufzeigen.

Vorbehältlich Genehmigung durch das Parlament und die Bewilligungsbehörde.

Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt sind Totalunternehmer mit Geschäftssitz in der Schweiz oder in einem anderen Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens.

Bezug der Ausschreibungsunterlagen

Das Verfahren wird unter www.simap.ch, in der Fachzeitschrift TEC21 und in der Appenzeller Zeitung ausgeschrieben. Die Ausschreibungsunterlagen können über die Beschaffungsplattform www.simap.ch eingesehen und heruntergeladen werden. Massgebend sind die Ausschreibungsunterlagen und die Rechtsmittelbelehrung der Publikation auf www.simap.ch.

Ausschreibungen

OBJEKT/PROGRAMM	AUFTRAGGEBER	VERFAHREN	FACHPREISGERICHT	TERMINE
Ersatzneubau SAW Alterssiedlung Werdhölzli, Zürich Altstetten www.simap.ch (ID 206762)	Stiftung Alters- wohnungen der Stadt Zürich Begleitung: planzeit 8037 Zürich	Projektwettbewerb, selektiv, für Architekten und Landschafts- architekten	Thomas von Ballmoos, Carola Antón, Zita Cotti, Lenita Weber, Peter Noser	Bewerbung 19. 8. 2020 Abgabe Pläne 21. 1. 2021 Modell 4. 2. 2021
Erweiterung Schulanlage Kappeli, Buchs SG www.simap.ch (ID 206429)	Stadt Buchs, Bauverwaltung Begleitung: Stauffer & Studach 7000 Chur	Projektwettbewerb, selektiv, für Architekten und Landschafts- architekten	Diego Gähler, Stephan Mundwiler, Tobias Pauli, Janine Vogelsang, Beat Wildhaber	Bewerbung 21. 8. 2020 Abgabe Pläne 18. 12. 2020 Modell 8. 1. 2021
Instandsetzung und Erweiterung Schulanlage Mühlebach, Zürich www.simap.ch (ID 206509)	Stadt Zürich, Amt für Hochbauten 8021 Zürich	Projektwettbewerb, selektiv, für Architekten sia – konform	Gaby Kägi Vetter, Norbert Föhn, Pascale Guignard, Claudia Neun, Raphael Schmid	Bewerbung 24. 8. 2020 Abgabe Pläne 28. 1. 2021 Modell 11. 2. 2021
Umbau und Erweiterung Alterszentrum Bruggli, Netstal www.simap.ch (ID 207364)	Alters- und Pflegeheime Glarus Begleitung: H. Limacher Partner 8006 Zürich	Projektwettbewerb, selektiv, für Architek- ten und Landschafts- architekten sia – konform	Theres Aschwanden, Rita Mettler, Andreas Schelling, Samuel Sieber, Stefan Hauswirth	Bewerbung 24. 8. 2020 Abgabe Pläne 22. 1. 2021 Modell 12. 2. 2021
Wohnüberbauung Pfrundland, Bolligen www.simap.ch (ID 205973)	Kirchgemeinden Bolligen, Ittigen und Ostermundigen, v. d. Pfrundland- kommission 3063 Ittigen	Projektwettbewerb, offen, für Teams aus Planern und Investoren sia – konform	Martin Knapp, Adrian Kramp, Sylvia Schenk, Fritz Wegelin, Heinrich Schachenmann	Anmeldung 28. 8. 2020 Abgabe Pläne 11. 12. 2020 Modell 7. 1. 2021
Ersatzneubau Obstgarten Rombach, Küttigen www.simap.ch (ID 206768)	Stiftung Heilsarmee Schweiz Begleitung: planzeit 8037 Zürich	Projektwettbewerb, selektiv, für Generalplaner	Peter Ess, Heidi Rieder, Lars Uellendahl, Petri Zimmermann-de Jager, Philipp Knorr	Bewerbung 28. 8. 2020 Abgabe Pläne 18. 12. 2020 Modell 8. 1. 2021
Gestaltung Kehlhofplatz, Steckborn www.simap.ch (ID 207619)	Stadt Steckborn Begleitung: Winzeler+ Bühl 8200 Schaffhausen	Projektwettbewerb, offen, für Landschafts- architekten, Architek- ten und Raumplaner sia – konform	Peter von Känel, Cornelia Bein, Catherine Blum, Konradin Winzeler	Anmeldung 4. 9. 2020 Abgabe 30. 10. 2020
Réaménagement des espaces publics pôle Cornavin, Place Montbrillant www.simap.ch (ID 206816)	Ville de Genève 1211 Genève	Projektwettbewerb, offen, für Architekten, Bauingenieuren, Land- schaftsarchitekten und Verkehrsplaner sia – konform	Lorenzo Felder, Frédéric Bonnet, Mireille Adam Bonnet, Isabelle Charollais, Francesco Della Casa, Anna Lambertini und weitere	Anmeldung 11. 9. 2020 Abgabe Pläne 23. 10. 2020 Modell 9. 11. 2020
Neubau Schulgebäude Berufsunteroffiziersschule, Herisau www.simap.ch (ID 207672)	VBS, armasuisse Immobilien 3003 Bern	Gesamtleistungs- wettbewerb, offen, für Totalunternehmer Inserat S. 6	Die Namen der Fachpreisrichter können über Simap eingesehen werden.	Anmeldung 30. 10. 2020 Abgabe Pläne 5. 2. 2021 Modell 5. 3. 2021



Alles eine Frage des Massstabs

Die Schulanlage Nägelimoos von 1969 in Kloten muss saniert und an die heutigen pädagogischen Anforderungen angepasst werden. Das Team von Galli Rudolf Architekten staffelt drei Neubauten geschickt in den Hang und schafft so einen massstabsgerechten Schulcampus.

Text: Jean-Pierre Wymann



Beim Projekt «Das fliegende Klassenzimmer» von Galli Rudolf Architekten wird ein zentrales Gebäude mit Gemeinschaftsnutzungen durch die Primar- und die Sekundarschule flankiert.

Die Schulanlage Nägelimoos liegt im Norden der Stadt Kloten. Das Gelände fällt zum Nägelimoosweiher im Süden hin ab und bietet eine eindruckliche Aussicht auf das Stadtzentrum. Gegen Norden ist die Anlage durch einen Wald gefasst, ansonsten ist sie von einem weiten Landschafts- und Erholungsraum umgeben. Die Schule wurde 1969 nach den Plänen des Zürcher Architekturbüros Hertig Hertig Schoch erstellt. Sie umfasst neben der Primar- und Sekundarschule zwei Sporthallen und ein Hallenbad. Das Gefüge hat einen kleinsmassstäblichen, fast dörflichen Charakter mit einer Abfolge von Plätzen, Wegen und Durchgängen.

Die Gebäude aus den 1960er-Jahren sind sanierungsbedürftig und genügen den heutigen pädagogischen Anforderungen an ein flexibles, selbstbestimmtes Lernen

nicht mehr. 2010 wurde die Primarschule mit einer Erweiterung von Team 4 Architekten ergänzt. Das Gebäude schafft einen neuen Zugang von Süden und erschliesst die auf unterschiedlichen Niveaus angelegten Pausenflächen mit Rampen und Treppen.

Die Schule benötigt mehr Platz. Um diesen zusätzlichen Raumbedarf abzudecken, kann die bestehende Anlage saniert und erweitert oder durch Neubauten ersetzt werden. Die Primarschule aus dem Jahr 2010 soll aber erhalten bleiben und wie bisher den Auftakt zum Schulgelände bilden. Besonderen Wert legt die Auftraggeberin auf die Gestaltung der Umgebung. Sie soll sowohl für Schülerinnen und Schüler als auch für die übrige Bevölkerung zugänglich sein. Die Kinder sollen sich frei bewegen und die Jahreszeiten erleben können. Der Pausenhof

muss sowohl Bewegung und Spiel zulassen als auch ein ruhiger Ort für Erholung und Gespräche sein.

Um Lösungsansätze für diese spannende Aufgabe zu erhalten, veranstaltete die Liegenschafts-abteilung der Stadt Kloten einen einstufigen Projektwettbewerb im selektiven Verfahren gemäss der Ordnung für Wettbewerbe SIA 142. Gefordert war eine Teambildung aus Architekten und Landschaftsarchitekten sowie der Nachweis von Kompetenzen in der Bauleitung. Der Auslober hat zwölf Planungsteams zum Wettbewerb eingeladen.

Die Preisträger haben alle Tabula rasa gemacht und eine neue Schule vorgeschlagen. Die Teilnehmenden, die auf die Qualitäten des Bestands vertrauten und ihn moderat erweiterten, blieben alle chancenlos. Die Jury lobte zwar «den Versuch des sorgfältigen Weiterbaus



Kummer Schiess Architekten entwerfen bei «Freie Sicht aufs Mittelmeer!» eine prominente Geste mit übereinander gestapelter Nutzung.

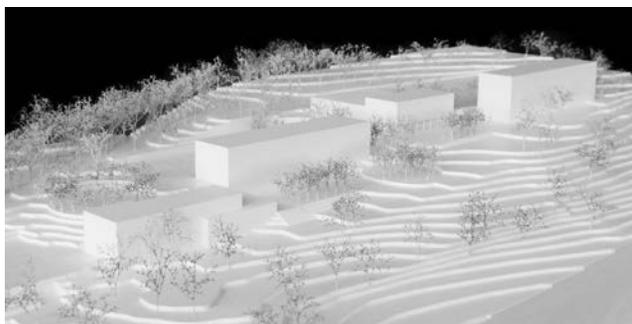
der charaktvollen Anlage aus den späten Sechzigerjahren», sah aber die pädagogischen Vorgaben der Schule nicht erfüllt.

Schulcampus

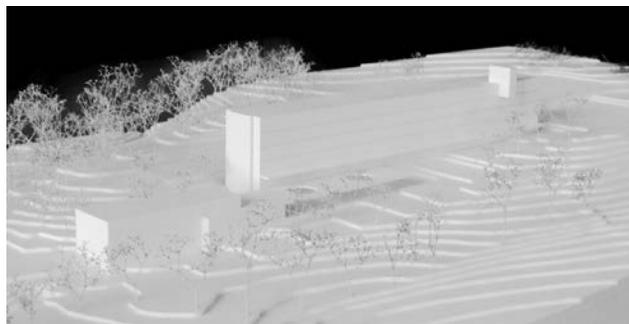
Das Preisgericht empfiehlt den mit dem ersten Preis ausgezeichneten Beitrag «Das fliegende Klassenzimmer» des Teams von Galli Rudolf Architekten und Vogt Landschaftsarchitekten einstimmig zur Weiterbearbeitung. Der Entwurf besticht durch eine austarierte Komposition von drei neuen Volumen, die zusammen mit der erhalten bleibenden Primarschule eine Folge von unterschiedlichen Aussenräumen erzeugen. Am Anfang steht die neue Primarschule, dann folgt der Mittelbau mit öffentlichen Nutzungen, und den Abschluss bildet die Sekundarschule. Die Gebäude sind unterschiedlich hoch und sorgfältig in das bestehende Terrain eingefügt. Das Sockelgeschoss vermittelt zwischen den höher gelegenen nördlichen Aussenräumen und dem südlichen Zugangsbereich.

Im mittleren, quer zu den beiden Schulen gestellten Neubau befinden sich die Turnhallen, der Gemeinschaftsraum, die Singsäle, der Schulhort und die Schulküche. Er ist durch einen Portikus ausgezeichnet, der auf die öffentlichen Nutzungen verweist. Primar- und Sekundarschule sind ähnlich aufgebaut. Eine mittlere, raumhaltige Tragstruktur mit Schränken gliedert beide Gebäude. Die Klassenzimmer sind gegen Südwesten ausgerichtet, während die Gruppenräume und die Erschliessung im Nordosten liegen.

Die beiden Schulen flankieren das mittlere Gebäude. Die viergeschossige Primarschule liegt neben der bestehenden Primarschule, die den Zugang zur Anlage bildet. Darauf folgen der dreigeschossige Mittelbau und die sechsgeschossige Sekundarschule, die den Abschluss markiert und die Gesamtkomposition überragt. Konstruktiv bestehen die Neubauten aus einem Betonsockel und einem Tragwerk aus Holzstützen und Vollholzdecken für die Obergeschosse. Die Elemente sind weitgehend vorfabriziert.



Galli Rudolf Architekten entwerfen eine subtile Setzung mit drei in den Hang gestaffelten Neubauten.



Mit einer grossen «Schulmaschine» wagen Kummer Schiess Architekten einen selbstbewussten Auftritt.



PROJEKTWETTBEWERB
IM SELEKTIVEN
VERFAHREN: ERWEITERUNG
SCHULANLAGE
NÄGELIMOOS, KLOTEN

AUSZEICHNUNGEN

1. Rang / 1. Preis:

«Das fliegende Klassenzimmer»

Galli Rudolf Architekten, Zürich;
Vogt Landschaftsarchitekten, Zürich;
b + p baurealisation, Zürich;
Makiol Wiederkehr, Beinwil am See;
Polke, Ziege, von Moos, Zürich;
Schwarber Staub Bauingenieure,
Zürich; Josef Kolb, Romanshorn;
Hefti.Hess.Martignoni, Zürich;
BAKUS Bauphysik&Akustik, Zürich

2. Rang / 2. Preis:

«Freie Sicht aufs Mittelmeer!»

Kummer Schiess Architekten, Zürich;
Gersbach Landschaftsarchitektur,
Zürich; WT Partner, Zürich; Brand-
schutz Gerber, Weinfelden; Anex
Ingenieure, Zürich; Gutknecht
Elektroplanung, Au; Nightnurse
Images, Zürich; Knecht + Partner
Modellbau, Wettingen

3. Rang / 3. Preis: «Dendrolith»

Boltshauser Architekten, Zürich;
Maurus Schifferli Landschaftsarchi-
tekt, Bern; Fanzun, Zürich; Josef Kolb,
Romanshorn; Meierhans + Partner,
Schwerzenbach; IBG B. Graf, Wein-
felden; Gruner, Basel; Nightnurse
Images, Zürich

4. Rang / 4. Preis: «Bonavista»

Guignard & Saner Architekten, Zürich;
Berchtold.Lenzin Landschaftsarchi-
tekte, Zürich; Steiner Hutmacher
Bauleitung, Zürich

5. Rang / 5. Preis: «Titania»

Skop, Zürich; Kolb Landschafts-
architektur, Zürich; GMS Partner,
Kloten; WaltGalmarini, Zürich

FACHJURY

Bettina Neumann, Architektin, Zürich
(Vorsitz); **Alain Roserens**, Architekt,
Zürich; **Raphael Schmid**, Architekt,
Zürich; **Dominique Ghiggi**, Landschafts-
architektin, Zürich

SACHJURY

Mark Wisskirchen, Stadtrat, Ressort-
vorstand Gesundheit+Ressourcen;
Kurt Hottinger, Stadtrat, Ressortvor-
stand Bildung; **Marcus Zunzer**, Leiter
Liegenenschaften

Die Struktur garantiert eine grosse Flexibilität. Die kompakten Gebäude mit dem durchgehenden Wärmedämmperimeter und dem moderaten Fensteranteil erfüllen die Vorgaben für ein ressourcen- und klimaschonendes Bauen gut. Das Tragwerk ist einfach und effizient, was sich im günstigen Verhältnis von Energiebezugsfläche zu Geschossfläche zeigt.

«Unité d'éducation»

Den zweiten Preis erhielt der Beitrag «Freie Sicht aufs Mittelmeer!» des Teams von Kummer Schiess Architekten und Gersbach Landschaftsarchitektur. Das Projekt fasst alle Nutzungen in einem einzigen, sechsgeschossigen Gebäude zusammen. Nicht die gebaute Umgebung bildet den Massstab, sondern die Landschaft mit dem nördlich anschliessenden Rücken des bewaldeten Hügels und der sich talwärts öffnenden Kulturlandschaft. Damit knüpfen die Verfasser an die visionären Wohnmaschinen von Le Corbusier an, die «Unités d'habitation». Der grosse Wurf begeisterte das Preisgericht «aufgrund der radikalen und

alles durchwirkenden räumlichen und konstruktiven Logik, welche jedoch nie zwanghaft wird, sondern im Gegenteil Vielfalt, Differenzierung und Aneignung ermöglicht».

Kritisiert wurde zum einen, dass sich die Schulkinder wohl kaum mit dieser «Schulmaschine» identifizieren könnten, zum anderen die strikte Teilung des Aussenraums in ein Hinten und ein Vorn sowie die hohen Baukosten. Auch die gemeinsame Nutzung der räumlich kaum gegliederten Pausenflächen mit einem Ambiente, das auf die unterschiedlichen Schulstufen zu wenig spezifisch eingeht, konnte nicht überzeugen. Der lange und schmale Baukörper ist kompakt und vom Tragwerk bis hin zur Haustechnik klar strukturiert. Negativ ins Gewicht fällt der hohe Glasanteil, der im Sommer zu Überhitzung führen kann. Das robuste Tragwerk aus Beton besteht aus einem vorgefertigten System aus Stützen und Platten.

Angemessen und massstäblich

Das Preisgericht hat sich den Entscheid nicht leicht gemacht und die

beiden Projekte im ersten und zweiten Rang in einer Bereinigungsstufe überarbeiten lassen. Zum Schluss konnte die Vision einer grossen Schule, die den Massstab der Landschaft aufgreift, nicht überzeugen. Der Ansatz wäre wohl für eine Hochschule oder Universität eher geeignet gewesen als für die Primar- und Sekundarstufe. Das Siegerprojekt überzeugt mit einem architektonisch und wirtschaftlich soliden Projekt. Sie führen die Schulanlage Nägelimoos von der dörflichen Idylle zu einem modernen Schulcampus. Die sorgfältig proportionierten und präzis in die Topografie eingefügten Neubauten vermitteln gekonnt zwischen dem Massstab des bestehenden Gebäudes und der Weite der Landschaft. •

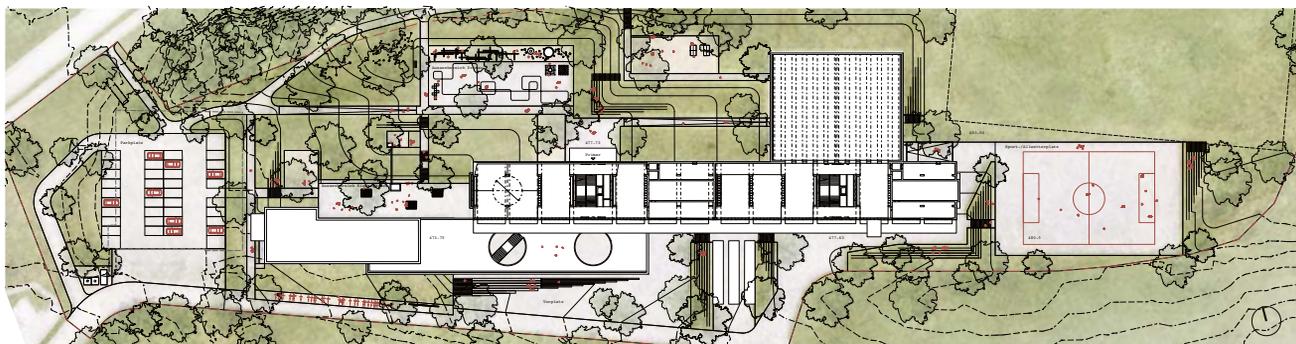
Jean-Pierre Wymann,
Architekt ETH SIA BSA



Weitere Pläne und Bilder auf bit.ly/naegelimooos-kloten



«Das fliegende Klassenzimmer»: Situation mit Erdgeschoss. Mst. 1:2000.



«Freie Sicht aufs Mittelmeer!»: Situation mit Erdgeschoss. Mst. 1:2000.

Unter einem Dach

Im Neubau des Kindergartens in Morbio Inferiore schafft das Tragwerk die Raumstruktur. Nach einem schlichten Entwurf aus Beton und Holz entstand eine kindgerechte Lernumgebung. Darin stehen Architektur, Statik, Akustik und Pädagogik in einem aufwertenden Wechselspiel.

Text: Clementine Hegner-van Rooden



Der **Kindergarten in Morbio Inferiore** wurde im Februar dieses Jahres mit dem Premio SIA Ticino 2020 ausgezeichnet.

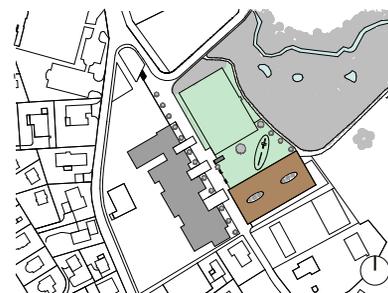
Lernbereitschaft setzt Wohlfühlen voraus – dies gilt ganz allgemein, insbesondere aber bei Kindern im Kindergartenalter. Behaglichkeit in einer Lernumgebung zu erreichen setzt eine kindgerechte Architektur als Basis voraus. Sie kann mit Farben, Stoffen und Material bespielt werden, die einen pädagogisch wertvollen Raum schaffen. Denn Kinder interagieren mit der unmittelbaren Umgebung, und sie entwickeln sich durch den kontinuierlichen Austausch mit ihrem Gegenüber. Dabei prägt auch die Spielumgebung, die Raumwirkung. Architektur und Pädagogik korrelieren, sie stehen in einer wechselseitigen Beziehung. Der

2014 ausgeschriebene Wettbewerb für den Neubau des Kindergartens in Morbio Inferiore im Südtessin umfasste die Gestaltung einer ebensolchen Architektur. Der Neubau liegt im Quartier San Giorgio, in unmittelbarer Nähe der Primar- und der Mittelschule (Mario Botta, 1972–77) und der Kirche San Giorgio. Die Via Stefano Franscini zwischen der Primarschule und dem neuen Kindergarten gestaltete man zu einem Schulplatz um.

Holz und Beton

Das Gebäude nach dem Entwurf des Architekten Jachen Könz hat einen Grundriss von 55 × 26 m, und

die speziell konzipierten und kindgerechten Räumlichkeiten erstrecken sich auf einem ebenen Erdgeschoss, das sich leicht – um zwei Stufenritte – vom Boden abhebt. Im Untergeschoss aus Ortbeton befinden

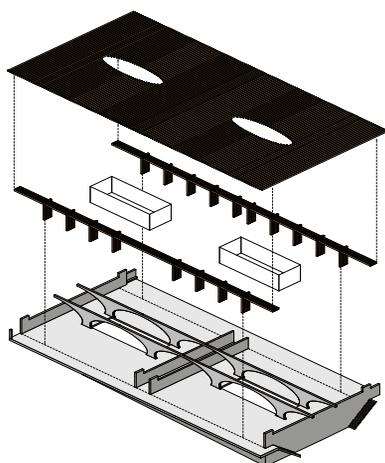


Situation, Mst. 1:5000, mit Kindergarten (braun) und Schule (grau).

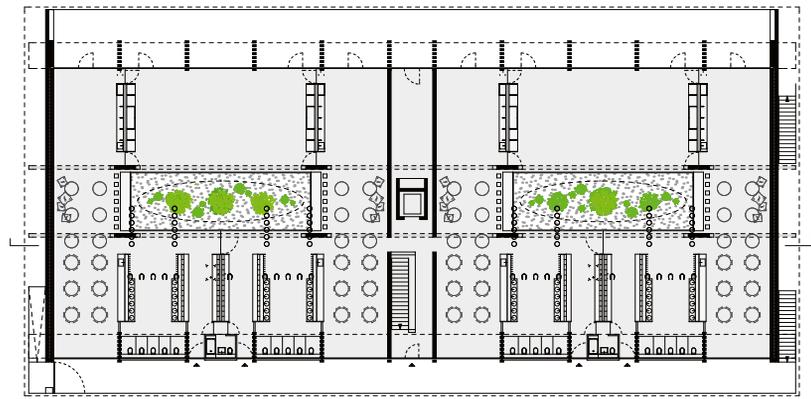
den sich Küche und Technikräume mit einem direkten Zugang von aussen, den man über eine Zufahrtsrampe entlang der südlichen Gebäudeseite erreicht. Die Hauptzugänge zum Gebäude sind im Süden über einen Laubengang erreichbar.

Treten die Kinder ins Erdgeschoss, gelangen sie in Räume, die von Stahlbeton- und Holztragwerken geprägt sind. Das Tragwerk in Mischbauweise ist streng symmetrisch, und jedes Tragelement für sich ist eine bis in die konstruktiven Details von Fachkundigkeit geprägte Einheit. Entsprechend waren auch zwei spezialisierte Ingenieurbüros am Werk – für Beton die Ingenieure von Fürst Laffranchi, für Holz jene von Pirmin Jung Schweiz.

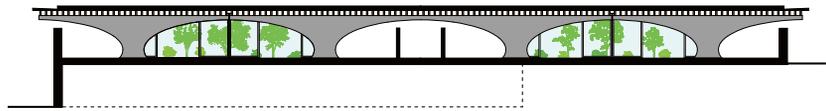
Vier Achsen parallel zur Gebäudelängsrichtung bilden das Primärtragwerk. Die beiden äusseren Tragachsen sind aus Holz, die beiden inneren aus Stahlbeton. Quer dazu sind wiederum auf vier Achsen Betonwände angeordnet, die aber einzig als Raumtrennung (zwei innere Querachsen) bzw. als Aussenwände (Fassadenwände Ost und West) dienen. Denn alle vier Querwände sind oben grosszügig ausgespart und mit einem Fensterband als Raumtrennung bzw. Witterungsschutz ausgestattet (vgl. Axonometrie unten). Einzig die Wandenden sind auf einer Breite von 1.70 m raumhoch. Diese vier «Nocken» pro Fassadenseite dienen der Holzkonstruktion entlang der nördlichen und südlichen Fassade als Auflager. In Grundrissmitte erstreckt sich ein Stahlbetonkern für die Erschliessung über beide



Axonometrie des Tragwerks.



Oben: Grundriss EG, Mst. 1:500.



Unten: Längsschnitt, Mst. 1:500. Das Holzdach wirkt als Scheibe und stabilisiert mit den Wänden das gesamte Gebäude: In Querrichtung (Nord-Süd) mit den Aussenwänden und dem Lift; in Längsrichtung (Ost-West) mit den T-Scheiben und dem Lift.

Geschosse. Über alle diese vertikalen Tragelemente zieht sich eine gerippte Holzdecke, die statisch als Scheibe wirkt.

Skulpturales Tragwerk

Die vertikalen Tragelemente teilen den Grundriss in vier Bereiche auf, die in der Längsachse durch zwei Innenhöfe mit elliptischen Dachöffnungen voneinander getrennt sind. Zusammen mit den nach Norden hin mit raumhohen Fenstern offenen gestalteten Räumen entsteht eine Verbindung von innen und aussen, die für Kinder wichtig ist, um den Tagesablauf zu spüren und direkt zum Spielplatz zu gelangen. Die Klassenräume sind offen und durchlässig gestaltet. Auf halber Raumhöhe modellieren 1.50 m hohe, als Möbel gestaltete Trennelemente verschiedene Klassenbereiche. So behalten die Lehrpersonen den Überblick über den gesamten Raum, und die Kinder sind in einer kleineren Raumeinteilung behütet; für jeweils zwei Klassenräume ist aber grundsätzlich ein Bereich für Bewegungsaktivitäten vorgesehen.

Die Durchlässigkeit widerspiegelt sich in den Tragelementen aus Stahlbeton, die wie Skulpturen im Raum erscheinen. Die elliptischen Öffnungen lassen die Räume

ineinanderfliessen, und mit den geschwungenen Formen entsteht eine höhlenartige Erscheinung, die den Kindern Geborgenheit vermittelt. Was aber aussieht wie elliptisch ausgeschnittene und in Serie angeordnete Bogen, sind aus statischer Sicht vielmehr vier seriell angeordnete T-Stützen – vier tragende Pfosten mit symmetrisch auskragenden Armen, die durch eine kaum sichtbare, 1 cm breite Fuge voneinander getrennt sind. Die Verjüngung der «Bogen» bis auf 28 cm hätte am Scheitelpunkt infolge Betonschwindens auf Dauer einen Riss ergeben. Um eine solche ästhetisch unerwünschte und vorgegebene Schwachstelle zu vermeiden, trennten die Ingenieure die schlanken, jeweils 12 m weit spannenden «Bögen». Als Gelenk biegefrei, aber über einen Querkraftdorn miteinander verbunden entstehen keine differenziellen Setzungen, und die Bogenlinie zieht sich bündig und stetig durch.

Holz schafft Nischen

Während die Elemente aus Stahlbeton organisch erscheinen, kontrastiert der Holzbau mit seiner linearen Konstruktion. Die Balkenlage im Abstand von 40 cm zieht sich von der Nord- zur Südfassade. Die Rippenstruktur der Holzdecke ist nicht nur

statisch bedingt, sondern trägt mit einer Verringerung der Nachhallzeit zu einer angenehmen Akustik bei. Jeder Balken ist statisch ein 8 m langer Einfeldträger mit einer Auskragung im Vordach von 3 m. Die elliptischen Dachöffnungen in der Mitte des Gebäudes werden statisch durch die Auskragung der Dachbalken gelöst. Mittig ruhen die Holzbalken (Fichte/Tanne) auf den elliptisch ausgeschnittenen Stahlbetonscheiben, am Rand auf einem hölzernen Durchlaufträger. Dieser präsentiert sich zusammen mit den Auflagerstützen lamellenartig aufgelöst. Sieben im Abstand von 14 cm nebeneinander liegenden und in den Momentennullpunkten gestossenen Bretter aus Fichte/Tanne verflechten sich über einer Verschraubung mit den stehenden und ebenfalls lamellenartig aufgelösten Stützen. Die 14 cm breiten Holzstützen, die quer zur Fassade stehen, schaffen mit dem Durchlaufträger einen arkadenartigen Übergangsraum zwischen innen- und aussen. Er schirmt ab, verschattet und schafft Spielnischen – kindergerechte Bereiche für einen behüteten Aufenthalt, der wiederum die Basis für Lernprozesse ist.

Der dritte Lehrer

Das Planungsteam mit dem Architekten und den beiden Ingenieurbüros bestand schon während des

frühen Planungsprozesses – eine Grundvoraussetzung, um Projekte dieser Art konsequent in der zugrunde liegenden Idee auszuführen. Denn die Idee, die Tragstruktur als Kernelement des Projekts zu behandeln, entstand bereits am Anfang. Aus der interdisziplinären Zusammenarbeit, die von der Bauherrschaft gestützt wurde, entstand letztlich eine klare Raum- und Tragstruktur, die auf wenige wesentliche Elemente reduziert ist und mit ihren Formen die Neugier und das Interesse der Nutzer weckt.



Blick von einem der elliptischen Innenhöfe ins Gebäude, das zugleich die räumliche Struktur aufzeigt. Der Bau erfüllt die Anforderungen an den Minergie-A-Standard. Mit der Wärmepumpe mit geothermischen Sonden und der Photovoltaikanlage auf dem Dach ist er energietechnisch autonom.

Hier gilt die Aussage des italienischen Lehrers und Psychologen Loris Malaguzzi aus den 1940er-Jahren, dass die räumliche Umgebung, in dem sich das Kindergartenkind befindet, neben den Gleichaltrigen und den Erwachsenen der dritte Lehrer sei. •

Clementine Hegner-van Rooden,
Dipl. Bauing. ETH, Fachjournalistin BR
und Korrespondentin TEC21;
clementine@vanrooden.com



Die **Verbindung zum Aussenraum** ist für Kinder wichtig. Die Rippenstruktur der Holzdecke trägt mit einer Verringerung der Nachhallzeit zu einer angenehmen Raumakustik bei.



Bauherrschaft
Stadt Morbio Inferiore

Architektur
Jachen Könz, Lugano

Tragkonstruktion Beton
Fürst Laffranchi Bauingenieure,
Aarwangen

Tragkonstruktion Holz
Holz Pirmin Jung Schweiz, Rain

HLK-Planung
Visani Rusconi Talleri, Taverne

Bauphysik und Akustik
Davide Bianchi, Cureglia;
Gartenmann Engineering, Zürich

Elektroplanung
Elettroconsulenzesolcà, Mendrisio

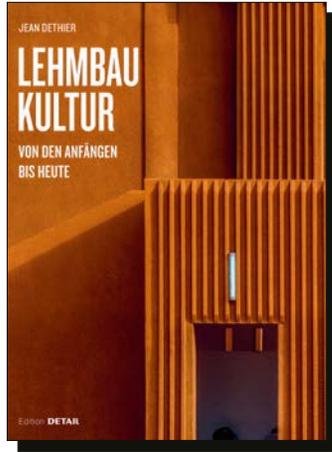
Bauunternehmung
Gianini & Colombo, Chiasso

Holzbau
Veragouth, Bedano

Lehm, Kalk, Ethik und Bestand

Redaktion: Danielle Fischer

Lehmbaukultur



Jean Dethier (Hrsg.): **Lehmbaukultur – von den Anfängen bis heute.**

Detail, Eltville 2019. 512 Seiten, 600 Fotos und 100 Zeichnungen, 31 × 24 cm, ISBN 978-3-95553-490-5, Fr. 134.–

Das Kompendium zeigt Beispiele aller existierenden Lehmbautechniken – von archäologischen, historischen bis zu zeitgenössischen. Sechs Kapitel sind der Vielfalt des Materials gewidmet, während das siebte einen Ausblick in die Zukunft wagt. Besonders zu erwähnen sind die schönen Fotos, teils ergänzt mit Grundrissen der Bauten. Darunter sind moderne und historische Gebäude der nördlichen Hemisphäre, aber auch traditionelle aus dem Maghreb, Ägypten, Mauretanien oder Mali. Dazwischen finden sich vertiefende Aufsätze wie jener über François Cointeraux, einen Pionier der Lehmabauweise im Europa des 18. Jahrhunderts. Sein Werk zeigt, wie nobel und elegant Lehmabauten sein können. Ein anderer Aufsatz erläutert die Entstehung von CRATERre, Grenoble, der europäischen Institution für Lehmabau. Erstaunliche Geschichten – der Schutz der Innenräume von gotischen Kathedralen während des Zweiten Weltkriegs in Frankreich durch zehntausende aufeinandergetürmte Lehmsäcke oder Fotos von der Kolonialausstellung in Marseille im Jahr 1931 mit Lehmabauten, die jenen der Kolonien nachgebaut waren – runden das Buch ab. •

Pisé – Stampflehm



Roger Boltshauser (Hrsg.): **Pisé – Stampflehm, Tradition und Potenzial.**

Triest Verlag, Zürich 2019. 304 Seiten, 400 farbige und sw-Abb., 22 × 30 cm, ISBN 978-3-03863-027-2, Fr. 98.–

Die Publikation setzt einen geografisch und technisch engeren Fokus als das Buch «Lehmbaukultur». Sie dringt tief und umfassend ins Thema ein, indem sie die Technik des Stampflehms in der Schweiz und Frankreich in allen Facetten untersucht: historisch, interdisziplinär, und besonders spannend sind die Fragen nach der politischen Bedeutung des Materials. In der ersten Hälfte des Buchs wird eine Fülle an historischen Bauten vorgestellt, die ganz oder teils aus Stampflehm sind. Erstaunlich, wie oft das Material in der Vergangenheit Verwendung fand, oft unscheinbar hinter Verputz versteckt. Bei der Lektüre stösst man auch auf feine geschichtliche Anekdoten um die Bauten. Der zweite Teil stellt neue Beispiele vor und beleuchtet die vielfältigen Möglichkeiten von Lehm. Unter anderem wird auf seine Kennwerte und Eigenschaften eingegangen und moderne Produktionsmethoden wie Vorfertigung und Hybridbau diskutiert. Etwas gewöhnungsbedürftig sind die Fotos, die im Index der Reihe nach aufgeführt sind, im Hauptteil aber von dieser Reihenfolge abweichen. Aufschlussreich ist das umfassende Glossar im Anhang. •

Chalchera



Myriam Gallo, Christof Rösch (Hrsg.): **Chalchera, Kalk in Transformation.**

Scheidegger & Spiess, Basel 2020. 106 S., 116 farbige und 12 sw-Abb., 24.5 × 32.5 cm, ISBN 978-3-85881-671-9, Fr. 39.–

Der Fund eines alten Kalkofens im Unterengadin steht am Anfang des Buchs. Der Rohstoff Kalkstein als Teil der Landschaft mit seiner Transformation zum Kulturgut Mörtel, Fresken oder Verputz wird reflektiert. Doch die Artikel führen über das Gegenständliche hinaus: Die glatte Oberflächlichkeit industrieller Materialien wird der Orts- und Menschverbundenheit von handwerklich gestalteten Dingen gegenübergestellt. Darauf bezieht sich auch ein Essay über den Weg vom Ich zum Du und wie beides aus der Landschaft hervorgeht. Die Anmerkungen lesen sich so spannend wie die Haupttexte. Die Bildserien von Myriam Gallo im letzten Teil des Buchs von den vier chemischen Zuständen während des Transformationsprozesses von Kalkstein wirken wie kosmische Welten. Eine wunderbare Gelegenheit, sich Gedanken zum Leben und seinen Werten zu machen. •



Bücher bestellen
unter leserservice@tec21.ch.
Für Porto und Verpackung werden
Fr. 8.50 in Rechnung gestellt.



VORSCHAU



TEC21 25/2020,
28. August 2020

**SBB Immobilien:
An Zürichs Gleisufern**
Der lange Weg zur
metropolitanen Geste |
Zwischen Strasse und
Gleisfluss
espazium.ch/de



Archi 4/2020,
10. August 2020

**Verso edifici
a zero energia**
Il comfort sostenibile |
Adattare l'edilizia al
clima futuro | Aria
fresca e sana | Risana-
mento energetico del
patrimonio storico
espazium.ch/archi



Nur auf espazium.ch

Schutzwaldpflege rechnet sich

Zwei Fallstudien zeigen auf, wie der Schutzwald entlang von Bahnlinien die Risiken reduziert. Gemäss den Nutzen-Kosten-Analysen sind die Massnahmen zur Pflege der untersuchten Schutzwälder wirtschaftlich – die Ergebnisse sind dabei aber nicht so eindeutig, wie es auf den ersten Blick aussieht. • espazium.ch/de/aktuelles/schutzwaldpflege-rechnet-sich

Flevoland – ein ziviltechnisches Kunstwerk

Dem Meer abgewonnen und zum bewohnten Kunstpark verwandelt: Das ist Flevoland, die jüngste Provinz der Niederlande. Jüngst hat der Künstler Bob Gramsma mit WaltGalmarini ein neues Kunstwerk gebaut: eine Widerspiegelung des technischen Gesamtbauwerks, das Flevoland ist. • espazium.ch/de/aktuelles/flevoland-ein-ziviltechnisches-kunstwerk



Vielfältiger Beton

Redaktion: Anna-Lena Walther



CREABETON MATÉRIAUX Robuste Ästhetik im Grossformat

Der Pflasterstein Longo® erweitert das Sortiment der grossformatigen Pflastersteine von Creabeton Matériaux. Mit seiner Abmessung von 50×12.5 cm und dem schnörkellosen Design macht er sich gut auf grossflächigen Vorplätzen, Hauszugängen und Wegen. Es stehen vielfältige Verlegemuster zur Auswahl. Longo® ist mit dem Klassiker Carena® kombinierbar. Durch das Nockenverbundsystem bleibt jeder Stein dauerhaft an seinem Platz – auch auf befahrenen Flächen. Dank der vollkantigen Ausführung sind die Voraussetzungen für barrierefreies Bauen bestens erfüllt. •

www.creabeton-materiaux.ch



ELEMENTWERK ISTIGHOFEN Handgemachte Elemente für den Löwengarten

Rund elf Jahre lag das Areal der ehemaligen Löwengartenbrauerei in Rorschach still. Doch inzwischen entsteht dort ein buntes, lebendiges Quartier. Mittendrin: die vorfabrizierten Umgebungselemente des Elementwerks Istighofen. Insgesamt 136 Sitz-, Treppen- und Rinnenelemente, Brunnen, Pflanzentöpfe und Winkelstützmauern aus stahlarmiertem Beton schmücken den begrünten Innenhof und die Umgebung des Löwengartenquartiers. Dahinter steckt das Engagement und viel Präzisionsarbeit des Elementwerks Istighofen. •

SBCZ www.betonelementwerk.ch



PRESYN 40 Jahre Presyn Mörtel

Vor 40 Jahren eroberte er die Schweizer Baustellen: der Presyn Frischmauermörtel. Die pinke Mörtelmulde ist seither zum Symbol für Qualität und Mehrwert geworden. Der einfach zu verarbeitende, geschmeidige Presyn Frischmauermörtel wird unter industriellen Bedingungen und in kontinuierlich geprüfter Qualität von den Presyn-Lizenznehmern hergestellt. Ein dichtes schweizweites Netz aus Lizenznehmerwerken gewährleistet zusammen mit einer grossen Fahrmischerflotte termingerechte Lieferungen auf die Baustellen. •

www.presyn.ch



TSCHÜMPERLIN Spezialelemente mit Manufakturcharakter

Das Team «Spezialelemente» von Tschümperlin Baustoffe hat sich auf die Herstellung von ästhetisch hochwertigen Produkten für die Aussenraumgestaltung im Bereich Landschaftsarchitektur und Galabau spezialisiert. Es werden mit viel Know-how und in aufwendiger Handarbeit individuelle Betonelemente wie Brunnen, Sitzmodule und weitere Gestaltungskomponenten gefertigt. Besonders gefragt sind organische Formen und Freiformen für runde Brunnen oder geschwungene Sitzelemente. •

www.tschuemperlin-ag.ch



IN DER VITRINE PRÄSENTIERT

Die Angaben zu Firmen, Produkten und Dienstleistungen basieren auf Firmeninformationen. Auf den Abdruck solcher Hinweise besteht kein Anspruch. Die Redaktion behält sich Kürzungen vor.

Bitte senden Sie Ihre Informationen an TEC21, Postfach, 8036 Zürich, oder an produkte@tec21.ch



Die mit **SBCZ** markierten Firmen bzw. Produkte sind in der Schweizer Baumuster-Centrale Zürich SBCZ vertreten.

www.baumuster.ch

SIA 144: neue Regeln für Leistungsunterlagen

Die Vernehmlassung der SIA 144 «Ordnung für Ingenieur- und Architekturleistungsunterlagen» ist gestartet. Die Zentralkommission für Ordnungen erteilte dafür anlässlich ihrer 187. Sitzung die Freigabe.

Text: Michel Kaeppli

Die Ordnung SIA 144 regelt die Beschaffungsverfahren, die einen Grossteil der Auftragsvolumen für Architektinnen und Bauingenieure abdecken. Zusätzliche Bedeutung erhält die Ordnung aufgrund der Einführung des revidierten Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) ab dem 1. Januar 2021. Mit der Revision will der Bund vor allem den Qualitätswettbewerb stärken. Die Zentralkommission für Ordnungen (ZO) hat an ihrer vergangenen Sitzung im Juni die Freigabe zur Vernehmlassung der SIA 144 *Ordnung für Ingenieur- und Architekturleistungsunterlagen* beschlossen. Die Vernehmlassung dauert bis zum 3. September 2020.

Revision der LHO

Wichtiges Thema der ZO-Sitzung war ausserdem die Revision der Ordnungen für Leistungen und Honorare (LHO): SIA-Geschäftsführer Christoph Starck, der den Steuerungsausschuss zur LHO-Revision leitet, informierte über den aktuellen Stand. Der SIA berichtet in seinem Newsletter ab sofort regelmässig über den Fortschritt der Revision

und über das damit verbundene Projekt zur Erarbeitung einer kartellrechtskonformen Kalkulationshilfe.

Wahlen

Die ZO wählte zudem sieben neue Mitglieder in verschiedene Ordnungskommissionen, die alle ihre erste Amtszeit antreten:

Kurt Gfeller, Zürich, ist neues Mitglied der Kommission SIA 101 Leistungen der Bauherren. Er stellt die Verbindung zur Kommission SIA 105 Leistungen und Honorare der Landschaftsarchitektinnen und Landschaftsarchitekten her.

Barbara Stöckli-Krebs, Thun, und Martin Frei, Amriswil, wurden in die Kommission SIA 104 Leistungen und Honorare der Ingenieurinnen und Ingenieure in den Bereichen Wald und Naturgefahren gewählt.

Florian Glowatz-Frei, Zürich, ist neues Mitglied der Kommission SIA 105 Leistungen und Honorare der Landschaftsarchitektinnen und Landschaftsarchitekten.

Heinz Richter, Zürich, und Daniel Zehnder, St. Gallen, wurden in die Kommission SIA 108 Leistungen und Honorare der Ingenieur-

innen und Ingenieure der Bereiche Gebäudetechnik, Maschinenbau und Elektrotechnik gewählt.

Und schliesslich verstärkt Jürg Zollinger, Zürich, die Kommission SIA 112 Modell Bauplanung.

Erich Offermann, Präsident der ZO, schloss die Sitzung mit einem grossen Dankeschön an die Kommissionen, deren Mitglieder und das Team in der SIA Geschäftsstelle. Sie erarbeiteten während der Pandemie zügig und mit grossem Einsatz wertvolle Hilfestellungen zur Bewältigung der besonderen Situation. •

Michel Kaeppli, Co-Leiter Geschäftsbereich Normen, Leiter Fachbereich Ordnungen, Mitglied der Geschäftsleitung; michel.kaeppli@sia.ch



Stellungnahmen zum Vernehmlassungsentwurf SIA 144 *Ordnung für Ingenieur- und Architekturleistungsunterlagen* werden bis zum 3. September 2020 entgegengenommen. Die Dokumente zur Vernehmlassung sowie zusätzliche Hintergrundinformationen können auf der Internetseite des SIA eingesehen werden:
www.sia.ch/vernehmlassungen





art light gmbh
Tages- und Kunstlicht
Planung und Beratung
Zürcher Strasse 202
CH – 9014 St.Gallen
Tel. +41 71 250 18 50
Fax +41 71 250 18 51
info@artlight.ch
www.artlight.ch

Saibro® | Festkies

Wenn Ihnen Versickerung und Ästhetik auch beim Festbelag wichtig sind.

Bewährter Festkiesbelag aus einem Guss für Gartenanlagen und befahrbare Flächen.

www.saibro.ch

Neue Vergabekultur für leistungsorientierte Beschaffungsverfahren

Vier Interessenvertreter äussern ihre Einschätzung zum Entwurf der revidierten SIA 144 «Ordnung für Ingenieur- und Architekturleistungsofferten». Der Entwurf befindet sich noch bis September 2020 in der Vernehmlassung.

Text: Laurindo Lietha

Der Schweizer Gesetzgeber hat entschieden: Beschaffungen sollen «vorteilhaft» und nicht nur «günstig» sein. Diese neue Vergabekultur ist im revidierten Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) abgebildet und soll mit dem Inkrafttreten ab dem 1. Januar 2021 Praxis werden. Der Grossteil der öffentlichen Beschaffung von intellektuellen Dienstleistungen wird nicht mit Wettbewerben oder Studienaufträgen, sondern mit leistungsorientierten Beschaffungsverfahren besorgt. Die Ordnung, die Verfahren dieser Art regelt – die SIA 144 –, wurde während der letzten zwei Jahre durch die gleichnamige Kommission revidiert und liegt nun zur Vernehmlassung vor.

Qualitätssichernde Praxis

Der SIA bietet ein bewährtes Regelwerk für qualitätssichernde Beschaffungsverfahren. Die Ordnungen SIA 142 und SIA 143 sind Standard für die Beschaffungsformen Wettbewerb und Studienauftrag. Während diese Ordnungen breit akzeptiert sind und angewendet werden, wurden leistungsorientierte Beschaffungsformen selten gemäss der Ordnung SIA 144 abgewickelt. Woran liegt das?

Bernhard Berger, dipl. Bauingenieur ETH/SIA, Präsident der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmen (usic): Im Bereich der Wettbewerbe und der Studienaufträge hat der SIA den Standard gesetzt. Bei den klassischen

Ausschreibungen, die viel zahlreicher und umfassender angewendet werden, ist dies nicht der Fall. Die grossen Bauherren verfügen über ihre eigenen Richtlinien. Zudem ist die «leistungsorientierte Beschaffungsform» die klassische Beschaffung, die in den Beschaffungsgesetzen im Detail geregelt ist – anders als Wettbewerbe und Studienaufträge. Entsprechend überrascht es nicht, dass wenig Raum für die Ordnung SIA 144 bestand. Es ist fraglich, ob sich dies mit der revidierten Ordnung ändern wird. Im besten Fall ist die SIA 144 eine gute Anregung für Bauherren, quasi eine Darstellung, wie eine «gute» Beschaffung für Planerleistungen durchgeführt werden soll.

Stefan Cadosch, dipl. Architekt ETH/SIA, Präsident des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA): Die leistungsorientierte Beschaffungsform ist in der Schweiz uneinheitlich geregelt. Es existieren mehrere, auf Einzelbedürfnisse adaptierte Formen, die auf Planerseite oft zu Verunsicherungen und Missverständnissen über die geforderten Leistungen und auch zu Mehraufwendungen führen. Da die bestehenden Instrumente in ihren Teilbereichen Akzeptanz gefunden haben, ist der Druck, einheitliche Vergaberichtlinien anzuwenden, nicht überall vorhanden. Aber gerade die Revision des Beschaffungsrechts hat sichtbar gemacht, wie wichtig eine Harmonisierung unter den verschiedenen Vergabestellen für effiziente und verläss-

liche Vergabeprozesse ist. Die SIA 144 leistet einen wichtigen Beitrag zu einheitlichen, klaren und qualitätsorientierten Vorgaben durch die beauftragenden Stellen.

Ludovica Molo, dipl. Architektin ETH, Präsidentin des Bundes Schweizer Architekten (BSA): Der SIA publiziert seit 1877 Grundlagen für das Wettbewerbswesen, die stetig weiterentwickelt worden sind und die sich als qualitätssichernde Verfahren gut etabliert haben. Die Ordnung für Leistungsofferten SIA 144 ist erst 2013 publiziert worden und noch kaum bekannt. Es wurde wenig unternommen, um die Anwendung der Ordnung mit Publikationen in den Fachorganen und in Weiterbildungskursen zu fördern. Die neue Ordnung SIA 144 hat es zudem schwer, sich gegen den Wildwuchs an unterschiedlichen Beschaffungsverfahren der letzten Jahre zu behaupten.

Andreas Steiger, dipl. Bauingenieur ETH/SIA, Präsident der Kommission SIA 144: Die SIA 144 Ordnung für Ingenieur- und Architekturleistungsofferten deckt eine breite Palette von Beschaffungen für Planungs- und Bauleistungsleistungen ab. Die Beschaffung derart unterschiedlicher Dienstleistungen erfordert bei der Ausgestaltung der Beschaffungsverfahren einen vergleichsweise grossen Spielraum. Die Ordnungen SIA 142 und SIA 143 decken im Gegensatz dazu relativ eng begrenzte Spezialverfahren ab. Für solche Verfahren sollen und

können die vorgegebenen Spielregeln enger gefasst werden. Zusätzlich zur Ausgangslage, dass bei Erscheinen der Ordnung SIA 144 im Jahr 2013 viele Bauherren bereits eigene Hilfsmittel erarbeitet hatten, bietet die Ordnung wohl etwas zu wenig Spielraum für Anwendungen für das breite Spektrum von Beschaffungen. Dies können die Ursachen dafür sein, dass die bisherige Ordnung SIA 144 nicht die gewünschte Aufnahme in der Praxis gefunden hat.

Für einen nachhaltig gestalteten Lebensraum

«Unser Ziel ist ein zukunftsfähiger und nachhaltig gestalteter Lebensraum von hoher Qualität. Darauf richten wir alle unsere Anstrengungen aus», lautet die Vision des SIA. Die revidierte Beschaffungsphilosophie der öffentlichen Auftraggeber gründet auf denselben Prinzipien: Öffentliche Mittel müssen ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltig eingesetzt werden, Qualität und Innovation sollen gefördert und gefordert werden. Dieser Kulturwandel sowie die Steigerung der nachfrageseitigen Akzeptanz der SIA 144 sind Motivation für die Revision der Ordnung. Wird der vorliegende Vernehmlassungsentwurf dieser Absicht gerecht?

Bernhard Berger: Der Vernehmlassungsentwurf ist eine gute Darstellung des neuen Beschaffungsrechts. Mithilfe der Ordnung SIA 144 kann ein echter Qualitätswettbewerb durchgeführt werden. Leider geht der Entwurf nicht wesentlich weiter als der Gesetzestext und die mittlerweile ebenfalls vorliegenden Leitfäden der Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren (KBOB). Wünschenswert wären insbesondere konkrete Vorschläge für die Umsetzung der neuen Instrumente, etwa die der neuen Zuschlagskriterien «Nachhaltigkeit», «Lebenszykluskosten», «Innovationsgehalt», «Verlässlichkeit des Preises» oder «Plausibilität des Angebots».

Hier bleibt noch Raum für konkrete Vorschläge und Empfehlungen. Die SIA 144 kann somit nur ein weiterer Schritt zur neuen Vergabekultur sein; weitere Anstrengungen bleiben nötig!

Stefan Cadosch: Der Kulturwandel im revidierten öffentlichen Beschaffungsrecht, vom Preisdiktat zu qualitätsorientierten Vergabekriterien, ist im Vernehmlassungsentwurf der SIA 144 exemplarisch abgebildet. Ein klar umrissener Zugang zur Aufgabe sowie einheitliche, aussagekräftige Eignungs- und Zuschlagskriterien führen – gepaart mit einer differenzierten Bewertung – zur Wahl der am besten geeigneten Planenden. Die Spielräume für unterschiedliche Leistungsaspekte sind gewährleistet, die Qualitätsaspekte können entsprechend gewichtet und so ein fairer Wettbewerb ermöglicht werden. Dies ist im Interesse aller am Ausschreibungsprozess beteiligten Akteure.

Ludovica Molo: Die neue Ordnung für Leistungsofferten SIA 144 macht sich für das Anliegen «Qualität vor Preis» stark und trägt dazu bei, den Wildwuchs an unterschiedlichen Verfahren einzudämmen. Der BSA unterstützt diese beiden Anliegen klar. Damit sich die Qualität durchsetzen kann, muss das Auswahlgremium zwingend fachkompetent und unabhängig sein, und zur qualitativen Bewertung der Angebote müssen geeignete Instrumente angewendet werden. Nur so sind die Voraussetzungen für einen fairen Wettbewerb und eine hochstehende Baukultur gegeben.

Andreas Steiger: Die in der Vernehmlassung stehende Ordnung SIA 144 gibt der Beschaffungsstelle den notwendigen Spielraum zur Gestaltung des auf die Aufgabe zugeschnittenen Beschaffungsverfahrens und betont deren Verantwortung für die Durchführung eines qualitativ einwandfreien Verfahrens. Zum Ausgleich des vorhandenen Spielraums

fordert die Ordnung, dass qualifizierte und integre Fachleute für das Verfahren verantwortlich zeichnen. Zur Stärkung der Qualitätskriterien betont die Ordnung die Bedeutung einer auf das Projekt zugeschnittenen Festlegung der Eignungs- und Zuschlagskriterien. Die Zuschlagskriterien sollen nicht zu breit, sondern fokussiert auf die Kernthemen und die Schlüsselpersonen festgelegt werden. Die Verschiebung bei der Benotung verstärkt die Qualitätskriterien. Die Kommission SIA 144 ist überzeugt, dass die revidierte Ordnung den angestrebten Kulturwandel unterstützen wird.

Teilnahme an Vernehmlassung erwünscht

Eine gefestigte, breit akzeptierte Ordnung SIA 144 ist ein wichtiger Bestandteil des SIA-Ordnungswerks und des Beschaffungswesens. Eine rege Teilnahme an der Vernehmlassung hilft, unseren zukünftigen Lebensraum hoch qualitativ und nachhaltig zu gestalten. •

Laurindo Lietha, Fachspezialist
Ordnungen/Beschaffung SIA;
laurindo.lietha@sia.ch



Stellungnahmen zum Vernehmlassungsentwurf SIA 144 *Ordnung für Ingenieur- und Architekturleistungsofferten* werden bis zum 3. September 2020 entgegengenommen. Die Dokumente zur Vernehmlassung sowie zusätzliche Hintergrundinformationen sind hier zu finden:
www.sia.ch/vernehmlassungen

AUSSTELLUNG
5. SEPTEMBER BIS 22. NOVEMBER 2020

urbainable – stadthaltig



Dank Anpassungsfähigkeit und Innovationskraft ist die «europäische Stadt» seit der Antike ein Erfolgsmodell. Doch ist sie den grossen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts gewachsen? Die Ausstellung «urbainable – stadthaltig» besteht aus zwei Teilen: Eine Rauminstallation aus Bildern des Berliner Fotografen Erik-Jan Ouwerkerk führt mit einem urbanen Panorama in das Thema ein. Im Hauptteil der Ausstellung legen Mitglieder der Sektion Baukunst der Berliner Akademie der Künste dar, wie diese Potenziale konkret genutzt werden können. Ihre Projekte, Visionen und Initiativen aus den Bereichen Architektur, Ingenieurwesen, Landschaftsarchitektur und Stadtplanung zeigen ein breites Spektrum an Ideen für die Stadt der Zukunft, vom konstruktiven Detail bis zur stadtplanerischen Vision, von der Gebäudetechnik bis zum politischen Diskurs. •

Ort: Akademie der Künste, Hanseatenweg 10, Berlin
Infos: www.adk.de

FÜHRUNG
13. SEPTEMBER 2020

Garten- und Landschaftstag

Beim Rundgang durch Schönenberg und die vom Linthgletscher geprägte Moorlandschaft anlässlich des 4. Wädenswiler Garten- und Landschaftstags liegt der Fokus auf der Biodiversität in der Landwirtschaft. Der Spaziergang führt vorbei an Bauernhöfen mit Hochstammobstgärten, extensiven Wiesen, Säumen entlang von Ackerland, Hecken und verschiedenen Hausgärten im Dorf. Vielfältiges Programm für die ganze Familie. Fürs kulinarische Wohl sorgen lokale Bauernbetriebe. •

Ort: Wädenswil, verschiedene Standorte
Infos: www.zhaw.ch

ONLINE-TAGUNG
20. SEPTEMBER BIS 8. OKTOBER 2020

Passivhaus-tagung

Die 24. Internationale Passivhaus-tagung steht unter dem Leitmotto «Passivhaus – nachhaltig die Zukunft bauen». Über drei Wochen werden jeweils mittwochs und donnerstags die Online-Vorträge zum klimafreundlichen Bauen und Sanieren gehalten. In 16 Vortragsreihen werden unter anderem Quartiere und Nichtwohngebäude im Passivhausstandard präsentiert. Weiter spielen die Themen Sommerkomfort, kosteneffizienter Wohnbau sowie Aus- und Weiterbildung eine wichtige Rolle. •

Infos: www.passivhaustagung.de

KONFERENZ
15. UND 16. SEPTEMBER 2020

Schweizer Mobilitätsarena

Kaum ein gesellschaftlicher Sektor wurde und wird durch den corona-bedingten Shutdown ähnlich stark berührt wie der Verkehrssektor. Neue verkehrsrelevante Alltagspraktiken wie Homeoffice, Online-shopping oder ein Wachstum der aktiven Mobilität scheinen sich zu verstetigen und bieten neue Entwicklungschancen. Angesichts dessen wird die Mobilitätsarena 2020 ihre übergeordneten Themen Elektromobilität, Automatisierung, Multimodalität und Dekarbonisierung vor einem gänzlich neuen Hintergrund diskutieren. Über 100 Redner und Rednerinnen werden aufzeigen, an welchen Zukunftsvisionen wir festhalten und welche wir überdenken müssen, um einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung verpflichtet zu bleiben. •

Ort: Eventforum, Bern
Infos: www.mobilitaetsarena.ch

KONFERENZ
17. SEPTEMBER 2020

Burgdorfer Brückenbautag



Schwerpunkt der Tagung sind die Neubauplanung und Erhaltung von Brücken unter anspruchsvollen topografischen und klimatischen Bedingungen, wie sie in der Schweiz vorherrschen. Zudem gibt es Vorträge zur Erfahrung der Bewertung bestehender Brücken in Österreich und Deutschland. Referate zu wissenschaftlichen Themen des Brückenbaus runden die Tagung ab. •

Ort: Berner Fachhochschule, Burgdorf
Infos: www.bfh.ch/de/aktuell/veranstaltungen/brueckenbautag/

BSS Akustik-Schallschutzstopfen

Details entscheiden über guten Schallschutz!

Beim Bau eines Gebäudes wird in der heutigen Zeit grosses Augenmerk auf den Schallschutz gelegt. Diese Bemühungen können aber leicht zunichte gemacht werden, wenn bei kleinsten Undichtigkeiten die Schallübertragung nicht unterbunden wird. Für dieses Problem bieten wir eine innovative und einfache Lösung: der BSS Akustik-Schallschutzstopfen verhindert die Schallübertragung in andere Räume effizient.



Die BSS Akustik-Schallschutzstopfen...

...einfach in die Öffnung der Distanzrohre schieben...

...und die Löcher mit dem Verschlusszapfen verschliessen - fertig!



Der BSS Akustik-Schallschutzstopfen wird überall dort eingesetzt, wo spezielle Schallschutzmassnahmen gefordert sind, z.B. bei Liftschächten, Treppenhäusern oder Wohnungstrennwänden.

ALBANESE®
Baumaterialien

ALBANESE® Baumaterialien AG
Maierenriedweg 1a, 8408 Winterthur
T. 052 213 86 41 • F. 052 213 73 59
info@albanese.ch • www.albanese.ch

2. Symposium Solares Bauen Digitale Edition

16. September 2020 | Webinar

Mehr Informationen unter www.swissolar.ch/sysb2020.

Veranstalter

SWISSOLAR

TEC21

TECHNOLOGIE
PLATTFORM
PHOTOVOLTAIK

SOLARCHITECTURE
sun as a building material

energieschweiz
Unser Engagement. unsere Zukunft.

10% Rabatt
für SIA-Mitglieder
Promo-Code «SYSB20SIA»



SCAN MICH

Elegant aufgeräumt

Der Bushof von OSMB Architekten und Conzett Bronzini Partner Ingenieuren im sankt-gallischen Buchs vereint Konstruktion und Funktion mit bemerkenswerter Eleganz. Der Sichtbetonbau ist bis ins Detail durchdacht und von einer Stringenz, die sich bis in die Gestaltung des Platzes erstreckt.

Text: Tina Cieslik, Clementine Hegner-van Rooden



Wie eine Reihe von Tablettts auf je vier Fingern balanciert das gefaltete Dach des neuen Bushofs über dem Platz. Das Bauwerk ist ein Element der neuen Gestaltung. Um dafür Raum zu schaffen, wurde das ehemalige Postgebäude am südlichen Rand des Platzes abgerissen, und die begrünten Böschungen wurden neu gestaltet, teilweise erweitert und mit Sitzelementen akzentuiert. Der Bushof kann so auch von zwei Seiten gelesen werden: Einerseits bildet er zusammen mit dem Bahnhof ein Ensemble, andererseits steht er mit seiner eleganten Form aber auch wie ein Pavillon im Bahnhofpark an der Giessen.

Markante Bahngeläude haben im sankt-gallischen Buchs Tradition: 1960 baute Max Vogt hier das Ablaufstellwerk, eines seiner Frühwerke (vgl. TEC21 20/2008). 20 Jahre später folgte das Bahnhofsgebäude, in typischer Vogt-Manier mit ausgeklügelter Volumetrie, der Sichtbeton rhythmisiert durch die mal vertikale, mal horizontale Anordnung der Schalungsbretter. Es ist denkmalgeschützt, sein Inneres wurde bis Mai dieses Jahres renoviert (Architektur: göldipartnerarchitekten, Altstätten).

Von den Vogt-Bauten abgesehen ist die Bahnhofsumgebung allerdings ein Konglomerat aus kleinteiliger, heterogener Bebauung und unerwartet grosszügigen Sichtachsen. Steht man am Perron und blickt nach

Osten, schaut man direkt aufs Ende der Schweiz: Ennet den Gleisen liegt schon Liechtenstein. Ganz anders die Nord-Süd-Achse. Hier geht die Sicht entlang der Gleise nahezu ins Unendliche. High Noon im Rheintal.

Seit zwei Jahren lohnt sich aber auch der Blick nach Westen. Im August 2018 wurde hier der neue Bushof von OSMB Architekten und Conzett Bronzini Partner Ingenieuren in Betrieb genommen. Der markante Sichtbetonbau ist die erste Etappe einer vierstufigen Planung, die das gesamte Gelände des Bahnhofs neu ordnen soll. Einst war der Grenzbahnhof Buchs ein Schienenverkehrsknoten von internationaler Bedeutung. Der Bau der Rheintalbahn legte die Basis für diesen Werdegang, die Anknüpfung an das vorarlbergische Bahnnetz in den 1870er-Jahren machte den Ort zum wichtigen Lager- und Umschlagplatz auf der Gütertransportlinie von Wien nach Paris. Buchs hatte Kolonialwaren-Flair: Läden boten ausländische Früchte und fremden Wein an, Speditionen gründeten Filialen in Bahnhofsnähe, und zwischen dem Flüsschen Giessen und den Gleisen entstanden Lagerhäuser. Seit der Öffnung der innereuropäischen Grenzen werden die grosszügigen Anlagen des Güterbahnhofs nicht mehr gebraucht. Auf einem der Baufelder nördlich des Bushofs planen die SBB daher die Wohnüberbauung «Rheincity».

Stabile Balance

Um den Ort aufzuwerten, wurde zunächst Raum für den Bushof geschaffen. 2012 führten die SBB dafür zusammen mit der Stadt Buchs einen Studienauftrag durch. Als erste Etappe dieser Planung wurden der neue Bahnhofplatz und der Bushof realisiert. Dafür wurde das Postgebäude abgerissen und der Platz für den Durchgangsverkehr gesperrt. Der Flusslauf der Giessen begrenzt den Platz nach Westen. Blickfang ist aber der neue Bushof: Die Zürcher OSMB Architekten haben dafür zusammen mit den Ingenieuren von Conzett Bronzini Partner ein zentrales Dach entworfen. Als Pendant zum Bahnhofsgebäude von Max Vogt ist es ebenfalls in Sichtbeton ausgeführt. Die gesamte Dachform entspricht einem viermal wiederkehrenden umgekehrten Pyramidenstumpf, der jeweils auf einem Bündel aus vier vorgefertigten Stahlbetonstützen lagert – gleichsam ein Tablett auf vier Fingern. Die vier baugleichen autonomen Elemente formen ein 90 m langes, 12 m breites Dach, an der Dachkante ist es grosszügige 5.36 m hoch; doppelstöckige Busse können problemlos darunterfahren. Statisch gesehen ist es als Faltwerk ausgebildet. Die Flächen sind an der Dachkante 12 cm stark und wachsen nach innen auf gut 30 cm Höhe an. Durch die miteinander kraftschlüssig verbundenen, gegeneinander geneigten ebenen Dachflächen entsteht eine selbsttragende, sehr steife Tragstruktur.

Die vier Teile stehen statisch unabhängig und sind durch einen 2 cm breiten Spalt getrennt. Über dem Zentrum der glatt geschalteten Stützen ist je ein zentrales, viereckiges Oberlicht angeordnet, das den Warte- und Umsteigeplatz natürlich belichtet. Die Stützen sind geneigt und nehmen im Querschnitt am Fuss von 47 × 75 cm





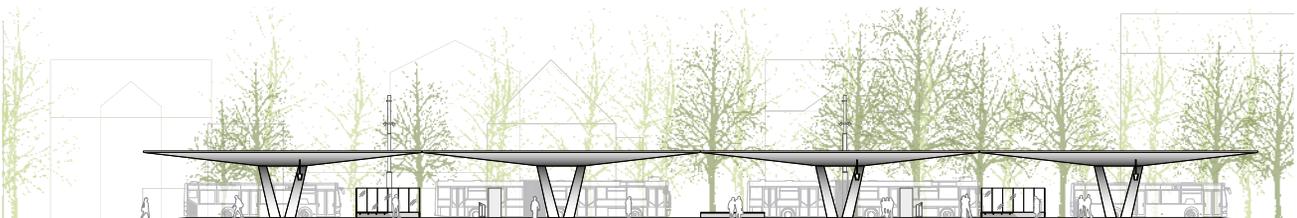
bis zum Kopf auf 39×52 cm ab. Sie stehen unten relativ eng beieinander – verstellen also wenig Platz – und spreizen sich nach oben hin. Dank dieser geometrischen Anordnung bilden sie ein stabiles Auflager für das Faltwerk. Sie übernehmen die rechnerisch anfallenden Lasten aus dem Dach, aus Schnee, Wind sowie Erdbeben und steifen die Konstruktion gesamthaft aus. Der Anprall von Fahrzeugen wurde bei ihrer Bemessung nicht berücksichtigt, da die Fahrbahn mehr als 3 m von den Stützen entfernt ist. Ausserdem ist die Fahrgeschwindigkeit auf dem Areal auf 20 km/h beschränkt. Der effektiv vorhandene Anprallwiderstand ist deutlich höher als der erforderliche Wert für Anprall von Strassenfahrzeugen gemäss den SIA-Normen. Über kräftige Pfahlbankette mit jeweils vier Grossbohrpfählen des

Durchmessers 90 cm sind die Stützenbündel im Baugrund starr eingespannt (vgl. Querschnitt S. 25). Differenzielle Setzungen zwischen den einzelnen vier Dachsegmenten sind seit der Eröffnung vor zwei Jahren keine entstanden, was die steife Konstruktionsweise bestätigt.

Die jeweils unter einem Dachsegment zentral platzierte Abstützung lässt die Dächer zwängungslos schwinden. Ausserdem haben die Ingenieure zur Verringerung der Verformungen und zur Reduktion der Rissbildung die Dachplatten mit ringförmig verlaufenden Spanngliedern vorgespannt (vgl. Abb. S. 26). Sie kompensieren die aus der Tragwirkung entstehenden Zugkräfte und helfen so, die Betonstruktur annähernd rissfrei zu halten. Deshalb war letztlich keine zusätz-

Oben: Der neue Bushof von der Stadtseite aus gesehen, mit dem Bahnhofsgebäude von Max Vogt im Zentrum. Bestand und Neubau harmonieren gut miteinander, ohne in Konkurrenz zu treten. Das wäre wohl auch im Sinn Vogts gewesen. In dessen Auffassung bildeten Gebäude, Vorplatz, Unterführung, Perronaufbauten, Perrondächer und Beleuchtung eine gestalterische Einheit, wie Ruedi Weidmann in TEC21 20/2008 schrieb («Max Vogt, SBB-Architekt», S. 20).

Unten: Ansicht Ost, Mst. 1:600. Sämtliche Betonoberflächen, die der Witterung ausgesetzt sind (Stützen und Dachoberseite exkl. Untersichten) erhielten eine Hydrophobierung mit Anforderungen an die Wirkungsweise für mehr als zehn Jahre. Die Stützenoberflächen sind mit einer Anti-Graffiti-Beschichtung versehen. Anzeigetafeln werden von der Decke gehängt. Die dafür im Dach verankerten Hängepfosten sind so konstruiert und mit Schrauben befestigt, dass sie – falls sie sich z. B. bei einem Anprall verbiegen – einfach ausgetauscht werden können.





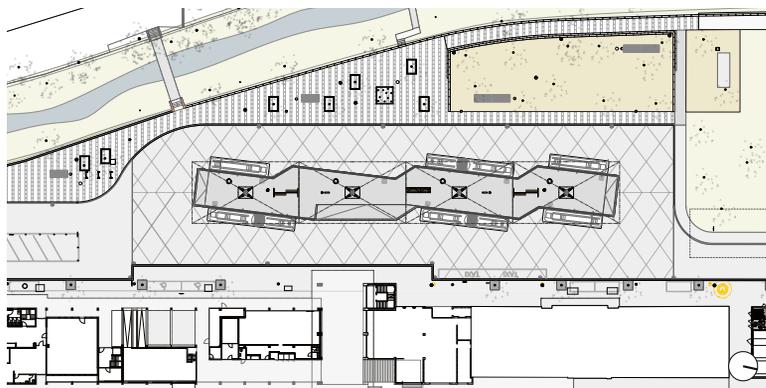
liche Abdichtung nötig – der wasserdichte Spannbeton erfüllt alle Anforderungen. Die Spannischen wurden nachträglich zubetoniert und die Arbeitsfugen mit Fugenbändern verklebt.

Das auf 50 Jahre Nutzungsdauer ausgelegte faltwerk mit den gegen die Mitte laufenden Kehlen ermöglicht eine direkte Entwässerung zu den vier nach aussen geneigten Stützen. Das Meteorwasser fliesst über offene Rinnen auf den Stützen in einen im Zentrum des Stützenbündels, direkt unter dem offenen Oberlicht angeordneten Einlaufschacht – eine Tragkonstruktion mit Zusatzaufgaben. Der Schacht ist ebenerdig durch zwei perforierte Deckelhälften aus ultrahochfestem Faserbeton abgedeckt (vgl. Abb. S. 26). Durch die Löcher können Gegenstände wie Flaschen hindurchfallen. Ein

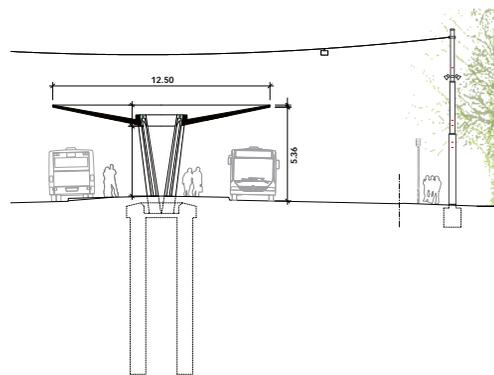
zweiter, weiter unten angeordneter Rost verhindert, dass solche Dinge in die Kanalisation gelangen.

Mehr als Statik

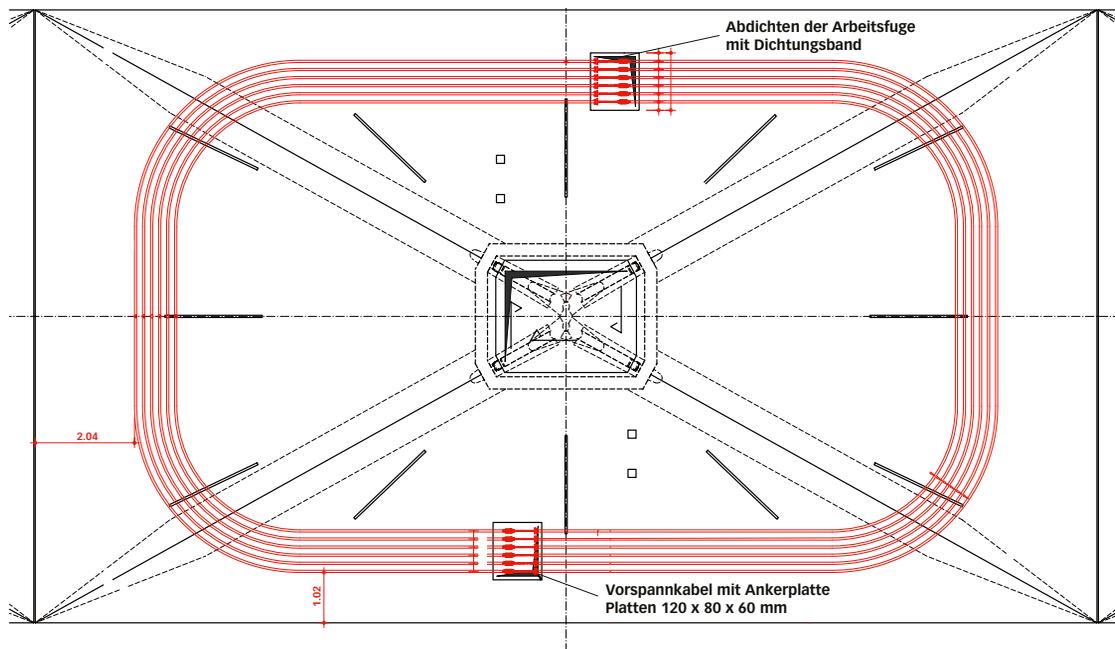
Der Bau ist komplett aus Beton, keine Sekundärkonstruktionen verunklären das Bild. Die sichtbaren Abdrücke der Schalung bilden eine Referenz zum benachbarten Vogt-Bau, sind aber bewusst etwas grösser bemessen. Die vier Faltkanten gliedern die Untersicht des Dachs in helle und dunkle Flächen; der schmale Dachrand betont die Länge der Konstruktion. Akzentleuchten im Oberlicht erhellen das Innere der Stützenquartette abends und nachts – für Orientierung und Sicherheit, aber auch, um gefürchtete Schmutzdeckeln zu verhindern.



Situation mit Grundriss, Mst. 1:2000. Gut erkennbar sind die schrägen Haltestellen für die Busse und das rautenförmige Muster der Bodenplatten aus Beton.



Querschnitt, Mst. 1:400. Die Stützenbündel sind über je ein Einzelfundament aus vier Grossbohrpfählen (Ø 90 cm) im Baugrund eingespannt.



Vorspannplan, Mst. 1 : 150. Gut erkennbar sind auch die schmalen Schlitzte der strahlenförmig rund um das Oberlicht angeordneten eingebauten LED-Leuchten.

An der Untersicht der faltwerkflächen sind zudem dünne stabförmige Lampen eingelassen (Bewehrung aus Edelstahl), die den Platz nachts wie feine Ritzen diskret und doch effektiv beleuchten. Diese Bündelung von Funktionen – Statik, Licht, Entwässerung – schafft eine reduzierte und gleichzeitig sinnliche Erscheinung.

Umfassend betrachtet

Neben der schlichten Schönheit der filigranen Konstruktion beeindruckt vor allem die Stringenz, mit der das Bauwerk als Teil des Platzes konzipiert wurde. Die Bussteigplatte ist statisch unabhängig von den Dächern auf einer eigenen Sauberkeitsschicht betoniert, im Detail erkennbar durch die 3 cm hohe und abgefugte Aufbahrung rund um jede Stützengruppe, die als Orientierung für Sehbehinderte mit Stock dient. Ebenso statisch unabhängig ist der Fahrbereich der Busse konstruiert – nicht asphaltiert, sondern ebenfalls betoniert. Viel befahrene Verkehrsschlaufen wie dieser Bushof müssen mehr aushalten als normale Strassen, denn Brems- und

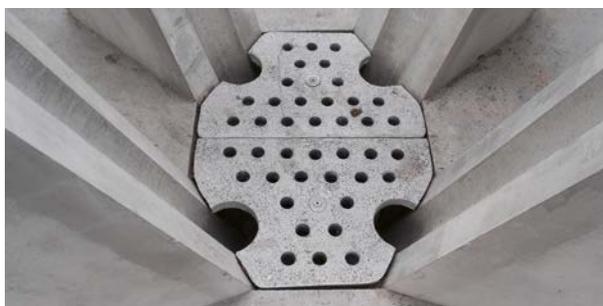
Beschleunigungskräfte verursachen auf Asphaltbelägen schnell und oft Risse und Spurrillen. Die Fugen im Bodenbelag nehmen das Kantenmuster des Dachs auf, und auch die an Spannseilen aufgehängten Strassenleuchten folgen diesem Prinzip.

Die einheitliche Gestaltung des vom Durchgangsverkehr befreiten Bahnhofplatzes mit seiner Fahrbahn und der Businsel grenzt ihn von den zuführenden Strassenflächen ab, lässt ihn aber auch zu einem Gesamtelement werden, das sich wohlproportioniert und angemessen materialisiert in den historischen Bestand einfügt. •

Tina Cieslik, Redaktorin Architektur/Innenarchitektur
Clementine Hegner-van Rooden, Dipl. Bauing. ETH,
 Fachjournalistin BR und Korrespondentin TEC21;
 clementine@vanrooden.com

Anmerkung

1 Vgl. Ruedi Weidmann, «Max Vogt, SBB-Architekt», TEC21 20/2008, S. 22.



Unter dem **Abflussgitter aus UHFB** liegt ein weiteres aus Metall mit kleinerer Perforierung. Das kann als Spielerei gelesen werden – oder als Reverenz an Max Vogt, der für seine Bauten ebenfalls Kleinteile aus Beton entwarf.¹



Bauherrschaft
 Stadt Buchs SG

Architektur
 OSMB Architekten, Zürich
Tragkonstruktion Busdach
 Conzett Bronzini Partner
 Ingenieure, Chur

Planung und Bauleitung
Tiefbau
 Bänziger & Partner, Buchs SG
Bauleitung Hochbau
 Bau-Control, Buchs SG

Freiraumplanung
 Kuhn Landschaftsarchitektur, Zürich
Verkehrsplanung
 asa, Rapperswil-Jona
Lichtplanung
 Artlight, St. Gallen
Elektroplanung
 Inelplan, Buchs SG
Bauherrenvertretung/
Kostenplanung
 Bau-Data, Buchs SG

Einfach aufgebaut

Eigentlich hätte es einzig eine Instandsetzung des Dachs werden sollen. Nun aber haben die unterirdischen Sporthallen der Schulhäuser in Basel St. Johann Tribünen erhalten. Der Clou: MET Architects und WMM Ingenieure nutzten dafür das brachliegende Potenzial des bestehenden Tragwerks.

Text: Tina Cieslik, Clementine Hegner-van Rooden



Die Schulen Vogesen (Mitte), Pestalozzi (rechts angeschnitten) und St. Johann (links angeschnitten) in Basel bilden einen offenen Blockrand, in dessen Zentrum ein **Schulhof mit einer unterirdischen Turn- und Schwimmhalle** liegt. Weil es immer wieder Probleme mit der Dichtigkeit des Pausenplatzes gab, wurde 2017 der Auftrag zur Instandsetzung und Neugestaltung vergeben.

Häuserschluchten, Hinterhöfe, der rhythmische Aufprall eines Balls, ab und zu scheppert der Ring des Basketballkorbs: eine vertraute Szenerie aus US-amerikanischen Filmen. Gut, Basel ist nicht New York und St. Johann nicht die Bronx,

aber seit Herbst 2019 dürfen sich die Schülerinnen und Schüler in St. Johann im Basler Norden auch ein wenig wie hoffnungsvolle US-Talente fühlen. Statt auf einem verstellten, etwas lieblos gestalteten Schulhof können sie Pausen und Freizeit nun auf den beiden neuen Basketballcourts im Innenhof des Schulhausensembles verbringen – Backyard-Streetball-Atmosphäre, Swiss-style.

Am Anfang der Transformation stand wie so oft ein Problem: Das Dach der unterirdischen Turn- und Schwimmhalle war undicht. Die Schule besteht aus drei Baukörpern aus unterschiedlichen Epochen, die sich als offener Blockrand U-förmig um einen Innenhof gruppieren (vgl. Situationsplan unten). Darunter liegen die 1980 von Gass & Hafner Architekten erbauten Sporthallen, die Turnhalle auf der nordöstlichen, die Schwimmhalle auf der südwestlichen Seite. Begrünte Lichtgräben lassen Tageslicht ins Innere, die Dachfläche dient als Pausenhof. Wegen der mangelnden Dichtigkeit beauftragte die Bauherrschaft 2017 die Basler MET Architects mit der Instandsetzung des Dachs. Das Büro hatte von 2015 bis 2016 nach einem gewonnenen Wettbewerb den Umbau der Schule St. Johann realisiert (vgl. TEC21 21–22/2017), das Projekt war de facto ein Folgeauftrag.

Parallel sollte auch die unübersichtliche Platzsituation gelöst werden: Pflanzentröge – typische Elemente aus der Bauzeit –, Oberlichter und eine angegedeutete Tribüne verunklärten den Pausenhof. In einem partizipativen Verfahren hatten sich die Schülerinnen und Schüler zum einen mehr der hier raren Sportflächen, zum anderen einen gedeckten Aussenraum gewünscht. Das traf sich mit den Ideen der Architekten, die für

ihren Entwurf eine ähnliche Vision verfolgten. Bauliche Referenz war neben den New Yorker Courts auch das von einer dreieckigen Blockrandbebauung eingefasste Stadion Landhof in Basel Wettstein, das erste Heimstadion des FC Basel – die Dichte und die Kombination mit den Wohnhäusern sorgten dort einst für eine einzigartige, intensive Wettkampfatmosphäre.

Statisches Brachland

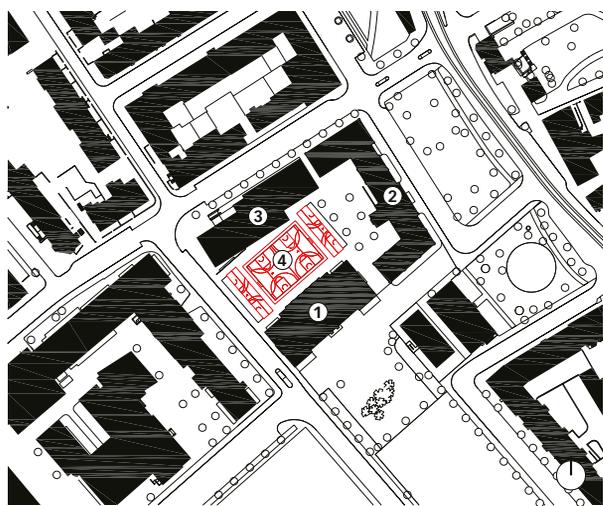
Eine Analyse der Situation in St. Johann ergab eine überraschend einfache Lösung: Die Betonstützen der Sporthallen ausserhalb der Nordost- und Südwestfassade (vgl. Abb. S. 30) waren keine statisch beanspruchten Bauteile, sondern dienten vor allem dekorativen Zwecken. Das Planerteam schlug also vor, neue Stützen auf den Bestand zu stellen, um darauf ein Dach für zwei gedeckte Tribünen zu legen. Dazwischen sahen sie zwei Basketballfelder vor. «Die Blendstützen waren statisches Brachland, das wir nutzen konnten», so Thomas Thalhofer von MET Architects und Theodor Hoffmann von WMM Ingenieuren.

Klingt logisch, ist aber in der Ausführung nicht zu unterschätzen. Denn die 48 m × 27 m grosse Turn- und Sporthalle ist im UG direkt mit dem Pestalozzi-Schulhaus und dem St-Johann-Schulhaus verbunden, die Platzverhältnisse sind knapp, die Geschosskoten gegeben und verbindlich. Was auf dem Papier einfach klingen – erwies sich als äusserst komplex: Zum einen musste die Befahrbarkeit mit leichten Motorfahrzeugen sichergestellt, zum anderen eine den heutigen Vorschriften genügende stärkere Dämmung eingebaut werden – alles im Zusammenspiel mit den vorgegebenen Dimensionen des Bestands. Die Verflechtung von Alt- und Neubauten, das Niveau von Türschwellen und die Anbindung von neuen Bodenbelägen an bestehende erlaubten nur kleinste Abmessungsveränderungen. Die Höhe des Dachaufbaus musste daher übernommen werden. Trotzdem aber waren die Anforderungen an eine höhere Tragfähigkeit und eine bessere Dämmung gefordert – und dies, ohne Mehraufasten auf die bestehende Tragkonstruktion zu generieren, denn solche waren wiederum aus statischen Gründen zu verhindern.

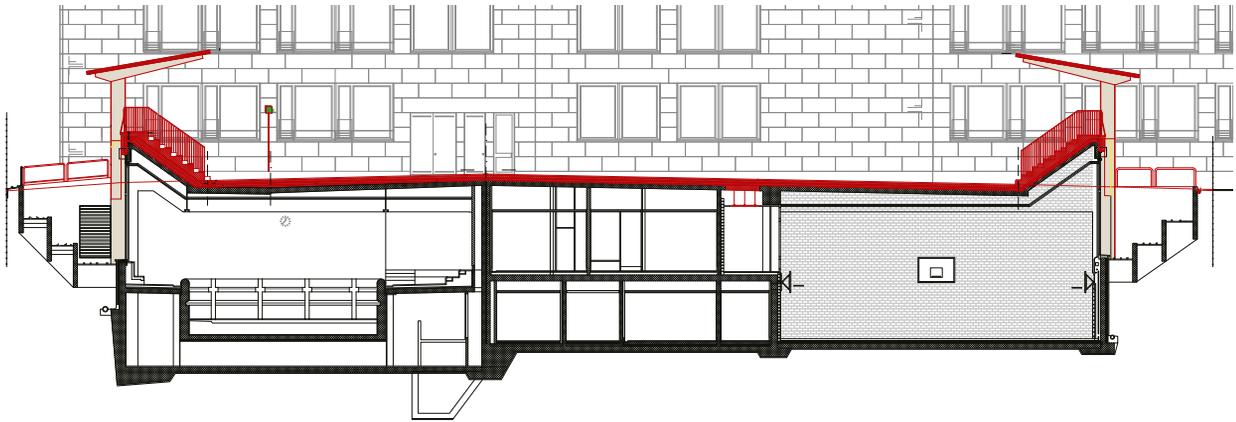
Standard und Individualisierung

Neu gewährleistet eine 12 cm starke, bewehrte Ortbetonplatte auf der Abdichtungsebene die Befahrbarkeit. Sie übernimmt die Kräfte aus den auftretenden Radrücken, verteilt sie auf eine grössere Fläche und baut so die Spannungen auf das zulässige Mass entsprechend der eingebauten Dämmung ab. Die Randzonen überbrücken Schleppplatten aus Beton, die die differenziellen Setzungen an der Gebäudekante aufnehmen.

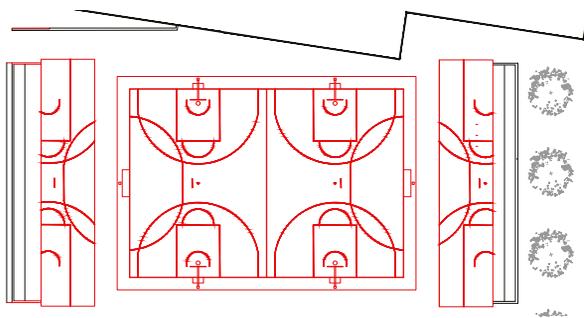
Die neue Platte liegt auf der Geschossdecke des Bestands, die wiederum auf den 30 cm breiten Aussenwänden des dreigeteilten Untergeschosses lagert (vgl. Grundriss UG, S. 29). Dort befindet sich mittig der Garderobentrakt, flankiert von Schwimm- und Turnhalle.



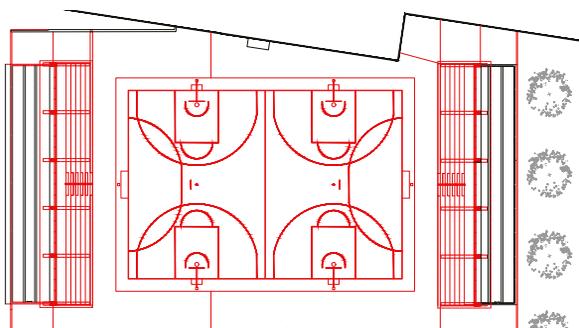
Die Primarschule St. Johann ① im Nordwesten von Basel bildet heute mit dem Pestalozzischulhaus ② (Heinrich Reese, 1891–1893) und dem Vogesenschulhaus ③ (Diener & Diener, 1992–1996) ein Ensemble. Im Zentrum liegt die 1980 errichtete Schwimm- und Turnhalle ④ (Gass & Hafner Architekten).



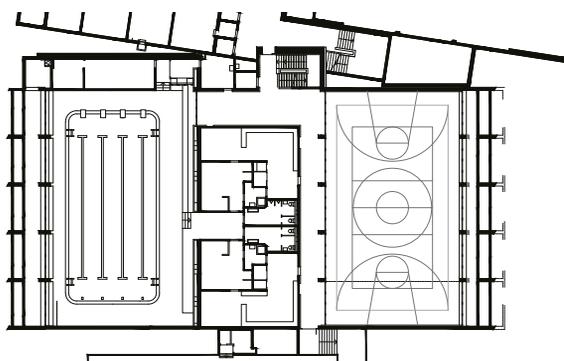
Längsschnitt durch das Untergeschoss, Mst. 1:450, links die Schwimm-, rechts die Turnhalle. Gut erkennbar sind die typisch abgelenkten Unterzüge im Fassadenbereich. Die jeweils sechs neuen Betonstützen, die die Tribürendächer tragen, sind nahtlos an die bestehende Tragkonstruktion angefügt und mit Schrauben in den innen liegenden Betonträgern rückverankert.



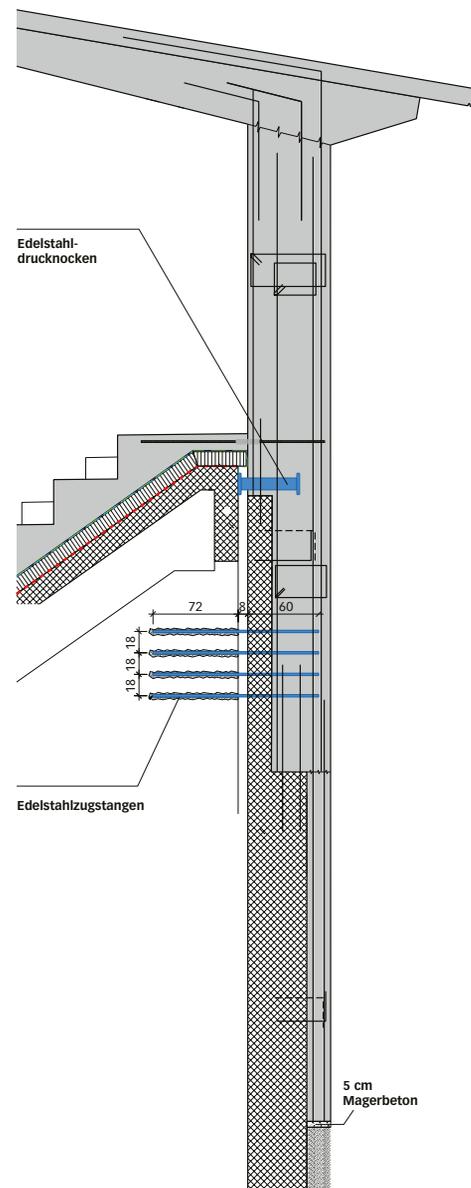
Dachaufsicht, Mst: 1:800.



Der neue Pausenhof mit den Tribünen.
Grundriss EG, Mst: 1:800.



Sporthalle, Grundriss UG, Mst: 1:800.
Links liegt die Schwimm-, rechts die Turnhalle. Dazwischen befinden sich die Garderoben, die an die Schulhäuser Vogesen (oben) und St. Johann (unten) anschließen.



Innenstütze des neuen Tribürendachs.

Bauteile aus Edelstahldrucknocken bzw. -zugstangen leiten die horizontalen Druck- und Zugkräfte punktuell von den nun lasttragenden Blendstützen über die Dämmebene in die Innenstütze.

Die 24 cm hohe Flachdecke des Garderobentrakts lagert auf unterschiedlich starken tragenden Stahlbetonwänden, wovon nur wenige durchgehend in die Bodenplatte führen. Die Decken über der Turn- und der Schwimmhalle sind hingegen Plattenbalkendecken. Alle 5.32 m überspannen Stahlbetonunterzüge die Hallenquerrichtung – eine Spannweite von 17.6 m bei der Turn-, eine von 15.8 m bei der Schwimmhalle. Dabei lagern die Unterzüge in der Schwimmhalle auf Stützen bei der Fassade und auf der Seite des Garderobentrakts (vgl. Querschnitt, S. 29). Fassadenseitig zeigen sie in der Ansicht einen markanten Knick – der Unterzug steigt mitsamt der Decke nach oben, gleichsam dem Lichteinfall entgegen. In der Aussenansicht modelliert die Steigung die Silhouette die beiden Tribünen unter den neuen Dächern.

Von aussen ist der Tragwerksraster durch die der Dämmebene vorgesetzten, nicht tragenden Blendstützen sichtbar – eben jenen bestehenden Bauteilen, deren statisches Potenzial es zu nutzen galt. Die inneren Fassadenstützen sind mit einem 100×20 cm grossen Riegel biegesteif miteinander verbunden und steifen so als Rahmenkonstruktion diese Gebäudeebene aus. Das Tragkonzept beider Hallen ist gleich, allerdings sind die Querschnitte der inneren Fassadenstützen und die Blendstützen bei der Turnhalle wesentlich kleiner.



Oben: der Bestand vor der Aufstockung. Die Stützen an der Aussenseite der Fassade sind Blendstützen ohne statische Funktion.

Unten: In der Verlängerung tragen die Stützen heute die Tribünen.

Um die neuen Stützen mit den bestehenden zu verbinden, wurden diese gestuft aufgespitzt, der Querschnitt mit Bewehrung ergänzt – vor allem auf der Zugseite – und der Pfeiler aufbetoniert, wobei dieselbe Korngrösse wie im Bestand verwendet wurde, um ein möglichst ähnliches, aber dennoch aktuelles Erscheinungsbild zu erzielen. Die Verlängerung der Blendstützen und die am Stützenkopf knapp 6 m weit auskragenden und somit biegesteif angeschlossenen Unterzüge (34×70 cm) tragen das nur 15 cm starke Sichtbetondach der Tribüne. Die entstehenden vertikalen Mehrlasten können so direkt in den Bestand geleitet werden. Für die horizontalen Kräfte allerdings bedurfte es spezifischer Konstruktionsdetails. Für das aus dem Moment entstehende Kräftepaar, das es ebenfalls in die bestehende Tragkonstruktion einzuleiten galt, entwarfen die Ingenieure Lasteinleitungsdetails (vgl. Schnitt Stütze, S. 29). Bauteile aus Edelstahl leiten die horizontalen Druck- und Zugkräfte punktuell von den nun lasttragenden Blendstützen über die Dämmebene in die Innensstütze oder bei den Rändern in die etwas schmäleren Aussenwände und von dort weiter in die Deckenscheibe und die Unterzüge. Dabei waren die Bauteile als Drucknocken und Zugstangen auszubilden, da die Horizontalkräfte im Erdbebenfall und bei Windbeanspruchung in entgegengesetzter Richtung wirken. Damit das Tribürendach in keinem Lastfall rückwärts kippt, werden die neuen Stützen oberhalb der Drucknocken über Zugstangen mit der Tribüne verbunden. Die Tribünen aus bewehrtem Ortbeton wachsen so regelrecht aus dem Bestand heraus und stehen da, als wären sie seit jeher so gedacht gewesen. Aus der nahtlosen Verlängerung des Bestehenden ergab sich eine fließende Verflechtung mit dem Neuem.

Nicht nur dicht, auch sicher

Im Zuge der Instandsetzungsarbeiten wurde auch die Erdbebensicherheit des unterirdischen Gebäudes überprüft. Alle drei nur schlaff armierten Deckenbereiche sind durch Dilatationsfugen voneinander getrennt, wobei sich die Fuge von der Decke bis zum Fundament durchzieht, Letzteres aber monolithisch ausgebildet ist. Die drei Gebäudeteile verhalten sich somit im Erdbebenfall unabhängig voneinander – zumindest solange die Fugen breit genug ausgebildet sind und sie die im Erdbebenfall rechnerisch entstehenden Bewegungen der schwingenden Gebäudeteile zulassen. Aus den statischen Abklärungen des Bestands erkannten die Ingenieure allerdings, dass der bestehende Bau Defizite bezüglich der Abtragung von Erdbebenkräften aufwies. Vor allem die Turnhalle war rechnerisch nur in einer Richtung ausreichend ausgesteift.

Da der Belag des Pausenhofs ohnehin erneuert und somit die Decke komplett bis auf das Tragwerk freigelegt werden musste, beschlossen die Ingenieure, die Dilatationsfugen im gleichen Zug zu schliessen. Sie verbanden die Decken mit von oben aufgeschraubten Edelstahlplatten. Durch diesen statischen Zusammenschluss der einzelnen Gebäudeteile funktioniert das



Gegen eindringende Feuchtigkeit und für eine attraktive Dachaufsicht erhielten die Tribürendächer denselben Kunststoffbelag wie die Basketballfelder.

Bauwerk nun als Einheit, und die Kräfte werden verteilt. Die mittige Kernzone kann über die nun als Scheibe wirkende Decke für die gesamte Gebäude stabilisierung aktiviert werden. Da sich dadurch das Schwingungsverhalten des Gebäudes grundlegend ändert, kann ein Erfüllungsfaktor von > 1.00 erzielt werden. Damit ist die Anforderung der aktuellen Normen erfüllt.

Tiefbau in Möbelqualität

Mit dem erneuerten Aufbau blieben die Stärke und die ständigen Lasten im Regelfall unverändert. Im Bereich am Fuss der Tribüne mussten die Gefälleverhältnisse aber angepasst werden, sodass sie das Regelmass überschritten. Hier ergriff das Planungsteam für die Verstärkung das statische Prinzip des Verbunds und ermöglichte damit, die Mehrlasten aufzufangen. Das Gefälle von 2.3% auf der Süd- bzw. 1.8% auf der Nordseite (der Scheitelpunkt befindet sich nicht mittig, vgl. Querschnitt S. 29) wirkt sich dem Vernehmen nach nicht auf das Geschehen auf dem Platz aus. Allerdings stellte es die Planenden vor eine ungewöhnliche Aufgabe: Wie platziert man einen Basketballkorb auf einer geneigten Fläche? Ebenfalls geneigt, um das Fairplay zu garantieren? Gerade, weil es einfach besser aussieht? Man entschied sich für Letzteres. Wer den Platz zu lesen weiss, hat auf der kürzeren Wurfseite nun einen kleinen Wettbewerbsvorteil.

Der neue Platz zeigt, wie aus einer an sich zumindest gestalterisch eher profanen Instandsetzung eines Flachdachs eine konstruktiv und ästhetisch komplexe Bauaufgabe wird, sobald man sich im Bestand bewegt und einen gestalterischen Anspruch hegt – und mit einem Regelwerk arbeitet, das für weitgehend kontextlose Neubauten konzipiert ist. Dass aus der Instandsetzung nun aber nicht nur ein neuer, gut gestalteter

Pausenhof resultierte, sondern auch das eigentliche Wahrzeichen dieses Schulhaus-Konglomerats, ist der ganzheitlichen Betrachtungsweise des Planungsteams zu verdanken. Denn die Dächer der beiden Tribünen mussten ebenfalls abgedichtet werden, und die Planer entschieden sich, dafür, den Sportbelag aus Polyurethan einzusetzen – inklusive grafisch angeschnittener Spielfeldmarkierung. Die Wahl war nicht nur konstruktiv klug (weil effizient aufbringbar) und finanziell vorteilhaft (weil günstiger als andere Produkte). Die so gestalteten Dächer werten auch den Blick aus den oberen Zimmern der unmittelbar angrenzenden Schulhäuser auf – es entstand eine echte fünfte Fassade. Der Hof mit seinen Tribünen wird so zum eigenständigen stimmigen Element, das nicht nur funktional besteht, sondern in seiner Dreidimensionalität wie ein gelungenes Kunst-am-Bau-Projekt wirkt – Punktzieg für Basel. •

Tina Cieslik, Redaktorin Architektur/Innenarchitektur
Clementine Hegner-van Rooden, Dipl. Bauing. ETH,
Fachjournalistin BR und Korrespondentin TEC21;
clementine@vanrooden.com



Bauherrschaft
Kanton Basel-Stadt,
Hochbauamt
Architektur
MET Architects, Basel

Baumanagement
Caretta + Weidmann, Basel
Tragkonstruktion
WMM Ingenieure, Basel
Bauphysik
Gruner, Basel



E-DOSSIER BETON

TEC21 befasst sich bereits seit Jahren intensiv mit den Möglichkeiten des Betonbaus. Frühere Artikel und weitere Beiträge finden Sie in unserem E-Dossier auf espazium.ch/edossier-beton

BHP RAUMPLAN

Siedlung • Verkehr • Umwelt

BHP Raumplan bearbeitet Fragestellungen der räumlichen Entwicklung in den Bereichen Siedlung, Verkehr, Landschaft und Umwelt. Wir sind auf allen planerischen Ebenen tätig: Areale und Quartiere, Gemeinden, Regionen, Kantone und Bund.

Wir suchen per sofort oder nach Vereinbarung eine

Projektleiterin Regionalplanung 80 – 100%

Wir bieten Ihnen:

- Vielseitige und anspruchsvolle Aufgabenstellungen in der Regionalplanung und in weiteren übergeordneten Planungen;
- die Übernahme von Aufgaben in weiteren, breit gefächerten Projekten der Raumentwicklung;
- die Unterstützung durch ein gut eingespieltes, interdisziplinäres Team;
- grosse Eigenverantwortung in der Projektabwicklung und bei der Beratung der Kunden.

Wir erwarten von Ihnen einen Hochschul- bzw. Fachhochschulabschluss, konzeptionelle Fähigkeiten und mehrere Jahre Berufspraxis. Sie sind kontaktfreudig, deutscher Muttersprache, sprachgewandt und sicher im schriftlichen Ausdruck.

Auf der Website www.raumplan.ch finden Sie nähere Informationen über unsere Firma. Georg Tobler (031 388 60 77) erteilt Ihnen gerne auch mündlich Auskunft.

Ihre Bewerbung erwarten wir bis zum 31. August 2020.
(per email an m.berz@raumplan.ch)

BHP Raumplan AG • Fliederweg 10 • Postfach 575 • 3000 Bern 14
T 031 388 60 60 • F 031 388 60 69 • info@raumplan.ch • www.raumplan.ch

Als Team führender Ingenieure und Planer für Holzbau begleitet PIRMIN JUNG Projekte in Tragwerksplanung, Bauphysik und Brandschutz. Wir arbeiten an mehreren Standorten in der Schweiz und Deutschland.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir an den Standorten Rain/Sursee, Sargans, Frauenfeld oder Thun eine engagierte Persönlichkeit als

Projektleiter Nachhaltigkeit/ Bauphysik/Akustik (m/w) 60-100%

Ihre Aufgaben

In dieser Funktion bearbeiten und betreuen Sie selbstständig unsere vielseitigen und anspruchsvollen Projekte. Sie haben bereits erste Erfahrungen in den Themen Wärme-/Feuchteschutz, Schallschutz, Akustik, Ökologie/Nachhaltigkeit und/oder SNBS sammeln können. Ihr Ziel ist es, Ihre bereits vorhandenen Kenntnisse zu vertiefen und diese laufend mit neuem Wissen zu ergänzen.

Ihr Profil

- Grundstudium als Holzingenieur, HLK-Ingenieur, Architekt o.ä.
- Lösungsorientierte, selbstständige und strukturierte Arbeitsweise
- Stilsichere Deutschkenntnisse in Wort und Schrift
- Sehr gute EDV-Kenntnisse
- Offenheit für Neues und Interesse an Bauphysik und Holzbau

Wir bieten

- Interessante und zukunftsorientierte Herausforderung
- Abwechslungsreiche Tätigkeit in einem motivierten Team
- Unterstützung bei der Weiterbildung und Entwicklungsperspektiven
- Offene und kollegiale Unternehmenskultur

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail an **Astrid Dali, Verantwortliche Personal, astrid.dali@pirminjung.ch**.

Für Fragen steht Ihnen Daniel Müller, Telefon +41 41 459 70 94, gerne zur Verfügung.

PIRMIN JUNG

PJ pirminjung.ch/karriere

Gemeinde Wallisellen
Abteilung Hochbau und Planung



In der Abteilung Hochbau und Planung suchen wir nach Vereinbarung Sie als zukünftige/n

Bauherrenvertreter/in/Projektleiter/in (100%)

Das vollständige Stelleninserat finden Sie auf www.wallisellen.ch.



**EINWOHNERGEMEINDE
OBERÄGERI**

Baurecht – Ihre Leidenschaft?

Wir sind eine moderne, bewegliche und zukunftsorientierte Gemeinde im Kanton Zug. Per 1. Oktober 2020 oder nach Vereinbarung suchen wir eine fachkompetente und engagierte Persönlichkeit als

Projektleiterin Baurecht / Projektleiter Baurecht 100%

für unser Abteilung Bau und Sicherheit.
Unter www.oberaegeri.ch erfahren Sie mehr über diese interessante Tätigkeit.



Für unsere Gemeindeverwaltung suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine oder einen

Objektmanager/in

80% bis 100%

Ihre Aufgabenschwerpunkte

In dieser Funktion sind Sie als Vertreter/in der Eigentümerschaft verantwortlich für die Gebrauchstauglichkeit, die Sicherheit und die Werterhaltung des Gebäudebestandes der Gemeinde (Schulbauten, Sport- und Badeanlagen, Verwaltungsbauten, Werkbauten, Kultureinrichtungen sowie Wohnbauten). Sie sind zuständig für den baulichen Unterhalt der gemeindeeigenen Liegenschaften und leiten Kleinprojekte. Dabei gewährleisten Sie reibungslose Bauabläufe unter Einhaltung der Qualitäts-, Kosten- und Terminvorgaben. Zusätzlich wirken Sie bei Zustandserfassungen, bei Objekt- und Unterhaltsstrategien, bei Serviceverträgen sowie bei der Investitionsplanung mit.

Ihr Profil

Für diese abwechslungsreiche Tätigkeit verfügen Sie über eine bautechnische Ausbildung (z.B. Bauleiter, Bautechniker, Bauhandwerker, Bewirtschafter). Sie verfügen über ein breites, anwendungsorientiertes Wissen zu Konstruktion, Baurecht, Brandschutz, Gebäudetechnik, Bauphysik, Energie und Ökologie und können architektonische und denkmalpflegerische Ziele integrieren. Ihre praxisbezogene Berufserfahrung in den Bereichen Instandhaltung und Umbau konnten Sie bereits in vergleichbarer Position, idealerweise in einer öffentlichen Verwaltung, unter Beweis stellen. Der Einbezug von Nutzern, Bewohnern, Behörden und Unternehmen gehört genauso zu Ihren Stärken wie die Offenheit für verschiedene Kulturen. Zudem erwarten wir von unserem zukünftigen Mitarbeitenden eine vernetzte und vorausschauende Denk- und Handlungsweise, ausgeprägte Kommunikationsfähigkeit und Verhandlungsgeschick. Eine hohe Selbstständigkeit sowie eine lösungsorientierte und exakte Arbeitsweise runden Ihr Profil ab.

Unser Angebot

In dieser vielseitigen Funktion sind Sie massgebend an der nachhaltigen Betreuung des gemeindeeigenen Liegenschaftsbestandes beteiligt. Es erwartet Sie ein motiviertes, gut eingespieltes und sehr kompetentes Team. Zudem bieten wir unseren Mitarbeitenden zeitgemässe Anstellungsbedingungen und Sozialleistungen sowie attraktive Weiterbildungsmöglichkeiten.

Weitere Informationen und Bewerbungsmodalitäten

Die detaillierte Stellenbeschreibung finden Sie auf unserer Website: www.stellenportal.meilen.ch. Bei Fragen steht Ihnen Andreas Adorni, Leiter Liegenschaftsabteilung, Tel. 044 925 94 25 oder Cécile von Rotz, Tel. 044 925 94 21 gerne zur Verfügung.

Wir freuen uns über Ihre vollständige Bewerbung an Karin Bosshard, Personalleiterin, bitte ausschliesslich über unser elektronisches Bewerbungsportal.



Der Bezirk Küssnacht am Rigi besteht aus den drei Dörfern Küssnacht, Immensee und Merlischachen. Das Ressort Planung, Umwelt und Verkehr ist verantwortlich für die Durchführung von Bewilligungsverfahren und die Belange der Raum- und Verkehrsplanung sowie des Umweltschutzes. Dabei stehen die Mitarbeitenden im engen Kontakt mit Gesuchstellern und Behörden. Wir suchen per 1. September 2020 oder nach Vereinbarung eine innovative Persönlichkeit.

RAUM- UND VERKEHRSPLANER/IN (60%)

Ihre Aufgaben

- Verkehrsplanung und verkehrstechnische Beurteilungen
- Durchführung von Signalisationsverfahren
- Koordination von Aufgaben im Bereich des öffentlichen Verkehrs
- Mitarbeit bei der Nutzungsplanung, Prüfung von Gestaltungsplänen und weiteren raumplanerischen Aufgaben
- Stellvertretung der Umwelt- und Energiebeauftragten
- Mitarbeit im Bereich Umwelt und Energie (Altlasten, Energie, Gewässer, Lärm und Luftreinhaltung)

Ihre Kernkompetenzen

- Sie haben einen Fachhochschulabschluss mit Schwerpunkt Verkehrs- und/oder Raumplanung
- Sie verfügen über Erfahrung im Bereich Verkehrsplanung
- Sie haben bereits Erfahrung in der öffentlichen Verwaltung
- Sie haben eine selbstständige, gut organisierte und termingerechte Arbeitsweise
- Sie haben sehr gute EDV-Kenntnisse (MS-Office)
- Sie haben eine gute schriftliche und präzise Ausdrucksweise

Wir bieten

- Abwechslungsreiche Tätigkeit mit hoher Eigenverantwortung
- Attraktive Anstellungsbedingungen mit guten Sozialleistungen
- Moderner Arbeitsplatz und gute Infrastruktur
- Ein aufgestelltes und motiviertes Team
- Entwicklungsmöglichkeiten und Weiterbildungsunterstützung
- Zentraler Arbeitsort mit guten ÖV-Anbindungen

Bewerben Sie sich am besten noch heute bei uns und freuen Sie sich auf spannende, herausfordernde Aufgaben. Für weitere Auskünfte steht Ihnen der Abteilungsleiter Planung, Umwelt und Verkehr, Ueli Rüsch, Tel. 041 854 02 28, gerne zur Verfügung. (Bewerbungsfrist endet am 23. 8. 2020) Weitere Informationen zum Bewerbungsverfahren finden Sie auf unserer Website www.kuessnacht.ch.

planconsult.

Wir bearbeiten mit einem Team von 20 Architekten, Ingenieuren und Ökonomen Aufgaben aus dem gesamten Lebenszyklus von Bauten in den Bereichen Forschung und Bildung, Gesundheit, Büro / Verwaltung, Wohnen sowie Gewerbe.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir eine motivierte Persönlichkeit als

Projektleiter/in Bauherrenberatung (80 – 100%)

Sie verfügen über einen Hochschulabschluss als Architekt/in oder Bauingenieur/in, haben in der Leitung und Steuerung von Bauprojekten bereits mehrere Jahre Berufserfahrung gesammelt und sind mit dem Schweizer Bauwesen vertraut. Zudem verfügen Sie über fundierte Kenntnisse in der Kostenplanung. Sie arbeiten gerne im Team mit, schätzen den persönlichen Umgang mit Kunden und sind verhandlungsstark, belastbar und engagiert.

Ihre Stärke zeigt sich in Ihrer strukturierten, methodischen und zielführenden Arbeitsweise. Sie besitzen ausgezeichnete Deutschkenntnisse, haben sehr gute kommunikative Fähigkeiten und ein überzeugendes Auftreten.

Bei uns finden Sie ein offenes, kollegiales Arbeitsklima in einem angenehmen, modernen Arbeitsumfeld.

Wir bieten ein vielseitiges Tätigkeitsfeld, Raum für die berufliche Weiterentwicklung und flexible Arbeitsmodelle.

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung an folgende Adresse:

Planconsult W + B AG, Frau M. Jahradi-Brunkhorst, Byfangweg 1a, CH-4051 Basel, Tel. 061 206 98 76, mail@planconsult.ch, www.planconsult.ch



**Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Raumentwicklung**



Gebietsbetreuer/-in Raumplanung Landschaft 80 - 100%

Die Fachstelle Landschaft bildet eines von vier Teams in der Abteilung Raumplanung. Die Mitarbeitenden beurteilen Baugesuche ausserhalb der Bauzonen, bearbeiten Schutzverordnungen und Landschaftsinventare und führen Planungen insbesondere für Kiesabbaugebiete und Deponien durch. Für diese vielfältigen Herausforderungen der Raumentwicklung im Kanton Zürich suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/-n Gebietsbetreuer/-in.

Sie verfügen über einen Hochschulabschluss in Raumplanung, Architektur oder eine vergleichbare Qualifikation und verfügen über weitreichende Kenntnisse im Themenbereich Landschaft. Ihre Erfahrung bei der Lösung von bau- und planungsrechtlichen Fragestellungen hilft Ihnen bei der Beurteilung von Bauvorhaben ausserhalb Bauzonen und in Schutzgebieten. Sie erarbeiten Grundlagen für Landschaftsschutz und -entwicklung und engagieren sich in Planungsprozessen im Nichtbaugebiet. Im direkten Austausch mit Bauherren, Gemeinden und Projektpartnern beweisen Sie Ihr Verhandlungsgeschick und zeigen das nötige Durchsetzungsvermögen. Sie bringen Ihre Gedanken in stilsicherem Deutsch auf den Punkt und haben Erfahrungen im Projektmanagement.

Wollen Sie Spuren hinterlassen? Wenn Sie sich gemeinsam mit uns bei der Baudirektion engagieren, prägen Sie das Gesicht des Kantons Zürich mit. Dabei können wir Ihnen ein spannendes Umfeld anbieten - und das wenige Minuten vom Hauptbahnhof Zürich entfernt.



Randolf Koch ist Leiter der Fachstelle Landschaft und vielleicht Ihr künftiger Chef. Er ist für Ihre konkreten Fragen da: 043 259 30 38. Wir freuen uns auf Ihre Online-Bewerbung unter www.zh.ch/jobs, Ihr neues Umfeld: www.are.zh.ch.

vorausschauen - gestalten - erhalten

BKZ

informiert, koordiniert, vertritt Interessen

Die Beratungsstelle für hindernisfreies Bauen der Behindertenkonferenz Kanton Zürich (BKZ) sucht per 1. Januar 2021 (o.n.V.) eine kommunikationsstarke

Fachperson hindernisfreies Bauen (60–80%)

Ihr Profil:

- Ausgewiesene Berufskennnisse als Architekt_in, Bauleiter_in, Hochbautechniker_in oder mit vergleichbarer Qualifikation
- Mehrjährige Berufserfahrung in Planung und Bauleitung oder in vergleichbarer Position
- Sehr gute mündliche und schriftliche Ausdrucksweise
- Sicheres Auftreten, Durchsetzungsvermögen, Belastbarkeit und Flexibilität
- Dienstleistungsorientierte und kommunikative Persönlichkeit, die selbständiges Arbeiten gewohnt ist
- Identifikation mit den Zielen der BKZ sowie Engagement aus Überzeugung für das hindernisfreie Bauen

Ihre Hauptaufgaben sind:

- Beratung und Interessenvertretung bei Bauprojekten in Zusammenarbeit mit Behörden, Planer_innen und Bauherrschaften
- Prüfen von Bauprojekten in Bezug auf die SIA 500 (inkl. Schreiben von Stellungnahmen)
- Einsitznahme in fachspezifischen Gremien der Interessenvertretung

Das vollständige Stelleninserat finden Sie unter www.bkz.ch/aktuell/news/



Stadt Zürich
Grün Stadt Zürich

Grün Stadt Zürich plant, baut und pflegt Grün- und Freiräume aller Art. Rund 500 Mitarbeitende arbeiten als grüne Dienstleistende für die Lebensqualität Zürichs und das Wohl der Bevölkerung.

Zur Unterstützung unseres Fachbereichs Gartendenkmalpflege suchen wir nach Vereinbarung eine/n engagierte/n und aufgeschlossene/n

Gartendenkmalpfleger/in, 80–100%

Zu Ihren Aufgaben gehören u.a. die Mitverantwortlich für die historischen Gärten und Anlagen der Stadt Zürich, das Einsetzen für deren Erhalt und Schutz, die denkmalgerechte Pflege sowie das Vermitteln von Wissen durch Öffentlichkeitsarbeit. Sie beurteilen Bauvorhaben, beraten die Bauherrschaften, begleiten federführend Schutzabklärungen sowie die dazu gehörenden Rechtsgeschäfte und arbeiten in übergeordnete Planungen mit.

Wir wenden uns an eine interessierte und selbstständige Persönlichkeit mit einem abgeschlossenen Studium in Landschaftsarchitektur, von Vorteil mit fachspezifischer Vertiefung (z.B. CAS Gartendenkmalpflege) und vertiefte Kenntnisse in gestalterischen und gartendenkmalpflegerischen Fragestellungen sowie Kenntnisse der Verwaltung.

Das ausführliche Inserat, weitere Informationen über Grün Stadt Zürich und die Gartendenkmalpflege finden Sie unter: www.stadt-zuerich.ch/gruene-jobs.



«Wo wir arbeiten, blüht Zürich.»



Spreitenbach

Spreitenbach ist eine kontinuierlich wachsende und fortschrittliche Gemeinde im Limmattal und zählt mehr als 12000 Einwohner. Im Zuge der Neubesetzung suchen wir per **1. Oktober 2020** oder nach Vereinbarung eine jüngere Persönlichkeit als

Bereichsleiter/in Hochbau (80 – 100 %)

Hauptaufgaben

- Prüfung der Baugesuche und Erarbeitung aller erforderlichen Bewilligungen (inkl. beratendes Mitglied der Baukommission)
- Beratung von Architekten und Bauherren bei Baueingaben in administrativer, baurechtlicher und fachtechnischer Hinsicht
- Begleitung der Bauvorhaben vom Eingang bis zur Schlussabnahme, inkl. Baustellenkontrollen und -abnahmen
- Führungsaufgaben im Bereich Hochbau

Unsere Erwartungen

- Techniker/in HF / Architekt/in FH mit Bachelor-Abschluss oder gleichwertige Ausbildung Gemeindeverwaltung
- DAS öffentliches Gemeinwesen, Fachkompetenz Bauverwalter/In, Modul 2 oder Bereitschaft zum Studiengang
- Fundierte Kenntnisse und Erfahrung im Bau-, Planungs- und Umweltschutzrecht des Kantons Aargau
- Baujuristisches Verständnis, Denken und Handeln
- Fähigkeit, architektonische Fragestellungen zu analysieren und zu entscheiden
- Mit Vorteil Erfahrung auf einer öffentlichen Verwaltung
- Kundenorientiertes Auftreten, Organisations- und Verhandlungskompetenzen
- Stufengerechtes Ansprechen von Architekten, Kunden und Behörden
- Selbständige, exakte Arbeitsweise
- Sehr gute mündliche und schriftliche Ausdrucksweise und stilsicheres Deutsch
- Gute PC-Anwender-Kenntnisse, insbesondere MS-Office
- Offene und teamfähige Art, zuverlässig, initiativ, interessiert und belastbar

Unser Angebot

- Interessante, vielseitige und selbständige Tätigkeit in professionellem Team und Kommissionen mit Vorgesetztenfunktion
- Zeitgemässe und attraktive Anstellungsbedingungen, gleitende Arbeitszeit
- Sicherer Arbeitsplatz, sehr gute Lohn- und Sozialleistungen, attraktiver Arbeitgeber

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann senden Sie Ihre Bewerbung an lukas.nadig@spreitenbach.ch mit den üblichen Unterlagen und Ihren Gehaltsvorstellungen bis zum **29. August 2020** oder an: Bauverwaltung Spreitenbach, Poststrasse 13, 8957 Spreitenbach. Für weitere Auskünfte steht Ihnen der Bauverwalter Lukas Nadig (056 / 418 86 31) gerne zur Verfügung.

FISCHER ARCHITEKTEN AG

Bauleiter (m/w) und Stv. Bereichsleiter Realisierung 100 %

Unser Unternehmen

Fischer Architekten – ein Architekturbüro mit Tradition –, beheimatet im Zürcher Binzquartier mit rund 60 Mitarbeitenden und über 90-jähriger Firmengeschichte, gründet auf dem Drei-Säulen-Prinzip von Entwurfsplanung, Ausführungsplanung und Realisierung, teilweise als Generalplaner. Wir haben den Anspruch, von der ersten Skizze bis zum gebauten Objekt den ganzen Prozess zu überblicken und in der täglichen Arbeit zu berücksichtigen. Unser rund 7-köpfiges Bauleitungsteam zeichnet sich aus durch Erfahrung, architektonisches Feingefühl und Teamgeist. Wir akquirieren ca. 75% unserer Aufträge über Architekturwettbewerbe und Studienaufträge.

Für unseren Bereich Realisierung suchen wir zur Verstärkung unseres Teams einen Bauleiter oder eine Bauleiterin mit der Zusatzfunktion Stellvertretung des Bereichsleiters.

Ihre Tätigkeiten

- Sie unterstützen den Bereichsleiter in der Führung des Bauleiterpools und sind seine Stellvertretung in personellen und administrativen Angelegenheiten
- Sie nehmen teil an Gesamtprojektleitersitzungen, Architekturkritik-sitzungen u.a.
- Örtliche Bauleitung
- Kostenermittlung
- Ausschreibungs- und Vertragswesen
- Termin- und Kostenüberwachung

Ihre Qualifikation

- Einige Jahre Berufserfahrung und fundierte technische Ausbildung als Bauzeichner/-in mit Zusatzausbildung Bauleiter/-in oder eine technische Ausbildung Hochbau in Architektur/Bauingenieurwissenschaften (ETH/FH)
- Nachweis grösserer Bauvorhaben in der Schweiz
- Sie suchen mit Ihrer vorausschauenden Blickweise eine leitende Funktion
- Gutes Organisationstalent mit Durchsetzungsvermögen
- Sie arbeiten strukturiert, prozess- und zielorientiert
- Sicher in Wort und Schrift, gute/-r Kommunikator/-in

Unser Angebot

- Sie sind verantwortlich für die Ausführung, ab Kostenschätzung / Kostenvoranschlag bis zur Realisierung und Inbetriebnahme einzelner Projekte
- Moderne Infrastruktur und loftartige Büroräumlichkeiten
- Faires und kollegiales Arbeitsklima in einem gut strukturierten und organisierten Betrieb
- Wir bieten architektonisch spannende und ökologisch interessante Wohn-, Schul- und Gewerbebauten
- Sie werden früh in das Projekt einbezogen und Ihr Wissen wird integriert
- Wir arbeiten mit den gängigen Programmen der Bauverwaltung (Messerli Bauad)
- Überdurchschnittliche Sozialleistungen, sehr faire Anstellungsbedingungen

Wir freuen uns auf Ihre wertvolle Bewerbung und bitten Sie, sich bei Fragen und für zusätzliche Informationen an Daniel Haegi unter +41 44 317 51 51 zu wenden. Mit Spannung erwarten wir Ihre schriftliche Bewerbung als PDF per E-Mail an: bauleitung@fischer-architekten.ch

Fischer Architekten AG

Daniel Haegi · Mitglied der erweiterten Geschäftsleitung

Binzstrasse 23 · 8045 Zürich

www.fischer-architekten.ch · Tel. +41 44 317 51 51

jaegerbaumanagement.ch

JAEGER Baumanagement AG

Schindlerstrasse 26, 8006 Zürich
Telefon 044 267 70 70
Telefax 044 267 70 71

info@jaegerbaumanagement.ch
www.jaegerbaumanagement.ch

Lust auf die nächste Karrierestufe ?

Wir sind:

Ein auf Baurealisation spezialisiertes Büro im Hochbau und übernehmen für die öffentliche Hand, Institutionen und Private Projektleitungs- und Bauleitungsaufgaben.

Wir suchen:

Zur Ergänzung unseres Teams per sofort oder nach Vereinbarung in Vollzeitstelle

dipl. BauleiterIn / TechnikerIn oder dipl. ArchitektIn

Sie verfügen über:

Einige Jahre Bauleitungserfahrung
Durchsetzungsvermögen
Qualitätsbewusstsein

Sie bearbeiten:

Innerhalb eines kleinen Teams Projekte im Um- und Neubau.

Wir bieten Ihnen:

Eine selbständige, ausbaubare Tätigkeit mit entsprechenden Kompetenzen
Zeitgemässe Anstellungs- und Entlohnungsbedingungen
Individuelle Weiterbildungsmöglichkeiten

Kontakt:

Bitte senden Sie uns Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit der Post an die obenstehende Adresse in Zürich, oder per E-Mail an Brigitte Zellweger (b.zellweger@jaegerbaumanagement.ch)

Worb

Verbindet.Uns.

Im Fachbereich Hochbau in der Bauabteilung suchen wir per 1. Oktober 2020 oder nach Vereinbarung eine/n

Leiterin oder Leiter Liegenschaften (100%)

Ihre Aufgaben umfassen u.a. die selbständige Koordination der verschiedenen Bestellergruppen, die selbständige Abwicklung von kommunalen Sanierungs- und Neubauvorhaben sowie Planung, Überwachung und Steuerung der Projekte bezüglich Qualität, Kosten und Terminen. Ferner sind Sie zuständig für die Leitung externer Projektteams von Planern, Spezialisten und Unternehmern als Bauherrenvertreter oder als Architekt und Bauleiter bei Kleinprojekten. Die Antragstellung zuhanden der finanzkompetenten Organe der Gemeinde, die Mitarbeit bei der Erarbeitung einer Immobilienstrategie und die Leitung des Bereichs Liegenschaften runden Ihr Aufgabengebiet ab.

Anforderungsprofil: Diese anspruchsvolle und abwechslungsreiche Tätigkeit erfordert einen Abschluss als Architekt/in FH oder Bautechniker/in HF oder gleichwertige Ausbildung, fundierte mehrjährige Berufserfahrung in den Bereichen Bauwesen, Projektmanagement, Projektleitung und Mitarbeiterführung. Ein gesamtheitliches und unternehmerisches Denken sowie Organisations- und Verhandlungsgeschick setzen wir für diese Stelle voraus. Selbstverständlich verfügen Sie auch über eine hohe Kommunikationsfähigkeit und haben vorzugsweise Erfahrung mit Abläufen in der öffentlichen Verwaltung.

Wir bieten Ihnen eine verantwortungsvolle Tätigkeit in einem motivierten und kollegialen Arbeitsumfeld. Die Gemeindeverwaltung befindet sich an attraktiver sowie gut erreichbarer Lage und bietet eine moderne Infrastruktur. Zudem ist uns die Weiterbildung der Mitarbeitenden ein grosses Anliegen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte bis am 28. August 2020 an das Jobportal der Webseite www.worb.ch, Rubrik Politik und Verwaltung, oder an die Gemeindeverwaltung Worb, Zentrale Dienste, Postfach, 3076 Worb. Für nähere Auskünfte steht Ihnen der Leiter der Bauabteilung, Urs Thöni, unter der Telefonnummer 031 838 07 41 gerne zur Verfügung.

www.worb.ch info@worb.ch



Wir suchen für unserer **Abteilung Hochbau/Ortsplanung** per 1. November 2020 eine/n

Sachbearbeiter/in Baubewilligungen

In dieser vielfältigen Tätigkeit prüfen Sie Baugesuche und fassen Bauentscheide, Protokolle und Stellungnahmen ab. In Absprache mit Ihrem direkten Vorgesetzten führen, beraten und begleiten Sie die Ihnen zugewiesenen Projekte zielorientiert durch das Baubewilligungsverfahren und nehmen diese nach Fertigstellung ab.

Mehr Informationen

Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte unserer Stellenbörse unter www.herisau.ch. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

Neue/r Mitarbeiter/in gesucht?

Für Stellenanzeigen in TEC21 und auf espazium.ch kontaktieren Sie:

T 044 928 56 11
tec21@fachmedien.ch
www.fachmedien.ch





logisuisse

Für fairen Wohnraum.

Geschäftsführer/in

In dieser attraktiven Führungsposition können Sie Ihr Flair für Immobilien entfalten und zusammen mit einem motivierten Team aktiv die Zukunft mitgestalten.

Die Logis Suisse AG mit Sitz in Baden wurde vor 40 Jahren gegründet und ist führend in der Schaffung von fairem Wohnraum durch die Renovierung und Sanierung von Wohnungen, Häusern und Liegenschaften. Dabei handelt sie nach sozialen und ökologischen Grundwerten und sichert nachhaltigen Wert für alle Anspruchsgruppen: Aktionäre, Grundeigentümer, Leistungserbringer und Mieter. Infolge Pensionierung der langjährigen Stelleninhaberin sind wir nun beauftragt, per Mitte 2021 eine fachlich und menschlich versierte Persönlichkeit als zukünftige/n

Geschäftsführer/in

zu finden. In dieser Position repräsentieren Sie die Unternehmung professionell nach aussen und sorgen für eine reibungslose operative Führung auf Grundlage der festgelegten Werte, Konzepte, Strategien und Ziele. Die beiden letztgenannten Punkte erarbeiten Sie in enger Zusammenarbeit mit dem Verwaltungsrat und halten das Gremium mit entsprechenden Reportings auf dem Laufenden. Neben der personellen und fachlichen Führung des Teams von rund einem halben Dutzend Mitarbeitenden gehört auch die Entwicklung und Umsetzung eines aktiven Portfoliomanagements zu den Hauptaufgaben Ihres Tätigkeitsgebiets.

Um dieser anspruchsvollen und vielseitigen Funktion gerecht zu werden, verfügen Sie über eine betriebswirtschaftliche und/oder technische Ausbildung ergänzt mit einem

Abschluss eines qualifizierten Immobilienlehrgangs (z.B. Immobilienrecht) sowie ausgewiesener Erfahrung in der strategischen Immobilienentwicklung. Darüber hinaus haben Sie eine spürbare Affinität zum gemeinnützigen Wohnungsbau und identifizieren sich voll und ganz mit den Werten der Logis Suisse AG. Führungsstärke, eine hohe Team- und Dienstleistungsorientierung wie auch ein unternehmerisches, konzeptionelles und analytisch systematisches Denken und Handeln zeichnen Sie aus – ebenso Ihre offene, klare und gepflegte Ausdrucksweise, mit der Sie auf Augenhöhe mit Ihrem Gegenüber kommunizieren. Ihre Auffassungsgabe ist schnell, Ihre Entscheidungsfreudigkeit treffsicher und Sie packen unkompliziert an. Mit Ihrem Blick fürs Wesentliche setzen Sie die richtigen Prioritäten und treten sowohl bestimmt wie gewinnend auf.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbungsunterlagen (als PDF-Datei).

Kontakt: Tobias Lienert
Markus Theiler

JÖRG LIENERT AG ZÜRICH

Limmatquai 78
8001 Zürich
Telefon 043 499 40 00
zuerich@joerg-lienert.ch
www.joerg-lienert.ch

JÖRG LIENERT
SELEKTION VON FACH-
UND FÜHRUNGSKRÄFTEN

Luzern, Aarau, Basel,
Bern, Zug, Zürich



TEC21

Adresse der Redaktion

TEC21 – Schweizerische Bauzeitung
Zweierstrasse 100, Postfach, 8036 Zürich
Telefon 044 288 90 60, Fax 044 288 90 70
redaktion@tec21.ch, www.espazium.ch/tec21

Redaktion

Judit Solt (js), Chefredaktorin
Doro Baumgartner (db), Redaktionssekretärin
Nathalie Cajacob (nc), Co-Redaktionsleiterin espazium.ch
Tina Cieslik (tc), Architektur/Innenarchitektur
Daniela Dietsche (dd), Bauingenieurwesen/Verkehr
Danielle Fischer (df), Architektur
Laurent Guye (lg), Grafik und Layout
Paul Knüsel (pk), Umwelt/Energie, stv. Chefredaktor
Karin Köllner (kk), Grafik und Layout
Franziska Quandt (fq), Architektur
Christof Rostert (cr), Abschlussredaktor
Hella Schindel (hs), Architektur/Innenarchitektur
Antonio Sedda (as), Wettbewerbstabelle
Peter Seitz (ps), Bauingenieurwesen
Ulrich Stüssi (us), Bauingenieurwesen
Anna-Lena Walther (alw), Leitung Grafik, Agenda

E-Mail-Adressen der Redaktionsmitglieder:
Vorname.Nachname@tec21.ch

TEC21 online

www.espazium.ch/tec21

Herausgeber

espazium – Der Verlag für Baukultur
Zweierstrasse 100, 8003 Zürich
Telefon 044 380 21 55, Fax 044 380 21 57
Katharina Schober, Verlagsleitung
katharina.schober@espazium.ch
Ariane Nübling, Assistenz
ariane.nuebling@espazium.ch
Martin Heller, Präsident

Erscheint wöchentlich, 40 Ausgaben pro Jahr
ISSN-Nr. 1424-800X; 146. Jahrgang,
verkaufte Auflage: 12 518 (WEMF-beglaubigt)

Korrespondenten

Charles von Büren, Bautechnik/Design,
bureau.cvb@bluewin.ch
Lukas Denzler, Umwelt/natürliche Ressourcen,
lukas.denzler@bluewin.ch
Thomas Ekwall, Bauingenieurwesen, info@tekwall.ch
Hansjörg Gadiant, Architektur/Landschafts-
architektur, hj.gadiant@bluewin.ch
Clementine Hegner-van Rooden,
Bauingenieurwesen, clementine@vanrooden.com
Daniela Hochradl, HLKS, daniela.hochradl@adz.ch
Dr. Lilian Pfaff, Architektur/USA, lpfaff@gmx.net
Markus Schmid, Bauingenieurwesen,
mactec21@gmail.com

Redaktion SIA

Verena Felber, Susanne Schnell, Ivo Vasella
SIA, Selnastrasse 16, Postfach, 8027 Zürich
Telefon 044 283 15 15
E-Mail Vorname.Nachname@sia.ch

HLK-Beratung

Rüdiger Kulpmann, Horw, Gebäudetechnik

Grafisches Konzept

Raffinerie AG für Gestaltung, Zürich

Inserate

Fachmedien, Zürichsee Werbe AG
Seestrasse 86, 8712 Stäfa
Telefon 044 928 56 11, Fax 044 928 56 00
info@fachmedien.ch, www.fachmedien.ch

Druck

Stämpfli AG, Bern

Einzelbestellungen

Stämpfli AG, Bern, Telefon 031 300 62 53
abonnemente@staempfli.com,
Fr. 12.– | Euro 8.– (ohne Porto)

Abonnementspreise
www.espazium.ch

Abonnements

SIA-Mitglieder
Adressänderungen: SIA, Zürich
Telefon 044 283 15 15, Fax 044 283 15 16
mutationen@sia.ch
Nicht-SIA-Mitglieder
Stämpfli AG, Bern
Telefon 031 300 62 53, Fax 031 300 63 90
abonnemente@staempfli.com

Trägervereine

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein,
SIA – www.sia.ch

TEC21 ist das offizielle Publikationsorgan des SIA.

Die Fachbeiträge sind Publikationen und Positionen der Autoren und der Redaktion. Die Mitteilungen des SIA befinden sich jeweils in der Rubrik «SIA».

Schweizerische Vereinigung Beratender

Ingenieur-Unternehmungen, usic – www.usic.ch

ETH-Alumni, Netzwerk der Absolventinnen und

Absolventen der ETH Zürich – www.alumni.ethz.ch

Bund Schweizer Architekten, BSA – www.bsa-fas.ch

Fondation ACUBE –

www.epflalumni.ch/fr/prets-dhonneur

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe. Für unverlangt eingesandte Beiträge haftet die Redaktion nicht.

espazium

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

Sacra corona

Text: Clementine Hegner-van Rooden



Auf nach Apulien! Weg vom Homeoffice, von überfüllten Campingplätzen, überrannten Berggipfeln und kontingentierten Ausflugszielen. Hinein ins Sommerleben in einem umgebauten Trullo in einem menschenleeren Olivenhain. Allein die Trulli, die Zipfelmützen gleich aus der Landschaft ragen, lohnen die Autofahrt von 1200 km! Die Bauten in Trockenbauweise haben Steindächer, die sich nach oben zum Kraggewölbe verjüngen – ein falsches Gewölbe – und mit einem Schlussstein abgeschlossen sind. Dank ihrer Bauweise verfügen sie über eine natürliche Klimatisierung das ganze Jahr hindurch. Die bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts

vergessenen «Arme-Leute-Häuser» erleben aktuell eine Renaissance. Sie werden modernisiert und auch als Ferienwohnungen angeboten. Genau in einer solchen geniessen wir die Auszeit, weit weg im Süden. Und mit viel *italianità* – in allen Belangen! So bringen wir nicht nur eine Flasche erstklassigen Olivenöls mit nach Hause, sondern auch eine Corona-Erfahrung mehr. Denn statt mit dem Auto werden wir – ungewollt – per Flugzeug in die Schweiz zurückreisen. Bestückt mit einem Hauch von «Mafia pugliese». Ob es tatsächlich die «Sacra corona unita» war, die unser Auto gestohlen und das Haus ausgeraubt hat, während wir schliefen, bleibt offen. •

Als ausgewiesene Experten in der Bauphysik und in der Energieberatung begleiten wir unsere Kunden persönlich bei der Entwicklung von ganzheitlichen Konzepten und innovativen Lösungen. Zu unseren Kunden zählen Architekten, öffentliche Auftraggeber und private Bauherrschaft. Im Zuge des internen Ausbaus und der Weiterentwicklung unseres Unternehmens suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/n

Projektleiter/in Bauphysik (60 - 80 %)

Sie sind Bauphysiker / Akustiker mit einer abgeschlossenen Weiterbildung, vorzugsweise Architekt / Ingenieur FH oder HF und haben einige Jahre Berufserfahrung.

Sie übernehmen die Verantwortung für die Bauphysik- und Akustikberatungen für alle Arten von Hochbauten. Mit Ihrer Sozial- und Fachkompetenz beraten und unterstützen Sie Ihre Kunden und Teamkolleg-Innen. In der umfassenden Entwicklung und Planung von fortschrittlichen und innovativen Energie-, Eco- und Akustiklösungen sind Sie eine der Schlüsselfiguren.

Projektleiter/in Energieberatung (60 - 80 %)

Sie haben eine abgeschlossene Berufslehre im Bereich Hochbau und eine Zusatzausbildung zum Energieberater / GEAK-Experten oder gleichwertiges.

Sie übernehmen die Verantwortung für die Energieberatungen für alle Arten von Hochbauten. Sie sind in der Lage einen Gebäudezustand zu analysieren und objektspezifische Massnahmenvorschläge für Neubauten und Sanierungen zu entwickeln.

Junior-Projektleiter/in Bauphysik und Energieberatung (40 - 80 %)

Sie haben eine abgeschlossene Berufslehre im Bereich Hochbau und interessieren sich für die Bereiche Energie und Bauphysik.

Sie erstellen Energienachweise und Dämmkonzepte und unterstützen Ihre Arbeitskollegen in der Energieberatung und Bauphysik.

Wir erwarten eine selbstständige, belastbare und kommunikative Persönlichkeit, welche mehrere Projekte parallel bearbeiten kann und unter Termindruck die Übersicht behält.

Wir bieten Ihnen eine interessante und entwicklungsfähige Stelle an zentraler Lage in Olten.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen Frau Stephanie Fiechtner gerne zur Verfügung (info@bauphysik-schweiz.ch Tel: 062 212 83 83). Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte per E-Mail an info@bauphysik-schweiz.ch oder per Post an: Bauphysik Schweiz GmbH, Ringstrasse 15, 4600 Olten.

**Bauphysik
Schweiz** GmbH

**BASEL
LANDSCHAFT** 

In der Bau- und Umweltschutzdirektion des Kantons Basel-Landschaft plant und konzipiert der Fachbereich Gesamtverkehrsplanung des **Tiefbauamts** kantonale Verkehrsanlagen. Zur Vervollständigung unseres Teams suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/n

PROJEKTLER/IN GESAMTVERKEHRSPANUNG 100 %

Sie sind verantwortlich für die Erarbeitung von Planungsstudien und Konzepten zu kantonalen Verkehrsinfrastrukturen und weiteren Mobilitätsthemen. Dabei koordinieren Sie die fachlichen Arbeiten und sind zuständig für den konstruktiven Einbezug von internen und externen Stakeholdern in der Phase Vorstudie. Der inhaltliche Schwerpunkt Ihrer Projekte liegt in Betriebs- und Gestaltungskonzepten sowie Anlagen des öffentlichen Verkehrs. In Schwerpunktbereichen sorgen Sie für die gesamtverkehrliche Koordination kantonaler Projekte und damit für eine hohe Wirksamkeit.

Sie bringen ein abgeschlossenes Studium als Bauingenieur/in, Geograf/in, Raumplaner/in oder eine gleichwertige Ausbildung und einige Jahre Berufserfahrung mit. Kenntnisse und Erfahrungen in den Bereichen Verkehrssysteme, Mobilität, Planungsprozessen oder Sozialwissenschaften runden Ihr Profil ab. Sie sind ein/e zielorientierte/r Konzeptentwickler/in und nutzen mit Freude Gestaltungsspielräume für eine zukunftsfähige Mobilität in der Region.

Wir bieten Ihnen eine impulsgebende Tätigkeit, in der Sie die Ausgestaltung der Verkehrsadern des Kantons und die Schaffung von Räumen mit neuen Qualitäten mitprägen. Den komplexen Aufgaben dürfen Sie mit Ihren individuellen Lösungen begegnen. Die Zusammenarbeit mit Stakeholdern und verschiedenen Fachgebieten ist spannend und lehrreich zugleich. Sie werden dabei von einem kleinen, kompetenten Team unterstützt. Ausserdem bieten wir flexible Arbeitszeiten und einen Arbeitsplatz in der Nähe des Bahnhofs Liestal.

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr Alain Aschwanden, Leiter des Fachbereichs Gesamtverkehrsplanung, Tel. 061 552 54 53.

Bitte bewerben Sie sich online unter www.bl.ch/jobs über das entsprechende Inserat.

espazium 

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

**Registrieren Sie sich
für unseren Newsletter
auf www.espazium.ch**



Presyn Mörtel lässt sich rationell verarbeiten. Dank «Just in time»-Lieferung entstehen keine unproduktiven Wartezeiten. Geeignet für verschiedene Mauerwerksarten. Besuchen Sie uns auf buildup.ch oder informieren Sie sich über die Presyn-App.

buildup.
buildup.ch

PRE SYN
Baustoffe mit Mehrwert.

Presyn AG, 3006 Bern, Telefon 031 333 42 52, presyn.ch

AGIR

Agir AG
www.agir.biz

ARNOLD
DIE NATUR IST UNSER ELEMENT.

Arnold & Co. AG
www.arnoldcoag.ch

BETONFRAIS

Beton Frais SA
www.betonfrais.com

beton
Niederlenz - Lenzburg

Beton Niederlenz-Lenzburg AG
www.betonnile.ch

BETON
ETZEL+LINTH

Beton AG Etzel+Linth
www.betonag.ch

BETON
WILLIKON AG

Beton Willikon AG
www.jms.ch

HOFSTETTER

Beton Worblauen AG
www.alluvia.ch

Beton Val Mulin AG

Beton Val Mulin AG
www.montalta.ch

cabema

Cabema AG
www.cabema.ch

daepp beton

Kieswerk Daepp AG
www.daeppbeton.ch

DUDLER
BETON
Concrete4you

Rudolf Dudler AG
www.dudlerbeton.ch

GCM SA
GRAVIERE DE LA CLAIE-AUX-MOINES

Gravière de la Claiè-aux-Moines SA
www.gcm.ch

GRIBAG

GRIBAG Beton AG
www.gribag.ch

HASTAG

HASTAG St. Gallen Bau AG
www.hastag-sg.ch

hochuli
KIES - BETON - ELEMENTE

Hochuli AG
Kies • Beton • Elemente
www.hochuli.ch

HOFSTETTER

K. + U. Hofstetter AG
Kies- und Transportbetonwerke
www.alluvia.ch

Holcim

Holcim Kies und Beton AG
Werk Kleindöttingen
www.holcim.ch

MONTEBELLO AG
Kies- und Betonwerk
7504 PONTRESINA

Montebello
www.montebello.ch

hubschmid

Hubschmid AG
www.hubschmid-ag.ch

LOGBAU

Logbau AG
www.logbau.ch

Messerli

Messerli Kieswerk AG
www.alluvia.ch

SEEKAG

SEEKAG
Seeverlad + Kieshandels AG
www.seekag.ch

STARKENBACH BETON

Starkenbach Beton AG
www.starkenbachbeton.ch

vigier ciment

Vigier Beton AG
www.vigier-beton.ch