

TEC21



Eine Frage des Massstabs

«Stadtplanung ist hochpolitisch»
Städtebau als Gemeinschaftswerk

Wettbewerbe

Auszeichnung Constructive Alps 2015

Panorama

Vom Elytron zum Messestand
Fokus Geschwindigkeit

SIA

Honorare: Wie weiter nach
der Charta-Aktion?



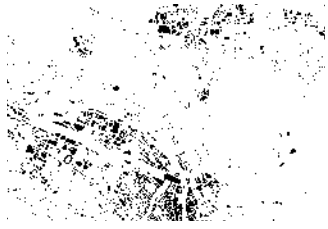
Wheelock Square, Shanghai



Wir bewegen. In Brunnen und im weiteren Umkreis.

Täglich nutzen weltweit 1 Milliarde Menschen Aufzüge, Fahrtreppen und innovative Mobilitätslösungen von Schindler. Hinter unserem Erfolg stehen 54000 Mitarbeitende auf allen Kontinenten.





Architektur, Städtebau und Raumplanung unterscheiden sich in der Frage des Massstabs, über Pläne vermitteln sie ihre Konzepte. Der Massstab im Plan zeigt an, ob im Kleinen, auf Ebene der Parzelle oder im grossen Kontext gearbeitet wird – und, damit verbunden, mit welcher Tiefenschärfe. Zwischen diesen Massstabsebenen gibt es Wechselwirkungen, die die Disziplinen miteinander verbinden.
Coverbild: schwarzplan.eu

Das Thema Verdichtung stellt unsere Stadt- und Raumplanung aktuell vor grosse Herausforderungen. Mehr noch als die Städte selbst betrifft dies die räumliche Entwicklung über ihre Grenzen hinaus in den Stadtlandschaften der Agglomeration. Warum sieht es dort so aus, wie es aussieht? Welche Einflüsse sind entscheidend? Und vor allem: Wie kann man die Entwicklung steuern?

Mit Verantwortlichen aus Architektur und Planung diskutieren wir über Aufgaben, Probleme und Lösungsmöglichkeiten in der Planungspraxis – und berühren dabei die Schnittstellen zwischen Architekten, Städtebauern und Raumplanern, die auf jeweils unterschiedlichen Massstabsebenen arbeiten. Politische und gesellschaftliche Fragen prägen die Prozesse der Stadtplanung auch heute massgeblich.

Umso wichtiger erscheint es, diese Zusammenhänge auch in einem grösseren Kontext zu beleuchten: Mit einem Blick in die Historie und einer scharfen Analyse sowohl der städtebaulichen als auch der gesellschaftlichen Entwicklungen zeigt der Architekt, Ökonom und Philosoph Georg Franck in seinem Essay Perspektiven auf und bezieht hierbei auch die Lehre ein.

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit ist eine wichtige Voraussetzung, um die aktuellen Herausforderungen zu bewältigen. Ob dies gelingt, entscheidet sich jedoch auf der gesellschaftlichen Ebene: Lösungen zeichnen sich ab, wenn wir Stadtplanung als gemeinschaftliche Aufgabe verstehen und angehen.

Susanne Frank,
Redaktorin Architektur



SULZERAREAL Werk 1 Baufelder 3, 5b, 5c, Winterthur

Studienauftrag mit Präqualifikation

Veranstalterin

Implenia Schweiz AG, Zürcherstrasse 39, 8400 Winterthur

Aufgabe

Implenia entwickelt die ersten drei Baufelder auf dem SULZERAREAL Werk 1 in Winterthur. Dieses ist so gross wie ein Drittel der Winterthurer Altstadt. Es sind unter anderem der neue Hauptstandort der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, preisgünstige Wohnungen, grosszügige Freiräume, der Erhalt historisch wertvoller Bauten und drei Hochhäuser vorgesehen.

Auf dem Baufeld 3 wird nun im ersten Schritt mit vier Bauträgern (Implenia Schweiz AG, Pensimo Management AG, Gesewo, gaiwo) eine Wohnüberbauung mit rund 300 zum Grossteil preisgünstigen Wohnungen erstellt. Auf den Baufeldern 5b und 5c sind Wohnbauten vorgesehen, deren Typologie noch weitgehend offen ist. Es sind die Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft, konkretisiert durch den SIA-Effizienzpfad Energie - Merkblatt 2040 zu erfüllen.

Weitergehende Informationen zum Areal sind abrufbar unter: www.sulzerareal.ch und <http://bau.winterthur.ch/werk1>

Verfahren

Es wird ein Studienauftrag im selektiven, nicht anonymen Verfahren mit einer Fragerunde, einer Zwischenbesprechung und einer Jurierung durch das Beurteilungsgremium durchgeführt. Mit der Präqualifikation wählt das Beurteilungsgremium 6 Architekturbüros zur Teilnahme am Studienauftrag aus.

Beurteilungsgremium

- Sachpreisrichter/-innen: Fritz Huber (Implenia, Vorsitz), Martin Geilinger (Gesewo), Astrid Heymann (Pensimo Management AG), Ulf Hoppenstedt (Implenia)
- Fachpreisrichter/-innen: Michael Hauser (Stadtbaumeister), Mike Guyer, Astrid Stauffer, Jakob Steib, Peter Wehrli

Auswahlkriterien Präqualifikation

Die Bewerbungen werden aufgrund folgender Kriterien beurteilt:

- Architektonische Qualität der Referenzprojekte
- Erfahrung und/oder Potenzial mit der Entwicklung und Umsetzung gleichartiger Projekte
- Erfahrung und/oder Potenzial mit gemeinnützigem Wohnungsbau, nachhaltigem Bauen und speziell mit dem SIA-Effizienzpfad Energie - Merkblatt 2040

Unterlagen Präqualifikation

Die Randbedingungen des Verfahrens und die Bewerbungsunterlagen können unter www.skw.ch, Rubrik Downloads bezogen werden.

Termine

Eingabe der Bewerbungen:	11. Dezember 2015
Auswahl Büros:	17. Dezember 2015
Studienauftrag:	Januar 2016 - Mai 2016
Zwischenbesprechung:	23. März 2016
Jurierung:	Juni 2016



Türkommunikation

Video-Innensprechstellen aus edlem Metall –

bilden einen Blickfang im gehobenen Innenausbau. Als Kleinausführung im Schalterformat (Gr. 1+1) oder mit grösserem Farbdisplay für erweiterte Videoüberwachung. Die Frontplatten aus veredeltem Aluminium bestechen durch das klare Design und bleiben zeitlos wertbeständig. Die neueste Technik ermöglicht überall einen schlanken Einbau.



ALDUP/G



VTC40 / Alu



René Koch AG
8804 Au/Wädenswil
044 782 6000
info@kochag.ch
www.kochag.ch

Pour la Suisse romande
021 906 6767





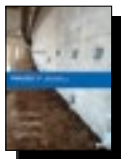
espazium.ch

**Jetzt online**

Weitere Bilder zur Auszeichnung
Constructive Alps 2015 | öV-Quiz:
Gewinnen Sie eine Fahrt im Fonduetram
www.espazium.ch

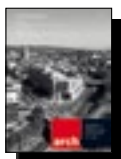


TRACÉS 21/2015
6. 11. 2015



Murs de soutènement | Vulnérabilité
potentielle des ouvrages de soutène-
ment | Atelier d'urbanisme et d'archi-
tecture (AUA) | L'idéalisme pragma-
tique de l'AUA – le cas de la Villeneuve
www.espazium.ch/traces

archi 5/2015
3. 8. 2015

**Spazi intergenerazionali**

Abitare sotto lo stesso tetto | Dal
territorio alla coesione sociale | Vivere
intergenerazionale | Case intergene-
razionali, un modello che ha futuro?
www.espazium.ch/archi

TEC21 47/2015
20. 11. 2015

**Thermische Energiespeicher**

Für später aufbewahren |
Passivität wörtlich genommen |
Kompakt, verlustarm |
Langzeit-Lösung
www.espazium.ch/tec21

AKTUELL

7 Wettbewerbe

Architektur als soziale
Skulptur

10 Panorama

Vom Elytron zum Messestand |
Fokus Geschwindigkeit

14 Vitrine

Neue Räume 2015 |
Bau+ Energie Messe 2015

17 sia

Stabilitätsnachweis nach
Theorie 2. Ordnung | Normen
zu Beton und Raumnutzungs-
daten | Honorare: Wie weiter
nach der Charta-Aktion?

23 Veranstaltungen

THEMA

24 Eine Frage des Massstabs

Zielbild 2030 der regionalen Raumordnungskonzepte im Grossraum Zürich.

24 «Stadtplanung ist hochpolitisch»

Susanne Frank Verantwortliche
aus Architektur, Städtebau und
Raumplanung berichten aus
der Praxis und diskutieren
über aktuelle Fragen, Probleme
und Perspektiven in der Stadt-
planung.

28 Städtebau als Gemeinschaftswerk

Georg Franck Der Zerfall des
Städtebaus hat unsere räumli-
che Umwelt nachhaltig ge-
prägt. Begreift man Städtebau
als Gemeinschaftsleistung, so
zeigen sich Lösungen aus dem
Dilemma.

AUSKLANG

35 Stelleninserate
37 Impressum

38 Unvorhergesehenes

**GEBÄUDE-
AUFSTOCKUNG**

**FUNDAMENT-
STABILISIERUNG**



**GEBÄUDE-
HEBUNG**

**BAUGRUND-
VERSTÄRKUNG**

**RISSE?
SENKUNGEN?**

Kostenlose Angebote:

URETEK Schweiz AG
6052 Hergiswil
Tel. 041 676 00 80
www.uretek.ch - uretek@uretek.ch



URETEK
Injektionen schnell und einfach!



200 Jahre
+GANZ
www.ganz.info

Ganz Baukeramik AG
Dorfstrasse 101, Postfach
CH-8424 Embrach
Fon +41 44 866 44 44
Fax +41 44 866 44 22
info@ganz-baukeramik.ch

RETRO  **KERAMIK**



**Kanton Zürich
Baudirektion
Hochbauamt**

**Villa Bühler-Egg, Winterthur
Instandsetzung Gebäude und Park
Leistungsofferte Architektur**

13. November 2015

Das Hochbauamt Kanton Zürich veranstaltet im Auftrag des Immobilienamtes eine Submission in Form einer Leistungsofferte im offenen Verfahren für die Vergabe der Planerleistungen für Architektur und Baumanagement in Zusammenhang mit der Instandsetzung der Villa Bühler-Egg in Winterthur und dessen Parkanlage.

Aufgabe

Das Gebäude weist einen erheblichen Instandsetzungsbedarf aus, insbesondere bei der Gebäudehülle und den gebäudetechnischen Installationen. Die Erarbeitung eines detaillierten Massnahmenkataloges ist Bestandteil der Vorprojektphase.

Verfahren

Das Angebot hat gemäss den Angaben in den Submissionsunterlagen zu erfolgen und wird aufgrund der festgelegten Zuschlagskriterien von einem Bewertungsgremium unter der Leitung von David Vogt, Architekt ETH SIA, Abteilungsleiter Baubereich 3, bewertet. Es umfasst eine Aufgabenanalyse, die Angabe von Referenzobjekten und Schlüsselpersonen sowie eine Offerte zu den noch nicht definierten Honorarparametern.

Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt sind Architekturbüros mit Sitz in der Schweiz, in der EU oder in einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, soweit dieser Staat Gegenrecht gewährt.

Termine

Eingabe des Angebotes
Bewertung der Eingaben und Verfügung

bis 8. Januar 2016
Mitte Februar 2016

Submissionsunterlagen

Die Submissionsunterlagen stehen unter www.hochbauamt.zh.ch, Rubrik «Ausschreibungen & Wettbewerbe», als Download zur Verfügung.

SPINAS CIVIL VOICES





SCHLUCK!

In Afrika muss jeder dritte Mensch verschmutztes Wasser trinken.

Jetzt handeln: www.helvetas.ch



HELLETAS
Handeln für eine bessere Welt

Ausschreibungen

OBJEKT/PROGRAMM	AUFTRAGGEBER	VERFAHREN	FACHPREISGERICHT	TERMINE
Erweiterung Schulanlage Weissenstein, Würenlingen www.simap.ch (ID 132359)	Einwohnergemeinde Würenlingen, vertreten durch den Gemeinderat 5303 Würenlingen	Studienauftrag, selektiv, für Architekten Inserat S. 4	Andreas Nötzli, Christian Stahel, Matthias Stocker, Daniel Zehnder	Bewerbung 27. 11. 2015 Abgabe 13. 5. 2016
Sulzerareal Werk 1, Baufelder 3, 5b, 5c, Winterthur www.skw.ch	Implemia Schweiz 8400 Winterthur	Studienauftrag, selektiv, für Architekten Inserat S. 4	Mike Guyer, Michael Hauser, Astrid Stauer, Jakob Steib, Peter Wehrli	Bewerbung 11. 12. 2015
«Neue Eissport- und Eventhalle» und «Veräusserung Litternagrund», Visp www.visp.ch	Gemeinde Visp 3930 Visp	Gesamtleistungsstudienauftrag, selektiv	Deborah Eggel, Patrick Gartmann, Daniele Marques, Anton Ruppen, Markus Schaefer, Michael Schneider, Ursula Stücheli	Bewerbung 11. 12. 2015 Abgabe Pläne 22. 4. 2016 Modell 6. 5. 2016
Erweiterung Schulhaus Oberdorf, Oensingen www.simap.ch (ID 132367)	Einwohnergemeinde Oensingen 4702 Oensingen	Studienauftrag, selektiv, für Gesamtplanerteams aus Architekten und Landschaftsarchitekten	Boris Szélpal, Christoph von Arx, Petri Zimmermann	Bewerbung 11. 12. 2015 Abgabe 29. 4. 2016
Agrandissement du home Les Tilleuls, Monthey www.monthey.ch	Commune de Monthey 1870 Monthey	Projektwettbewerb, offen, anonym, für Architekten und Bauingenieure s i a – konform	Alexandre Clerc, Miguel Fernández Ruiz, Anne-Catherine Javet, Laurent Mayoraz, Philippe Meier, Philippe Venetz	Anmeldung 18. 12. 2015 Abgabe Pläne 26. 2. 2016 Modell 11. 3. 2016
Neubau Dreifachsporthalle und Sportanlagen, Eschenbach SG www.simap.ch (ID 132663)	Gemeinde Eschenbach, vertr. d. Gemeinderat 8733 Eschenbach SG Organisation: Remund + Kuster, Büro für Raumplanung 8808 Pfäffikon SZ	Projektwettbewerb, selektiv, für Architekten	Silvan Fischer, Urs Hunziker, David Leuthold, Isabel Manser	Bewerbung 4. 1. 2016 Abgabe Ende Mai 2016
Instandsetzung Gebäude und Park, Villa Bühler-Egg, Winterthur www.hochbauamt.zh.ch	Hochbauamt Kanton Zürich 8090 Zürich	Leistungsangebote, offen, für Architekten Inserat S. 6	Keine Angaben	Eingabe 8. 1. 2016
Nouveau viaduc ferroviaire de la Baye de Clarens, Blonay-Montreux secretariat.infra@goldenpass.ch	MVR Transports Montreux-Vevay-Riviera 1820 Montreux	Projektwettbewerb, offen, für Bauingenieure und Architekten s i a – konform Inserat S. 16	Jérôme Constantin, Claude Fabrizio, Hans-Ulrich Frey, Roger Kneuss, Philippe Meier, Alain Morand, Yves Pittet	Abgabe Pläne 15. 4. 2016 Modell 3. 5. 2016



AUSZEICHNUNG CONSTRUCTIVE ALPS 2015

Architektur als soziale Skulptur

Die Alpen haben ihre eigene Baukultur: Seit Jahrhunderten ist sie geprägt vom sparsamen Umgang mit den Materialien und von einer lebendigen Handwerkstradition. Die Auszeichnung «Constructive Alps» würdigt diese Kultur, in deren Zentrum das Verhältnis von Mensch und Natur steht.

Text: Marko Sauer



Neben den gehypten Bushäuschen bietet **Krumbach (A)** eine wahre architektonische Perle: **Das Pfarrhaus** ist in der Zusammenarbeit dreier Vorarlberger Büros entstanden und bietet einen echten Mehrwert für das Dorf. Zu Recht erobert es den **1. Rang**.



Auch der 2. Preis vereint Sensibilität und Engagement: **Mit der Renovation zweier Häuser im Dorfkern von Valendas** kommt neues Leben in den malerischen Ort in der Surselva. Hinter dem Erfolg stehen die Gemeinde, die Stiftung Valendas Impuls und die beiden Architekturbüros Gion A. Caminada und Capaul&Blumenthal.

Bereits zum dritten Mal wird die Auszeichnung «Constructive Alps» vergeben. Auslober sind die Schweizerische Eidgenossenschaft und das Fürstentum Liechtenstein. Als Unterstützung der Alpenkonvention, des 1991 unterzeichneten Übereinkommens zum Schutz der Alpen, werden alle drei Jahre sozial und energetisch nachhaltige Projekte aus den Alpen ausgezeichnet. Dieser Fokus ist immer noch zu spüren, jedoch haben Vorschriften zum Umgang mit Energie den Pioniergedanken auf diesem Gebiet längst eingeholt. Was neu zum Ausdruck kommt, ist eine eigenständige Identität der Baukultur im Alpenraum: ländlich, handwerklich geprägt und sensibel im Umgang mit der Landschaft.

Auf den ersten Rängen wurden mit dem Pfarrhaus Krumbach (1. Rang) und dem Dorfzentrum von Valendas (2. Rang) Projekte ausgezeichnet, die einen starken sozialen Bezug aufweisen. Im vorarlbergischen Krumbach, bekannt für seine Bushäuschen mit Beteiligung internationaler Stararchitekten, trifft sich im Pfarrhaus die Dorfmusik, eine Bibliothek bietet Raum zum Arbeiten, die Vereine nutzen den Veranstaltungssaal für ihre Auftritte.

Ähnlich verhält es sich mit dem Dorfzentrum von Valendas: Gasthaus und Türalihus beleben den kleinen Ort in der Surselva und tragen dazu bei, dass er weiterhin bewohnt bleibt. Die Stiftung Valendas Impuls setzt sich seit Jahren für die Gemeinde Valendas und ihre Bevölkerung ein. Beide Projekte weisen zudem eine ausserordentliche gestalterische Qualität auf – das Pfarrhaus mit seiner herausragen-

LEICHTBAU AUS STUTTGART 2/2

Vom Elytron zum Messestand

Der Messepavillon der Universität Stuttgart wird zum Aushängeschild der Bauweise mit gewickelten Carbonfasern. Neue Entwicklungen und die Vorteile der Kleinserie steigern die Wickelgeschwindigkeit.

Text: Simone Hübener



Der Messestand der Universität Stuttgart aus harzgetränkten Carbonfasern an der weltgrößten Industriemesse in Hannover.

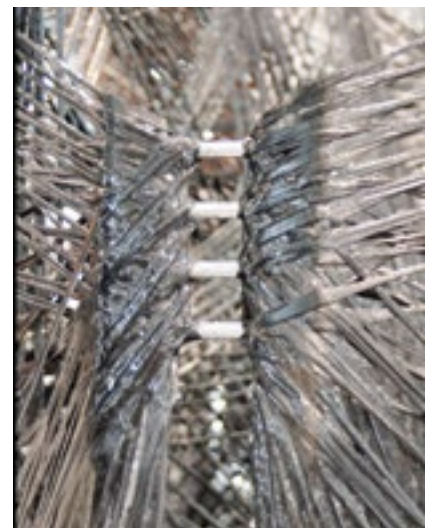
Neben ihrem neulich errichteten Forschungspavillon (vgl. «Eine tierische Luftblase» TEC21 45/2015) realisierten das Institut für Computerbasiertes Entwerfen (ICD) und das Institut für Tragkonstruktionen und Konstruktives Entwerfen (ITKE) einen Messestand nach den Prinzipien des bionischen Bauens.

Der Messestand der Universität Stuttgart, der in diesem Jahr auf der Hannovermesse zu sehen war, ist die Weiterentwicklung eines 2013/2014 erstellten Forschungspavillons, der aus Deckflügelschalen flugfähiger Käfer, auch Elytren genannt, abgeleitet wurde (vgl. «Käferschale schützt Mensch» TEC21 34/2014). Damals wickelte in einem ersten Schritt ein Roboter harzgetränkte, vorgespannte Glasfasern zwischen zwei dünnen Stahlrahmen

immer im Wechsel von rechts nach links und wieder zurück. Faser und Harz trockneten zu einem statisch wirksamen Komposit, das mit Carbonfasern noch einmal verstärkt wurde. Der dafür erarbeitete robotische Wickelprozess war zwar bereits kernlos, jedoch bedurfte es noch immer der festen Rahmen, welche die Form der einzelnen Teile vorgaben.

Wickelprozess ohne Rahmen

Beim Messestand konnten diese Rahmen eliminiert und durch wenige Fixpunkte ersetzt werden, in denen sich die Kräfte und die Fasern bündeln. Dies gelang durch einen abgeänderten Wickelprozess, der nach wie vor eine doppelgekrümmte, geometrisch stabile Form erstellen kann. Dieses Mal wurden



Die Fixpunkte bestehen aus Aluminiumhülsen. Während der Fertigung sind sie mit Bolzen provisorisch stabilisiert, um die Vorspannung in der Carbonfaser aufzunehmen. Später werden die Elemente durch die Hülsen hindurch miteinander verschraubt.



Projektierung und Ausführung

Institut für Computerbasiertes Entwerfen (ICD), Universität Stuttgart (Prof. Achim Menges); Moritz Dörstelmann, Marshall Prado
 Institut für Tragkonstruktionen und Konstruktives Entwerfen (ITKE), Universität Stuttgart (Prof. Jan Knipfers); Valentin Koslowski, Axel Körner

ausschliesslich Carbonfasern verwendet, wodurch Gewicht, Wickel- und Aushärtungszeit reduziert wurden. Die Fixpunkte dienen beim Messestand gleichzeitig als Verbindungselemente zwischen den Bauteilen und sind somit über die Herstellung hinaus relevant. In diesem Zusammenhang gelang es dem Projektteam auch, die Toleranzen erheblich zu reduzieren, wodurch die Verbindungspunkte besser aufeinanderpassen. Auch die Robotersteuerung konnte verfeinert und optimiert werden, weil mehrere Faserbündel, die sogenannten Rovinge, gleichzeitig aufgebracht werden

konnten. Dadurch erhöhte sich die Wickelgeschwindigkeit um den Faktor 10.

Gegenüber dem Forschungspavillon musste der Messestand leichter transportierbar sein sowie mehrfach auf- und abgebaut werden können. Er besteht daher nur aus Elementen in zwei geometrisch unterschiedlichen Formen, was die Montage vor Ort erleichtert: Beide Elementtypen sind 1.6 m breit, bis 1.4 m tief, bis 2.5 m hoch und wiegen maximal 15 kg. Die Bauteile lassen sich gut stapeln, was einen nachhaltigeren Transport ermöglicht.

Vielfältig einsetzbar

Dank dem modularen Aufbau können Messestände zwischen 8 m² und 100 m² Grundfläche realisiert werden. Die unteren Elemente, von denen hier 14 produziert wurden, werden für die Nahwirkung eingesetzt. Daran können interaktive Informationsträger wie grosse Flachbildschirme angedockt werden. Die oberen Elemente werden auf den

unteren montiert, strahlen aufgrund der so erreichten Höhe in die Weite der Halle und präsentieren auf Kunststoffmembranen die Logos der Institute und der Universität. •

Simone Hübener, Architekturjournalistin und Publizistin; info@simonehuebener.de



Der Messestand besteht aus nur zwei Elementtypen, die stapelbar sind.

Raus aus dem Labyrinth mit «Heureka»!

Wir machen Brandschutz verständlich

Auf www.gvb.ch/heureka finden Sie alles, was Sie bei einfachen Bauprojekten punkto Brandschutz beachten müssen – schnell, übersichtlich und reduziert auf das Wesentliche.

Fokus Geschwindigkeit

Das «richtige» Tempo innerorts wird von Verkehrsexperten kontrovers diskutiert. Die SVI hat zwölf Thesen als Leitlinie formuliert.

Text: Ulrike Huwer und Rupert Wimmer

In der Verkehrsplanung hat das Thema Geschwindigkeiten in den letzten Jahren zunehmend an Aktualität gewonnen. Sei es im Zusammenhang mit der Aufwertung von Ortsdurchfahrten und Quartierzentren oder bei der Umsetzung der Lärmschutzverordnung. Die Leistungsfähigkeit des Hauptverkehrsstrassennetzes wird der Aufenthaltsqualität und Querbarkeit gegenübergestellt. Verkehrsexperten fragen sich: Kann eine niedrigere Geschwindigkeit bei engen Platzverhältnissen ein Ersatz für eine separate Veloführung sein? Ist eine Strecke mit Tempo 30 für den öffentlichen Verkehr noch wirtschaftlich bedienbar? Wir alle beeinflussen

diese Fragen durch unseren Umgang mit Geschwindigkeit, Eile und Schnellebigkeit. Erreichbarkeit ist ein wichtiger Standortfaktor, und funktionsfähige Verkehrsinfrastrukturen sind Voraussetzung für eine laufende Wirtschaft. Gleichzeitig zeigt sich ein Bedürfnis der Menschen nach attraktiven Aufenthaltsräumen und kurzen Wegen zu Fuss. Geschwindigkeiten hängen zusammen mit den Dichten – auf den Strassen, aber auch in den Städten, Agglomerationen und Gemeinden.

Die Schweizerische Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI) hat das Thema aufgegriffen. 2014 und 2015 fanden 28 Veranstaltungen in Basel,

Bern, Lausanne, Luzern, St. Gallen und Zürich statt, der Fokus lag auf Geschwindigkeiten in Siedlungsgebieten. Geschwindigkeiten auf Autobahnen und Hauptstrassen ausserorts sowie auf dem nationalen und regionalen Schienennetz wurden bewusst ausgeklammert.

Doch welche Geschwindigkeiten sind nun gemeint? Schon hier ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich. Unterschieden wird zwischen den zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, den tatsächlichen Fahrgeschwindigkeiten und den Reisesegeschwindigkeiten. Wo und wann sind niedrigere Geschwindigkeiten nötig, was bedeutet dies für den Gesamtverkehr, wie sind sie in Konzepte einzubetten? Welchen Beitrag können Geschwindigkeiten leisten, und wo sind die Grenzen? Insgesamt haben 36 Referenten Inputs geliefert und 750 Teilnehmende mitdiskutiert. Im publizierten Tagungsband haben die Referenten die wesentlichen Punkte ihrer Ausführungen zusammengefasst. Er wurde an der Jubiläumsveranstaltung «50 Jahre SVI» an der ETH in Zürich präsentiert.

HAWA- Frontego 30/matic Fassaden- gestaltung auf Knopfdruck



Das automatisierte Beschlagsystem für frontbündige Faltschiebeläden HAWA-Frontego 30/matic bietet individuellen Sicht- und Sonnenschutz und gleichzeitig mehr Sicherheit. Der energiesparende Antrieb und die Steuerung sind im System integriert.

www.hawa.ch/frontego/

Profitieren Sie von unserer Beratung - nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

Hawa AG, Schiebebeschlagsysteme, Schweiz, www.hawa.ch





Der immer schnellere Fortschritt führt zu einem **Bedürfnis nach Entschleunigung** – auch im öffentlichen Raum.

Auf Basis der Vorträge und der anschliessenden Diskussionen der Veranstaltungsreihe hat die SVI zwölf Thesen für die optimalen Geschwindigkeiten innerorts formuliert. Mit dem gesellschaftlichem Wandel und der zunehmenden Siedlungsverdichtung steigen die Anforderungen an die Verkehrsplanung. Beim Entwurf und bei der Gestaltung der Verkehrsinfrastrukturen sind die Geschwindigkeiten eine massgebliche Grösse. Die Thesen der SVI sollen bei der künftigen Planung Leitlinie sein.

Auf zwei wesentliche Aspekte der Thesen soll hier hingewiesen werden. Einerseits fordert die SVI,

dass die generelle Höchstgeschwindigkeit auf dem untergeordneten Strassennetz auf 30 km/h beschränkt werden soll. Ausnahmen sind zu begründen – z.B. weil eine Sammelstrasse eine bedeutende Busachse ist. Für das Hauptstrassennetz ist die Geschwindigkeit separat festzulegen. Aber auch hier gilt, dass die Geschwindigkeit auf das Umfeld zu reagieren hat. Je nach Situation kann die optimale Geschwindigkeit daher tiefer oder auch höher als 50 km/h liegen. Der zweite Aspekt betrifft den Entwurf und die Gestaltung der Haupt- und Nebenstrassen. Eine Strassenraumgestaltung, so dass die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht überschritten werden kann, ist nicht möglich. Auf dem übergeordneten Netz kann auch heute schneller als 50 km/h gefahren werden, und auch in vorbildlich umgesetzten Tempo-30-Zonen mit horizontalen und vertikalen Versätzen kann die Einhaltung der Höchstgeschwindigkeit nicht per se sichergestellt werden. Die Geschichte und die Erfahrung lehren, dass dies mit einem gesell-

schaftlichen Konsens zu niedrigeren Höchstgeschwindigkeiten auch nicht notwendig ist. Die festgesetzten Höchstgeschwindigkeiten werden zumeist eingehalten. Die selbsterklärende Strasse, in der sich die angepassten Fahrgeschwindigkeiten aus dem städtebaulichen Umfeld und dem Strassenraumentwurf ergeben, kann es nur mit diesem Konsens geben. •

Ulrike Huwer, Dr. Dipl. Ing. TU, Leiterin Verkehr, Mobilität und Raum, Basler&Hofmann, ulrike.huwer@baslerhofmann.ch; *Rupert Wimmer*, Dipl.-Ing. TU, Ziviling. für Raumplanung und Raumordnung, Geschäftsleiter Metron Verkehrsplanung, rupert.wimmer@metron.ch



WEITERE INFORMATIONEN:
Tagungsband «Optimale Geschwindigkeiten in Siedlungsgebieten», Schweizerische Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten SVI (Hrsg.), deutsch-französisch, 209 S., Zürich, November 2015.

Alle Referate der Veranstaltungsreihe sind auf der SVI-Webseite www.svi.ch/geschwindigkeit aufgeschaltet.

Dieses Inserat wird von 96'000 Augen gesehen.

Quelle: Leserumfrage vom Frühjahr 2013

Für Informationen und Buchungen:

Telefon 044 928 56 11 · tec21@zs-werbeag.ch · www.zs-werbeag.ch



Zürichsee Werbe AG

TEC21

Sicher dämmen. Heute – morgen – immer.
FOAMGLAS® Dämmsysteme

FOAMGLAS
Building

Pittsburgh Corning (Schweiz) AG
Schöngrund 26
6343 Rotkreuz
Fon +41 (041) 798 07 07
Fax +41 (041) 798 07 97
info@foamglas.ch, www.foamglas.ch

Neue Räume 2015

Über 100 Aussteller aus zehn Ländern sind auf der Designmesse in Zürich-Oerlikon präsent.

Redaktion: Danielle Fischer



Zum achten Mal, vom 18. bis 22. November 2015, präsentieren über 100 Aussteller ihre Designprodukte aus den Bereichen Möbel, Leuchten, Küchen, Bäder, Textilien sowie Boden- und Wandbeläge in der ABB-Eventhalle. Die Besucher erhalten einen Überblick über Trends, Möglichkeiten und Bewegungen im heutigen Design. Zeitlose Klassiker, etablierte Hersteller wie auch junges, avantgardistisches Design werden zu sehen sein. Unter dem Titel «meuble – immeuble» werden dieses Jahr Wohnbauprojekte in diversen Sonderschauen präsentiert. Es geht um die Beziehung zwischen Architektur und Design. Denn Raum und Einrichtung bedingen sich gegenseitig – ohne «immeuble» kein «meuble». Raumbildende Materialien, Atmosphäre und Möblierbarkeit sind wichtige Faktoren, wenn es um Investitionen in Immobilien geht, und somit von entscheidender Bedeutung schon in der Planungsphase. Eine Installation zu den Feldhäusern von MVRDV in Emmen, die Schau

«Raumstimmung», die sich mit der Transformation des ehemals industriell genutzten Zwicky-Areals in Dübendorf/Wallisellen beschäftigt, sowie zwei Projekte mit studentischer Beteiligung stellen den Umgang mit dieser Wechselwirkung und die daraus resultierenden Möglichkeiten anschaulich dar. So wird den Besuchern der Messe das Zusammenspiel von Raum und Einrichtung auf atmosphärische und spannende Art nähergebracht. •



Datum: 18. bis 22. November 2015
Täglich offen von 12 bis 21, Samstag von 10 bis 21 Uhr, Sonntag von 10 bis 18 Uhr
Ort: ABB Halle 550, Birchstrasse 150, Zürich-Oerlikon
Aussteller: 100 Firmen
Eintritt: Fr. 25.– (Studenten Fr. 15.–)

www.neueraeume.ch

WEITERBILDUNG – CAS

Anmeldeschluss nicht verpassen

CAS Raumplanung

Der neue CAS der HSR Hochschule für Technik Rapperswil vom 2. März bis 2. September 2016 ermöglicht einen konzentrierten Einstieg in die Schweizer Raumplanung. In den sechs Modulen werden die Struktur und die formellen und informellen Werkzeuge der Raumplanung vermittelt. Als Vertiefung und Aktualisierung für bereits im Gebiet tätige Fachkräfte bietet die HSR die Module auch als einzeln buchbare Kompaktkurse an. Anmeldeschluss ist der 16. Dezember 2015. •

www.hsr.ch/cas-raumplanung

Lichtgestaltung

Innerhalb des CAS Professionelle Lichtplanung in der Architektur der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften wird eine Seminarreihe angeboten. Sie richtet sich auch an interessierte externe Teilnehmer. Auf dem Programm stehen Kurse wie «Berechnen und Simulieren» oder «Beleuchtung für ältere Menschen». Die Anmeldung muss bis zwei Wochen vor dem jeweiligen Kursstart erfolgen. Die Seminare finden in Winterthur statt. •

www.archbau.zhaw.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, PF 1267, 8021 Zürich, oder an produkte@tec21.ch

Bau + Energie Messe 2015

Die Fachmesse findet zum 14. Mal statt. An vier Tagen präsentieren Aussteller Erkenntnisse und Trends zu Bauen und Modernisieren.

Den Auftakt zur Bau + Energie Messe bildet das 21. Herbstseminar zum Thema Siedlungs- und Arealentwicklung. Auch das weitere Programm ist vielfältig. So werden Referenten aus dem In- und Ausland im Vorfeld der Weltklimakonferenz in Paris das Thema der Energieressourcen und -nutzung aufgreifen. Die Anreizsysteme des Bundes werden als brisantes Spannungsfeld von Experten aus Politik, Forschung und Wirtschaft beleuchtet und Leuchtturmprojekte für das Ressourcenmanagement und das Gebäude der Zukunft vorgestellt.

Im Rahmen der Messe werden am 5. Plusenergiekongress Entwicklungen zum Plusenergiegebäude sowie Beispiele im In- und Ausland vorgestellt. In einer Veran-

staltung geht das Forum Architektur «Bauen/Modernisieren für das 21. Jahrhundert» auf die Bau- und Siedlungsentwicklung im Grossraum Bern ein.

Drei Anlässe der Berner Fachhochschule konzentrieren sich auf die Bauerneuerung, das Bauen im Bestand sowie Fenster und Aussentüren. Weiter widmet sich ein breites Angebot mit Veranstaltungen den Themen Solar, Photovoltaik, Fernwärme, Energiespeicher und Gebäudesanierung, Wärmepumpen, Trinkwasser und Heizen mit Holz.

Die Modernisierung eines Gebäudes kostet Geld, ist aber langfristig ein Gewinn. Die Aussteller im Kompetenzzentrum Minergie helfen bei Entscheidungen, die vor einer Erneuerung zu treffen sind. Die Be-

raterstrasse der Kantone säumt wie gewohnt den Eingangsbereich und wird mit neun neutralen Beratungsstellen besetzt sein. •



Datum: 26. bis 29. November 2015
Do. bis Sa.: 10 bis 18 Uhr;
So.: 10 bis 17 Uhr

Ort: Bernexpo, Bern

Aussteller: 350 Firmen

Highlights: Beraterstrasse der Kantone, Passivhausstrasse, Kompetenzzentrum Minergie, Prix Lignum und Fachveranstaltungen im Kongress

www.bauen-energie.ch



ästhetisch
durchsturzsicher
energieeffizient

VELUX Flachdach-Fenster

Zeitloses Design, maximale Wärmedämmung, nicht sichtbare Motoren und optimaler Lichteinfall: Ein VELUX Flachdach-Fenster vereint Funktionalität und Ästhetik in einem und fügt sich perfekt in jede Architektur ein. Die geprüfte Durchsturzsicherheit ohne störende Schutzgitter sorgt für Sicherheit auf hohem Niveau. Mehr Lichtblicke für mehr Tageslicht finden Sie auf velux.ch

VELUX®

MVR

TRANSPORTS MONTREUX-VEVEY-RIVIERA

NOUVEAU VIADUC FERROVIAIRE DE LA BAYE DE CLARENS, BLONAY-MONTREUX, SUISSE

CONCOURS DE PROJETS DE GENIE CIVIL EN PROCEDURE OUVERTE

AVIS DE CONCOURS

La société ferroviaire MVR Transports Montreux-Vevey-Riviera SA organise un concours de projets de génie civil, en procédure ouverte aux groupes constitués d'un ingénieur civil, pilote du groupe, et d'un architecte, établis en Suisse ou dans un pays signataire de l'AMP du 15 avril 1994. Les candidats du groupe doivent l'un et l'autre être diplômés EPF ou IAUG ou AM ou HES ou être inscrits au REG A ou B ou équivalents.

Le concours a pour objet la construction d'un nouveau viaduc ferroviaire du tronçon Blonay-Chamby de la ligne des Pléiades, en remplacement du viaduc de la Baye de Clarens existant, construit en 1902 et devant être mis hors service après construction du nouvel ouvrage. Le coût de réalisation du nouveau viaduc est estimé à CHF 9 000 000 HT.

Le programme du concours est certifié conforme au règlement SIA 142 édition 2009. La somme globale pour l'attribution d'environ 6 prix et des mentions éventuelles est de CHF 190 000 HT. Le maître de l'ouvrage s'engage à confier le mandat complet d'ingénieur civil, assorti d'un mandat partiel d'architecte, pour la poursuite de l'étude et la réalisation de l'ouvrage à l'auteur du projet recommandé par le jury, sous réserve de l'obtention de l'autorisation officielle de bâtir et des crédits nécessaires.

Le jury est constitué des personnes suivantes : Président : Blaise Ph. Junod, architecte SIA REG A EPFL. Membre non professionnel : François Margot, président du Conseil d'administration MVR. Membres professionnels : Hans-Ulrich Frey, ingénieur civil SIA REG A EPFZ ; Philippe Meier, architecte FAS SIA REG A EPFL ; Alain Morand, ingénieur civil SIA EPFL responsable Ouvrages d'art ; Yves Pittet, ingénieur civil SIA HES responsable Infrastructure Projets. Suppléant non professionnel : Georges Oberson, directeur MVR. Suppléants professionnels : Jérôme Constantin, ingénieur civil HES, chef de projets Infrastructure ; Claude Fabrizio, architecte FAS SIA REG A HES ; Roger Kneuss, ingénieur civil SIA EPFL. Spécialistes-conseils : Alain Aegerter, entrepreneur diplômé ; Jean-Marc Fasel, Dr géologue et hydrogéologue ; André Flückiger, ingénieur civil SIA EPFL.

Les candidats intéressés par le concours peuvent en consulter le programme sur le site www.simap.ch. Ils peuvent s'inscrire au concours à l'aide d'une formule ad hoc et d'une adresse bancaire pour payer la finance d'inscription remboursable de CHF 300 TTC. Le délai d'ordre pour l'inscription est fixé au 11 décembre 2015. Au-delà et jusqu'à la date légale du 15 avril 2016, les candidats peuvent s'inscrire moyennant une finance supplémentaire non remboursable de CHF 150 TTC. Le délai a été fixé au 11 décembre 2015 pour poser des questions auxquelles le jury répondra le 23 décembre 2015. Des visites du site, obligatoires, sont organisées les 25 novembre et 02 décembre 2015. Le délai de rendu des projets est le 15 avril 2016 pour les pièces graphiques et écrites et le 03 mai 2016 pour les maquettes. Publication des résultats le 23 juin 2016.

MVR Transports Montreux-Vevey-Riviera SA
Infrastructure
CH-1820 Montreux - Rue de la Gare 22 Case postale 1426
Courriel : secretariat.infra@goldenpass.ch



KVH®, DUOBALKEN® UND TRIOBALKEN®

- NACH EUROPÄISCHER NORM -

Konstruktionsvollholz KVH® und Balkenschichtholz (Duobalken®, Triobalken®) sind hochwertige Baustoffe für konstruktive Verwendungen im modernen Holzbau, besonders geeignet für:

- tragende und aussteifende Holzkonstruktionen,
- Bauteile mit hohen gestalterischen Ansprüchen,
- Bauteile, bei denen auf vorbeugenden chemischen Holzschutz verzichtet werden kann.

Europäisch geregelt gemäß DIN EN 15497:2014-7 (Konstruktionsvollholz KVH®) und DIN EN 14080:2013-08 (Duobalken®, Triobalken®)



Mehr Informationen zur europäischen Norm unter www.kvh.eu oder bei:
Überwachungsgemeinschaft Konstruktionsvollholz e.V.
Heinz-Fangman-Straße 2, D-42287 Wuppertal - GERMANY
Fax: ++ 49 (0) 202 / 769 72 73-5, Email: info@kvh.eu



Gipfeltreffen der Untertagbauer

Fachmesse bui – Brünig Untertag Innovation
im Brünig Park Lungern, Schweiz

Donnerstag, 4. Februar 2016
Freitag, 5. Februar 2016

Reservieren Sie jetzt
Ihren Platz am bui-Treff

www.bui-expo.ch



BEMESSUNG VON HOLZBAUTEN NACH NORM SIA 265

Stabilitätsnachweis nach Theorie 2. Ordnung

Bislang gibt es zwei Verfahren, um das Knickverhalten von Stabsystemen aus Holz zu untersuchen. Wie die Normkommission 265 beide Methoden besser in Einklang bringt, erläutert dieser Artikel.

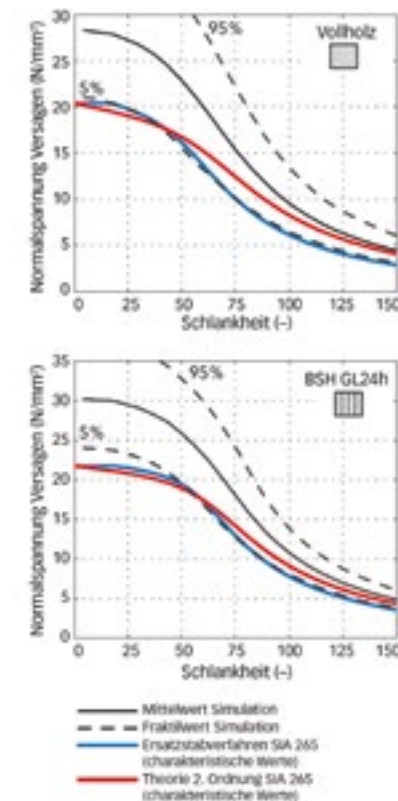
Text: Andrea Frangi und René Steiger

In Holztragwerken treten häufig auf Druck beanspruchte Stabsysteme (Bogen, Rahmen etc.) und Einzelstäbe (z. B. Fachwerkstäbe) auf. In solchen Fällen ist der Einfluss von Verformungen, die sich aus möglichen geometrischen Ungenauigkeiten, aber auch mit zunehmender Auslenkung der Stäbe aus der Stabachse ergibt, bei der Bestimmung der Auswirkungen zu berücksichtigen.

Neben der Kontrolle der Stabilität der Einzelstäbe ist bei Stabsystemen eine Bemessung nach Theorie 2. Ordnung erforderlich, bei der das Gleichgewicht am verformten System formuliert wird; die sich aus der Exzentrizität der wirkenden Druckkraft ergebenden Biegemomente müssen hier in die Bemessung einfließen. Die sich einstellenden Auslenkungen sind abhängig von der Steifigkeit der Bauteile (Elastizitäts- und Schubmodul) und der Verbindungen (Verschiebungsmodul).

Vorgehensweise des Eurocode 5 übernommen

Da es sich um einen Nachweis der Tragsicherheit handelt, sind die Steifigkeiten zu reduzieren. In der Norm SIA 265 wurde dafür die Vorgehensweise des Eurocode 5 (EN 1995-1-1) übernommen und wurden die reduzierten Steifigkeiten durch Division der Mittelwerte durch den Teilsicherheitsbeiwert γ_M (EN 1995-1-1) bzw. durch den Verhältniswert γ_M/η_M (SIA 265) ermittelt. Bei der Reduktion von den Mittelwerten der Steifigkeiten auszugehen, lässt sich dadurch begründen, dass nicht alle Stäbe und Verbindungen des Stabsystems Steifigkeiten aufweisen, die geringer sind als die Mittelwerte.



Untersuchungsergebnisse nach Ersatzstabverfahren bzw. nach Theorie 2. Ordnung für Vollholz C24 (oben) und Brettschichtholz GL24h (unten).

Die Stabilität von Einzelstäben weist man üblicherweise mit dem Ersatzstabverfahren nach. Die entsprechenden Knickkurven und Formeln zur Berechnung der Knickbeiwerte k_C in Funktion der relativen Schlankheit λ_{rel} der Stäbe sind in der Norm SIA 265 angegeben. Auch diese Bemessungsansätze wurden aus dem Eurocode 5 in die Schweizer Norm übernommen. Bei der Berechnung der relativen Stabschlankheit, die neben der geometrischen Schlankheit $\lambda = l_k/i$ (Knicklänge l_k , Stabquerschnitt bzw. Trägheitsradius i) den Einfluss der Materialisierung des Stabes (Elastizitätsmodul) umfasst, geht man wegen der



Knickversuche an Brettschichtholz-Stützen an der ETH Zürich

Streuung der mechanischen Eigenschaften von Holz vom 5%-Fraktilewert des Elastizitätsmoduls aus. Auf Druck beanspruchte Einzelstäbe können auch mit der oben beschriebenen Berechnungsmethode nach linear-elastischer Theorie 2. Ordnung bemessen werden.

Höhere Knickwiderstände nach Theorie 2. Ordnung

Eine kürzlich an der ETH Zürich abgeschlossene Forschungsarbeit, in deren Rahmen Knickversuche an 50 Stützen aus Brettschichtholz der Festigkeitsklassen GL24h und GL32h und numerische Untersu-

chungen durchgeführt wurden, hat gezeigt, dass für Stützen mit Schlankheiten $\lambda > 50$ Abweichungen zwischen dem Ersatzstabverfahren und einer Bemessung nach linear-elastischer Theorie 2. Ordnung auftreten.

Mit einer Bemessung nach linear-elastischer Theorie 2. Ordnung ergeben sich für diese Schlankheitsbereiche bei Brettschichtholz bis zu 20% und bei Vollholz bis zu 40% höhere Knickwiderstände als nach dem Ersatzstabverfahren. In diesen Schlankheitsbereichen wird der Knickwiderstand eines Druckstabes zunehmend vom Elastizitätsmodul beeinflusst. Der Grund für die Abweichungen liegt im unterschiedlichen, in der Bemessung angesetzten Niveau des Elastizitätsmoduls (Ersatzstabverfahren: 5 %-Fraktilwert $E_{0,05}$; Tragwerksanalyse nach Theorie 2. Ordnung:

Mittelwert $E_{m,mean}$). Um die Ergebnisse aus Berechnungen mit den beiden Methoden zu einer besseren Übereinstimmung zu bringen, hat die Normkommission 265 sich entschlossen, die Angaben in der Norm SIA 265 zur Tragwerksanalyse nach Theorie 2. Ordnung dahingehend zu präzisieren, dass beim Nachweis von Einzelstäben, vom 5%-Fraktilwert der Steifigkeiten der Bauteile (Elastizitätsmodul, Schubmodul) und der Verbindungen (Verschiebungsmodul) auszugehen ist, während beim Nachweis von Stabsystemen nach wie vor von den Mittelwerten der Steifigkeiten ausgegangen werden kann. Siehe dazu die Korrigenda (vollständiger Artikel) zur Norm SIA 265, Ziffer 5.8.3.1 unter:

www.sia.ch/Korrigenda.

Sollten Einzelstäbe (insbesondere Vollholzstützen) nach linear-elastischer Theorie 2. Ordnung

auf Basis des Mittelwerts des Elastizitätsmoduls bemessen worden sein, empfiehlt die SIA-Normenkommission, diese Bauteile zu überprüfen, falls sie eine geometrische Schlankheit $\lambda = l_k/i > 50$ aufweisen. Dabei sind neben der Festigkeitsklasse des Bauteils (bzw. dem tatsächlichen Wert des Elastizitätsmoduls) die Holzfeuchte, die geometrischen Verhältnisse (Querschnittsabmessungen und Länge des Bauteils), die Lagerung und die Ausbildung (Steifigkeit) des Anschlusses, seine Abweichungen von wirkender Normalkraft und Stützenachse, der Zustand des Bauteils und die massgebenden Einwirkungen zu untersuchen. •

Prof. Dr. Andrea Frangi und
Dr. René Steiger, Mitglieder der
Normkommission SIA 265;
frangi@ibk.baug.ethz.ch;
rene.steiger@empa.ch

NEU IM SIA-WEBSHOP: REVIDIERTE NORMEN UND DIE DOKUMENTATION 0257

Normen zu Beton und Raumnutzungsdaten

Ergänzend zur Norm 266 «Mauerwerk» hat der SIA eine Dokumentation mit Bemessungsbeispielen publiziert. Neu erschienen sind die revidierten Normen 206:2013 zum Betonbau sowie 2024:2015 «Raumnutzungsdaten für die Energie- und Gebäudetechnik».

Text: SIA

Die SN EN 206:2013 betrifft Beton, der für Ortbetonbauwerke, vorgefertigte Bauwerke sowie für Fertigteile für Gebäude und Ingenieurbauwerke verwendet wird. Die Norm hat 140 Seiten, davon 44 Seiten neu erarbeitete Nationale Elemente. Das nationale Vorwort enthält zusammen mit den nationalen Anhängen NA bis ND Hinweise und Regelungen für die Anwendung der Norm in der Schweiz.

Eine Revision erfuhr auch die Norm SIA 2024 *Raumnutzungsdaten für die Energie- und Gebäudetechnik*. Zweck des Merkblatts SIA 2024 ist die Vereinheitlichung von Annahmen über die Raumnutzun-

gen, insbesondere zur Personenbelegung und Gerätenutzung. Diese Annahmen sollen bei Berechnungen und Nachweisen nach den Normen der Energie- und Gebäudetechnik verwendet werden, wenn keine genaueren Angaben vorliegen. Damit kann bei allen Normen von gleichen Nutzungsbedingungen ausgegangen werden. Die jetzt publizierte SIA 2024:2015 ersetzt die Fassung von 2006 sowie Teile von SIA 382/1:2006.

Das ebenfalls im November erschienene Merkblatt *Wärmedämmende Baustoffe* enthält die deklarierten Werte zur Wärmeleitfähigkeit und weitere Angaben für bauphysikalische Berechnungen. Es

ersetzt die SIA 2001:2013. Die ebenfalls neue, 136 Seiten starke Dokumentation 0257 *Mauerwerk – Bemessungsbeispiele zur Norm SIA 266* löst das 2004 erschienene Vorgängerwerk ab. • (sia)



AKTUELLE NORMEN

Die genannten Normen und Merkblätter können wie alle anderen Publikationen des SIA bestellt werden im SIA-Webshop (www.shop.sia.ch) oder per E-Mail: distribution@sia.ch

ERGEBNISSE DER VORSTANDSKLAUSUR 2/15

Honorare: Wie weiter nach der Charta-Aktion?

Im Frühling hatte der SIA seinen Mitgliedern die Charta «Faire Honorare» zugesandt – und daraufhin 2600 unterschriebene Rückantworten erhalten, begleitet von viel Zustimmung, aber auch von Skepsis. Der Vorstand beriet nun über weitere sinnvolle Schritte.

Text: Thomas Müller

Die Charta «Faire Honorare» ist seit sechs Monaten bei den Mitgliedern. 2600 Unterschriften und viele positive, aber auch vereinzelt kritische Reaktionen darauf machen deutlich, dass die gegenwärtige Honorarsituation beschäftigt. Der Vorstand will mit dem SIA deshalb auch weiterhin forciert für Honorare eintreten, die den Leistungen von Architekten und Ingenieuren gerecht werden. Er kommt aber auch zu dem Schluss, dass der SIA nur sensibilisieren und an die Vernunft der SIA-Mitglieder und der anderen Marktbeteiligten appellieren kann. Die konkrete Honorarofferte muss der Verantwortung des Planers überlassen bleiben.

Was soll und kann der SIA im Anschluss an die Charta-Aktion noch Weiteres zur Verbesserung der gegenwärtigen Honorarsituation tun? Wann ist ein Honorar ein Dumpinghonorar, und ab welcher Höhe wird es den Leistungen von Architekten und Ingenieuren gerecht? Mit diesen und weiteren Fragen beschäftigte sich der Vorstand an seiner Klausur vom 28. August in Delémont.

Ausgangspunkt der Diskussion war die Rückschau auf die im Frühling 2015 lancierte Charta «Faire Honorare für kompetente Leistungen». Die Bilanz zeigte, dass bis Mitte August rund 2600 respektive 16 % der SIA-Mitglieder die Charta unterzeichnet zurückgesandt hatten.

Aufgeschlüsselt nach den Berufsgruppen, haben 18,5 % der Architekten und Architektinnen, 17 % der Ingenieure und Ingenieurinnen aus dem Bereich Umwelt und jeweils 13 % der Mitglieder der Berufsgruppen Ingenieurbau und Technik die Charta unterzeichnet.



Postkartenmotive zur Charta, die der SIA im Frühjahr an seine Mitglieder versandt hatte.

Die Honorarsituation beschäftigt

In Ergänzung dazu machen viele positive, aber auch vereinzelt kritische Reaktionen auf deren Versand deutlich, dass die gegenwärtige Honorarsituation beschäftigt. Die Dis-

kussion darüber hat im Kreise der SIA-Mitglieder auf jeden Fall wieder an Fahrt aufgenommen. Auch viele kleine sowie institutionelle Bauherrschaften und Auftraggeber haben reagiert, sowohl aus der Verwaltung als auch aus der Privatwirtschaft. Sie staunen auch über die mitunter

sehr tiefen Honorarofferten, ja halten die Entwicklung selbst für nicht sehr gesund. Sie verweisen aber gleichzeitig auf den frei spielenden Markt und die Verwaltungsvertreter auch auf den unerbittlich wachsenden politischen Druck, stets das günstigste Angebot wählen zu müssen.

2600 solidarische Willensbekundungen

Die 2600 Willensbekundungen aus den Reihen der SIA-Mitglieder, sich solidarisch für eine Verbesserung der Honorarsituation einzusetzen, versteht der Vorstand als klare Aufforderung, den SIA auch weiterhin forciert für Honorare einstehen zu lassen, die einem fairen Wettbewerb entsprechen. Honorare also, die den komplexen Leistungen der Architekten und Ingenieure gerecht werden und es ihnen ermöglichen, mit diesen Leistungen auch eine qualitativ hochwertige Arbeit zu erbringen. Honorare auch, die es ihnen erlauben, den für sie arbeitenden Frauen und Männern attraktive Löhne zu bezahlen, immer wieder in deren Weiterbildung wie auch die organisatorische und prozessuale Modernisierung ihrer Büros zu investieren und damit konkurrenzfähig zu bleiben. Mit anderen Worten: In Sachen Honorare gilt es, ganzheitlich im Sinne der Baukultur unseres Landes, für die Zukunft des eigenen Berufes, des eigenen Architektur- oder Ingenieurbüros und der gesamten Branche zu offerieren. Zur Ermittlung entsprechender Honorare stellt der SIA schon seit vielen Jahren und im Sinne einer Richtschnur seine Leistungs- und Honorarordnungen (LHO) als Kalkulationshilfen zur Verfügung. Unter www.sia.ch/faire-honorare finden Sie eine Übersicht aller SIA-Dienstleistungen zur Honorarberechnung.

Zwei Vorstandsmitglieder warfen die interessante Frage auf, ob es neben den Hilfen zur Kalkulation des Honorars nicht auch sinnvoll wäre, den Bauherrschaften Hilfen zur Verfügung zu stellen, um die Qualität der offerierten Leistung besser beurteilen zu können. Da Letzteres tatsächlich sehr schwierig

ist, weichen Bauherrschaften immer wieder auf den Preis als zentrales Beurteilungskriterium aus.

Am Ende entscheidet der Markt

Da die SIA-Ordnung 144 für Ingenieur- und Architekturleistungsofferten genau in solchen Belangen schon sehr viele Hilfen bietet, will der Vorstand umfassende Anstrengungen unternehmen, diese vor zwei Jahren herausgegebene Ordnung noch breiter bekannt zu machen.

Mit den Sektionen wird an der Sektionskonferenz zudem das Gespräch geführt über die spezielle Situation in den Schweizer Grenzregionen. Dort scheinen die Honorare und mit diesen die Qualität der erbrachten Planungsleistungen unter verschärftem Druck zu stehen – unter anderem wegen ausländischer Anbieter, die mit noch tieferen Honorarofferten in den Schweizer Markt drängen würden. Die Geschäftsstelle des SIA wird auch weiterhin an sie herangetragene Meldungen zu unvernünftig tiefen Honoraren entgegennehmen. Diese werden vertraulich behandelt, überprüft und es wird, falls angebracht und möglich, mit den betreffenden Planern und Auftraggebern das Gespräch gesucht. Eine Taskforce «Ingenieure», die gemeinsam mit der Berufsgruppe Ingenieurbau noch zu konstituieren ist, soll sich darüber hinaus fokussiert mit den besonders stark unter Druck stehenden Honoraren der Bauingenieure befassen.

Darüber Hinausgehendes könne auch der SIA in Sachen Honorare nicht unternehmen, so die Meinung des Vorstands. In einer freien Marktwirtschaft wie der Schweiz darf und sollte ein Verein wie der SIA niemandem vorschreiben, welche konkreten Honorare für welche Leistung verlangt werden sollen, auch den eigenen Mitgliedern nicht. Das muss nach Ansicht des Vorstandes trotz allem den SIA-Fachleuten selber respektive dem Berufs- und Gesellschaftsethos der Marktbeteiligten überlassen bleiben. •

Thomas Müller, Kommunikation SIA;
thomas.mueller@sia.ch

Neue Antworten zur Norm SIA 181

Angeregt durch verschiedene Anfragen in den vergangenen Jahren hat die Kommission SIA 181 Schallschutz im Hochbau die aus dem Jahre 2012 stammende Liste mit Fragen und Antworten zur Anwendung der Norm SIA 181:2006 überarbeitet. Die ursprüngliche Liste entstammte einem öffentlichen Workshop zur Norm an der Empa.

Im Zuge der Überarbeitung präziserte die Kommission einerseits bestehende Fragen, andererseits kamen neue Fragen und die entsprechenden Antworten hinzu. Einzelne Fragen, die dem Anspruch einer knappen, einfachen Liste nicht genügten, sind ganz entfallen. Die Auflistung nach Themengruppen blieb erhalten. Die wichtigsten Änderungen betreffen die Frage zur Beurteilung der Geräusche von Hebeschiebefenstern sowie die Antwort auf eine Anfrage zu Messungen mit dem effektiven Benutzergeräusch anstelle der Messmethode mit dem Empa-Pendelfallhammer. •

Samuel Rütli, Präsident der
Kommission SIA 181; s.ruetli@gae.ch

Ab 2016: keine Mitgliederkarte mehr

Bisher erhielten alle SIA-Mitglieder mit ihrer jährlichen Beitragsrechnung eine Mitgliederkarte. Die auf der Karte aufgedruckte Mitgliedsnummer, die zur Identifikation dient, findet sich auch auf der Rechnung selbst. Aus technischen Gründen und um Kosten zu senken, versenden wir die Rechnung ab 2016 neu ohne Mitgliederkarte. Der SIA arbeitet an einer zeitgemässen Lösung und wird die Mitglieder dazu rechtzeitig informieren. • (sia)

LS Lenzlinger
Doppelböden

Lösung. Leistung. Leidenschaft.



Swiss Made

Lenzlinger Söhne AG | Seestrasse 64 | 8610 Uster | www.lenzlinger.ch



Reine Akustik.
Reines Design.

OWAplan

Eine Raumdecke, der man ihre Funktionalität nicht ansieht. Tragfähigkeit, Brandschutz, erstaunliche Raumakustik – perfekt verborgen in einem dezenten durchgängigen Deckensystem.

OWAplan aus der OWAconsult® collection ermöglicht Ihnen die Gestaltung eleganter, glatter Oberflächen, frei von Fugenmustern. In edlem Weiß oder einer Farbe Ihrer Wahl.

Mehr über unsere Deckensysteme erfahren Sie auf www.owa-ceilings.com

Odenwald Faserplattenwerk GmbH
Dr.-F.-A.-Freundt-Straße 3 | 63916 Amorbach
tel +49 93 73.2 01-0 | info@owa.de



Geländerbauteile INOX

- Zubehör für Rund- und Vierkantrohre
- Wandhalter, Rohrstützen und Grundplatten
- Glas- und Traversenhalter
- Nutrohre
- Blechsysteme
- Ganzglasgeländer-Systeme
- LED-Systeme



HANS KOHLER AG, Edeltähle
Postfach 2521, CH-8022 Zürich
Tel. 044 207 11 11, Fax 044 207 11 10
mail@kohler.ch www.kohler.ch

KOHLER
HANS KOHLER AG ZÜRICH

CAS RAUMPLANUNG

KOMPAKTKURSE RAUMPLANUNG

CAS und Kompaktkurse Raumplanung

Der neu konzipierte Lehrgang ermöglicht einen kompakten Einstieg in die Schweizer Raumplanung. In den sechs Modulen machen Sie sich mithilfe theoretischer Inputs, Beispielen und praktischen Übungen mit der Struktur sowie den formellen und informellen Werkzeugen der Raumplanung vertraut. Als bereits im Gebiet tätige Fachkraft erarbeiten Sie sich damit eine fundierte Basis, um bei Planungen eine tragende Rolle zu übernehmen. Die sechs Module sind als Kompaktkurse einzeln buchbar. Sie ermöglichen in kurzen Einheiten, gezielt Wissen zu aktualisieren und zu verbreitern.

Unterricht 6 Module als Kompaktkurse à 3 bis 5 Präsenztage

Termine 2. März bis 2. September 2016

Studienorte Zürich, Rapperswil und Winterthur

Abschluss Certificate of Advanced Studies in Raumplanung
Teilnahmebestätigung Kompaktkurse

Anmeldeschluss 16. Dezember 2015

Auskünfte T +41 (0)55 222 47 56, raumentwicklung@hsr.ch
www.hsr.ch/cas-raumplanung

Infoabende in Rapperswil: 16. Nov. und 16. Dez. 2015 ab 18 Uhr

Profis haben nie ausgelernt. Informieren Sie sich jetzt: www.hsr.ch/weiterbildung

IttenBrechtbühl

ARCHITEKTEN UND GENERALPLANER. SEIT 1922.

IN DER SCHWEIZ ZUHAUSE, EUROPaweit AKTIV.

DIE ANFORDERUNGEN AN GEBÄUDE, STADT- UND RAUMPLANUNG WERDEN IMMER KOMPLEXER.

FÜR JEDES PROJEKT STELLEN WIR AUS UNSEREN RUND 300 SPEZIALISTEN UND GENERALISTEN EIN SPEZIFISCHES TEAM ZUSAMMEN.

UNSERE LÖSUNGEN SIND MASSGESCHNEIDERT. UND UM EIN WESENTLICHES ELEMENT BEREICHERT: GUTE GESTALTUNG.

TAGUNG
17. NOVEMBER 2015

energie-cluster Architekturen

Der Tageskurs bietet einen umfassenden Einblick in das Konzept Plusenergiegebäude und -areale. Fachleute informieren über den aktuellen Stand von Forschung und Entwicklung und erläutern realisierte Beispiele. Zu einem späteren Zeitpunkt finden zwei weitere Termine in Luzern und St. Gallen statt.

Ort: Basel
Infos: www.energie-cluster.ch

PODIUMSDISKUSSION
26. NOVEMBER 2015

Zahlbarer Wohnraum

Ein Immobilienentwickler/Investor und ein Architekt werden ihre Positionen, Strategien und Erfolgsrezepte für das Erstellen und Erhalten von kostengünstigem Wohnraum präsentieren. Erweitert wird die Runde durch Markus Feer, der die Stadt Zürich als Auftraggeberin und Bauherrin vertritt.

Ort: Cabaret Voltaire, Zürich
Infos: www.zawonet.ch

AUSSTELLUNG
BIS 10. APRIL 2016

Merian 1615–2015

Vor 400 Jahren übergab Matthäus Merian dem Basler Rat seine grosse Stadtansicht Basels aus der Vogelschau. Mit dem Stadtmodell im MkK aus den 1950er-Jahren wird sie in 3-D umgesetzt. Die Ausstellung wirft ein Licht auf Merians Vorbilder und Arbeitsweise sowie darauf, wie Merian die Sicht auf die Stadt geprägt hat – bis hin zur modernen, georeferenzierten Vermessung. Gleichzeitig wird mit dem Start einer neuen Internetseite dem Besucher die Möglichkeit gegeben, sich auf eigene Faust in der Stadt Merians zu bewegen und Informationen abzurufen.

Ort: Museum Kleines Klingental, Basel
Infos: www.mkk.ch; www.merian.bs.ch

AUSSTELLUNG
BIS 17. APRIL 2016



Die zweite Ausgabe der Biennale der Art Brut ist dem Thema Architektur gewidmet und präsentiert mehr als 250 Zeichnungen, Gemälde, Plastiken und Textilarbeiten. Die Werke aus der Hand von 51 Art-Brut-Künstlern zeugen von der Vielfalt der verwendeten Techniken, Materialien, Dimensionen und Formsprachen. Darstellungen von Wohnhäusern, Gebäuden oder Städten, aber auch Grundrisse, Fassaden, Schnitte oder Perspektiven treten in Dialog miteinander. Die Art-Brut-Künstler verschmähen allerdings geometrische Vorgaben und Konventionen, die gewöhnlich die Konzeption von Architekturzeichnungen bestimmen. Hier werden die Perspektivregeln missachtet und einer ganz persönlichen Deutung unterzogen.

Ort: Collection de l'Art Brut, Lausanne
Infos: www.artbrut.ch

TAGUNG
27. NOVEMBER 2015

Spacespot

Die Vermittlung von Baukultur an Kinder und Jugendliche in der Schweiz ist vielgestaltig und äusserst lebendig. Der Verein Spacespot bündelt als Netzwerk diese Aktivitäten. Am 27. November treffen sich Vermittlerinnen und Vermittler aus allen Landesteilen zum Netzwerk Anlass in Basel und stellen ihre Angebote und Organisationen vor. Die öffentliche Tagung bietet einen Überblick über die verschiedenen Aktivitäten in der Schweiz und lässt Raum für Diskussionen.

Ort: Basel, Schule für Gestaltung
Infos: spacespot.ch

GESPRÄCH
3. DEZEMBER 2015

Junge Architekten

Das Architekturforum im Touringhaus stellt im «Gespräch am Salvisbergertisch» mit Diego De Angelis und Michael Baumann den Neubau Quartierhaus Zuchwil vor.

Ort: Touringhaus, Solothurn
Infos: www.touringhaus.ch



Weitere laufende
Veranstaltungen finden Sie
unter: www.espazium.ch

RAUMPLANUNG UND STÄDTEBAU IN DER PRAXIS

«Stadtplanung ist hochpolitisch»

Welche Einflüsse sind entscheidend in der Stadtplanung?
Und woran scheitert der Städtebau in der Agglomeration? Drei Experten diskutieren über aktuelle Fragen in der städtebaulichen Entwicklung und die grossen Herausforderungen in der Planungspraxis.

Interview: Susanne Frank

TEC21: Die Grenzen zwischen Städtebau und Raumplanung scheinen fliegend. Im interdisziplinären Kontext fällt auf, dass die Begriffe wenig differenziert verwendet werden. Wie würden Sie Städtebau und Raumplanung charakterisieren? Was sind für Sie die wesentlichen Unterschiede?

Marcel Meili: Für mich ist der Unterschied der, dass Städtebau einen Projektcharakter hat im weitesten Sinne; während Raumplanung die Rahmenbedingungen festlegt über grosse Räume, gesetzliche, aber auch strategische, etwa Erschliessung und Nutzungsverteilung. Städtebau basiert auf einer entwerferischen Dimension, indem auch architektonische Begriffe wie Körperlichkeit, Raumproportionen, Gebäudehöhen, Massstäblichkeit, Nutzungsverteilungen, Typologien usw. eine Rolle spielen.



Patrick Gmür ist seit 2009 Direktor des Amts für Städtebau in Zürich und verantwortet inhaltlich den kommunalen Richtplan. Nach dem Architekturstudium an der ETH Zürich führte er von 1989 bis 2009 ein Architekturbüro in Zürich, bis 1998 mit Regula Lüscher. 1998–2008 war er zudem Professor an der Fachhochschule Nordwestschweiz.



Marcel Meili führt seit 1987 mit Markus Peter ein Architekturbüro in Zürich, seit 2007 auch in München. Er studierte Architektur an der ETH Zürich. Nach internationaler Lehrtätigkeit wurde er 1999 ordentlicher Professor an der ETH Zürich. Bis 2015 war er in der Leitung des Studio Basel, des Instituts der Stadt der Gegenwart.



Wilhelm Natrup ist seit 2009 Chef des Amts für Raumentwicklung des Kantons Zürich. Nach dem Studium der Stadt- und Regionalplanung an der TU Berlin war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung an der ETH Zürich. Bis 2009 war er Partner bei Ernst Basler + Partner Zürich.

Das war schon bei grossen Städtebauern wie etwa Sitte, Fischer oder Cerda so, meist auch bei Le Corbusier. Das Vokabular der Raumplanung ist etwas vollkommen anderes als im Städtebau.

Patrick Gmür: Der Unterschied betrifft die Massstabebene. Im Städtebau geht es um Baukörper, Volumen und die Räume dazwischen sowie die damit verbundenen architektonischen Fragen. In diesem Sinn ist der Städtebau dreidimensional, wohingegen die Raumplanung, die strategisch und behördenverbindlich ist und gesetzliche Vorgaben formuliert, eher zweidimensional zu begreifen ist. Ihre Instrumente bilden die Grundlagen, auf deren Basis man sich mit den konkreten städtebaulichen Fragen auseinandersetzt. Die Raumplanung besitzt eine gewisse Unschärfe, während der Städtebau genaue räumliche Vorstellungen entwickelt. Bezieht man diese auf die einzelne Parzelle, kommen die jeweiligen Besitzverhältnisse ins Spiel – und ab diesem Punkt wird es unglaublich präzise, mit maximaler Ausnutzung, Grenzabständen, Gebäudehöhen usw.

Wilhelm Natrup: In der Raumplanung differenziere ich unterschiedliche Ebenen: die örtliche Raumplanung, meistens nennt man das Stadtplanung, und die überörtliche Raumplanung. Mit der Raumplanung sind die Prozesse und Instrumente verbunden, die notwendig sind, um in der demokratischen Entscheidung die verschiedenen Interessen gegeneinander abzuwägen und die städtebaulichen Vorstellungen umzusetzen. Darum ist Raumplanung Entscheidvorbereitung im politischen Prozess, Städtebau hingegen ist die Disziplin der baulich-räumlichen Gestaltung. Das darf man aus meiner Sicht nicht immer vermischen. Raumplanung und Städtebau ergänzen sich, sie sind keine Gegensätze.

Es gibt die Ebene der Architektur, die sich auf ein Projekt und eine spezifische Parzelle bezieht, und es gibt die Ebene der Raumplanung, die die räumliche Entwicklung im grossen Kontext koordiniert. Doch

die Ebene dazwischen, Städtebau im Sinn von Architektur auf einer grösseren Massstabsebene, stellt eine ganz andere Herausforderung dar. Denken die Architekten über die einzelne Parzelle hinaus in diesem Massstab?

Gmür: Wir hatten heute, zusammen mit auswärtigen Fachexperten, im Amt für Städtebau eine Sitzung. Dort haben wir die Architekturbüros ausgewählt, die sich für Verdichtungsstudien im Zusammenhang mit dem kommunalen Richtplan beworben hatten. Aus den vielen und sehr breiten Bewerbungen schliesse ich, dass das Interesse für diese grössere Massstabsebene durchaus da ist und der Wille, ein ganzes Quartier städtebaulich und räumlich weiterzuentwickeln, vorhanden ist. Darüber haben wir uns sehr gefreut!

Meili: Ja, dieses Bewusstsein gibt es. In diesen Initiativen geht es genau darum, den Zwischenbereich zwischen dem Zonenplan und der Gestalt eines Quartiers aufzuklären. Die Herausforderung besteht darin, herauszufinden, wo der Zonenplan etwa in der Frage der Verdichtung zu einer Gestalt drängt, die so vielleicht gar nicht erwünscht ist. Dennoch wird in diesen Verfahren deutlich, dass die Verfasser den architektonischen Gehalt gegenüber dem Massstab, den es dort zu bearbeiten gilt, eher überschätzen. Das ist ein Grundfehler, denn auch der Städtebau wirft Strukturfragen eines grösseren Massstabs auf, die den Projektcharakter sprengen und überformen. In diesem Punkt berühren sich Raumplanung und Städtebau. Städtebau muss die Form mitverhandeln, oder er muss eine angemessene Verallgemeinerbarkeit der Antworten finden.

Gmür: Architektinnen, Architekten arbeiten meist mit einem Grundeigentümer oder Investor zusammen, der ein Areal oder ein Grundstück hat. Dort liegt ihre Aufgabenstellung. Es geht bei ihnen – schon aufgrund ihres Auftrags – um die einzelne Parzelle. Der Investor oder Eigentümer geht also vom Kleinen ins Grosse. Der Raumplaner hingegen kommt umgekehrt von der übergeordneten Massstabsebene und geht ins Kleine. Es sind ganz unterschiedliche Ausgangspositionen und Arbeitsbedingungen. Dennoch behaupte ich: Das Ziel eines Architekten sollte immer sein, ein Haus zu entwerfen, das auf seine Umgebung oder im besten Fall auf das ganze Quartier strahlt.

Probleme zeigen sich vor allem in der räumlichen Entwicklung über die Grenzen der Stadt hinaus, in der Agglomeration. Wer macht dort Städtebau? Warum sieht es so aus, wie es aussieht?

Natrup: Das Problem ist vielschichtig. Es ist eine Frage der personellen Ressourcen und Kontinuitäten, und es gibt die politische Ebene. Die Haltung ist in Städten oder Gemeinden, die ein Parlament haben, eine andere, hier findet man meistens auch eine grössere Professionalisierung. In den Gemeinden gibt es wenig Personal, das fachlich die Interessen wahrnehmen kann. Es gibt zwar Planer, die beauftragt sind, aber sie haben eine andere Legitimation

als eine Verwaltung. Wenn die Gemeinden nur einen Bausekretär haben, der allein alles vorbereitet und macht, dann gibt es diese Interessenswahrnehmung der Öffentlichkeit nicht. Die Politiker verlassen sich darauf, dass das ausreichend war, was da gelaufen ist. Darin sehe ich einen grossen Mangel.

Gmür: Die Verantwortung liegt bei den Städten und Gemeinden. Wir können immer nur das initiieren und umsetzen, was auch politisch unterstützt wird. Dieser politische Zusammenhang ist nicht zu unterschätzen. Wenn ein Vorhaben nicht gestützt wird, dann haben wir wenig Chancen, es durchzubringen.

Natrup: Ausserdem muss man sehen, dass 90% aller Bauten aufgrund der Bau- und Zonenordnung in den Gemeinden bewilligt werden und nicht mit Sondernutzungsplanung, zum Beispiel mit Gestaltungsplänen. Wenn wir einmal die Bau- und Zonenordnung genehmigt haben, dann kommt die Gemeinde vielleicht 15 Jahre nicht zu uns, wir spielen keine Rolle mehr. Bei grossen Arealen gibt es zwar Gestaltungspläne, doch das Bild der Gemeinden wird über die Alltagsarchitektur viel stärker geprägt – und da redet eigentlich keiner mit.

« Wir können nur das initiieren und umsetzen, was auch politisch unterstützt wird. »

Patrick Gmür

Ist es auch ein Problem der Planungsinstrumente? Wären gesetzliche Regelungen zum Städtebau hilfreich? Oder ist es eine Frage des kulturellen Bewusstseins?

Natrup: Ich befürworte, die Kompetenzen auf der untersten Ebene zu lassen. Es wird nicht besser, wenn man das an den Kanton oder Bund delegiert und sagt, es gibt jetzt einen Bundesbeauftragten für Qualität im Städtebau. Wir müssen die Gemeinden befähigen. Viele Gemeinden, auch im Kanton Zürich, machen das schon, indem sie Orts- oder Stadtbildkommissionen einrichten – aber aus meiner Sicht sind es zu wenige.

Meili: Falls Städtebau scheitert, liegt das sehr oft weniger an den gesetzlichen Regelungen als an den stadträumlich willkürlich zersplitterten Zuständigkeiten. Im Gemeindeföderalismus ist es immer eine Frage, wer zuständig ist und wer welche Rechte abtritt. In einer Metropolitanregion wirken politische Grenzen meist zufällig und scheiden Räume aus, deren städtebauliche Identität völlig unklar ist. Aus der Sicht einer Agglomerationsgemeinde heraus ist es fast unmöglich, einen sinnvollen Platz, eine klare Identität in der Metropolitanregion zu definieren: Wer sind wir, und was wollen wir städtebaulich? Das ist eine Frage eines übergeordneten Plans, in dem Recht geschaffen wird. Solange es keine politische Übereinkunft darüber gibt, was eigentlich das Wesen einer

Metropolitanregion ausmacht, wird der Städtebau heillos auflaufen. An diesem Punkt hat das «städtebauliche Porträt» des Studio Basel angesetzt.

Natrup: Es hängt sehr stark an Personen und am Bewusstsein, wenn man qualitätvolle Entwicklung in den Gemeinden machen will. Es gibt immer Phasen, da sind plötzlich Personen am Ruder, die in dieser Zeit eine zukunftsweise Entwicklung in ihren Gemeinden erreichen. Aber die Prozesse sind langwierig, und wenn diese Personen nicht dabeibleiben, dann bricht das wieder ab.

Meili: Dass zum Beispiel Zürich städtebaulich den Anschluss an die umgebenden Gemeinden findet, halte ich für eine der bedeutendsten Aufgaben des kommunalen Städtebaus. Nur muss man dabei von einem enormen Gefälle im städtebaulichen Know-how zwischen den Gemeindebauämtern und der Stadt ausgehen.

« Es hängt sehr stark an Personen und am Bewusstsein, wenn man qualitätvolle Entwicklung in den Gemeinden machen will. »

Wilhelm Natrup

Das kann man sich vorstellen. Was bedeutet das?

Meili: Eine grossräumige städtebauliche Qualitätssteigerung ist im Raum Zürich praktisch nur von den städtischen Abteilungen ausgehend vorstellbar. Dort ist so viel Manpower und Fachwissen konzentriert, dass dieser Apparat wohl in der Lage wäre, grössere städtebauliche Raumzusammenhänge aufzubauen. Gemeindeämter sind damit überfordert. Einen solchen Eingriff in die Gemeindeautonomie lassen sich die Gemeinden allerdings traditionell nicht bieten. Sie verteidigen ihre Steuerprivilegien und das Gemeindebaureglement. Ich glaube, es ist nicht dramatisiert zu behaupten, dass ein Städtebau, der sich um urban sinnvolle Planungsräume kümmert, in der Schweiz immer am Gemeindeföderalismus scheitern wird. Dass selbst örtliche Gemeindekooperationen sich so schwertun, belastbare Ergebnisse hervorzubringen, stützt diese These.

Gmür: Du hast es gut beschrieben, Marcel. Wenn die Leute hören, dass ich das Amt für Städtebau vertrete, werde ich oft gefragt, wie viele Leute in diesem Amt arbeiten. Ich sage 125. Entgegnet wird mir: Wir haben nur einen Bausekretär, der auch noch das Protokoll der Gemeinderatssitzung schreibt. Diese eine Person macht alles. Wenn wir nun eine gemeinsame Sitzung haben, komme ich mit all meinen Fachspezialistinnen und Fachspezialisten, während uns gegenüber eine einzelne Person sitzt. Dies erzeugt – verständlicherweise – Vorbehalte. Es ist das Bild von David und Goliath, das hier aufblitzt. Ganz klar gibt es aber auch eine politische Dimension:

Wenn man die politische Karte von Zürich und der gesamten Schweiz anschaut, stellt man schnell fest, die Städte sind meistens rot-grün dominiert und auf dem Land regieren ...

Meili: ... die Konservativen. Da fangen die Diskussionen an.

Welche Möglichkeiten gäbe es aus Ihrer Sicht, die städtebauliche Entwicklung in der Agglomeration zu steuern und positiv zu beeinflussen?

Gmür: In der Theorie könnte man viel machen, aber die Wirklichkeit sieht anders aus: Die Entwickler und Investoren haben längst gemerkt, dass es in Zürich fast keine freien Grundstücke mehr gibt. Also weichen sie in die Agglomeration aus. Schlieren und Dietikon sind gute Beispiele dafür. Die städtebaulichen Inputs in der Agglomeration sind in der Folge also meist nicht von der Gemeinde initiiert, sondern von Investoren oder Grundeigentümern. Sie erhoffen sich in erster Linie, mit hoher Dichte bzw. Ausnützung, Geld zu verdienen. Die öffentliche Hand, die Gemeinde, spielt im besten Fall nebenbei mit – wenn sie überhaupt die Möglichkeit hat. Auch diesen Herausforderungen müssen wir uns als Stadt stellen. Eben: Man könnte viel machen, und es gäbe die Möglichkeit, über die Gemeindegrenzen hinaus die städtebauliche Entwicklung positiv zu beeinflussen. Die entscheidende Frage ist jedoch, ob der Wille dazu da ist – vor allem der politische Wille.

Es setzt auch voraus, dass die Verantwortung von den Kommunen und Städten wahrgenommen wird?

Natrup: Die städtebaulichen Fragen unterliegen der kommunalen Planungshoheit. Es liegt in der Verantwortung der Gemeinden, ob sie ihre Ortsplaner oder Experten beiziehen wollen – oder ob sie den Investor allein machen lassen. Dann wird das Projekt in der Gemeinde vom Bausekretär auf Übereinstimmung mit dem Planungs- und Baurecht geprüft, und wir müssen es genehmigen. Wenn die Gemeinden die übergeordneten Vorgaben nicht einhalten, müssen sie die Planung überarbeiten. Wir machen Auflagen und empfehlen, eine qualifizierte Person beizuziehen, letztlich jedoch ist es Sache der Gemeinde. Aber sie wissen mittlerweile, dass sie mit uns ein Problem bekommen, wenn die nächste Vorprüfung ähnlich ausfällt: Wir genehmigen nicht. Sie müssten dann, das machen sie zum Teil auch, gegen den Kanton die Genehmigung einklagen. Das ist alles sehr rechtsstaatlich, was wir da machen.

Gmür: Ja, das ist der Föderalismus! Ob die Kommune ihre Verantwortung jedoch stets wahrnehmen kann, so wie wir uns das vorstellen, das ist eine andere Frage. Mit der Individualisierung der Gesellschaft ist vieles komplexer und komplizierter geworden. Darum ist es auch schwierig, eine gemeinsame Vorstellung zu entwickeln und, wenn wir jetzt vom Städtebau reden, eine gemeinsame Typologie oder Morphologie festzulegen. Meine grössten Diskussionen habe ich mit den Architektinnen und Architekten selbst. Jeder, jede hat eine spezifische Meinung. Und

sie alle möchten möglichst viele Freiheiten, um das zu machen, was sie für richtig empfinden.

Der Verlust von gemeinsamen gesellschaftlichen Vorstellungen, der Zusammenhang von Stadtplanung und Politik – was bedeutet das in der Planungspraxis? Wie gehen Sie damit um?

Gmür: Man kann dies gut am Beispiel der Thurgauerstrasse (Leutschenbach) veranschaulichen. Dort hat das Amt für Städtebau eine Testplanung durchgeführt. Es gibt einerseits ein 65000 Quadratmeter grosses Grundstück und andererseits einen Gemeinderat, der einen Gestaltungsplan fordert. In einem aufwendigen Verfahren haben wir ausgelotet, was man an diesem Ort machen soll, welche Nutzungen möglich sind und welche Dichte die richtige ist. Auf der Basis der vorliegenden Testplanung müssen wir nun einen Gestaltungsplan erstellen. Da stellt sich die Frage: Machen wir dies möglichst einfach, indem wir Baufelder definieren, auf denen man frei projektieren kann, oder braucht es eine Form von Zusammenhalt, von Regeln? Das führt uns wiederum zur grundlegenden Frage, ob die Architektinnen und Architekten tatsächlich städtebaulich denken und um die Sicht auf das Ganze besorgt sind.

Meili: Ja, es braucht eine Kohäsion. Es gab eine Expertenrunde, die die Frage diskutiert hat, wie eng wir das Korsett stricken sollen. Das waren namhafte Experten, und das Ergebnis ist klar gewesen: Man muss es sehr eng stricken, damit die städtebauliche Konzeption des Testentwurfs in Zukunft eine Rolle spielen wird: der grosse Massstab, die geschlossene Strassenfront, die Wohnhöfe. Daran arbeiten wir jetzt, das stricken wir relativ eng und legen es der Stadt vor. Das hat zur Folge, dass das Ausbrechen von Architekten aus individuellen Motiven heraus recht schwierig wird. An dieser Stelle sind wir nun selbst herausgefordert, dem Städtebau jenen Atem zu lassen, den er zu seiner Verwirklichung benötigt.

Gmür: Es ist auch eine Herausforderung, diesen Gestaltungsplan dann durch den Gemeinderat zu bringen und dort die Sinnhaftigkeit der Regeln zu erklären. Im vorliegenden Fall ist es eine grosse Chance, einmal 900 Meter Stadt am Stück und aus einem Guss zu gestalten. Das wäre etwas Einzigartiges und Starkes.

Braucht man Vorgaben und Regeln, um diesen Prozess zu kontrollieren?

Gmür: Ja, es braucht diese, um einen Zusammenhalt herzustellen, davon bin ich aufgrund zahlreicher Erfahrungen – Europaallee, Manegg – überzeugt. Aber das wird oft ins Gegenteil gekehrt und uns negativ ausgelegt. Es heisst dann, dass wir zu strenge Vorgaben formulieren, nur um zu kontrollieren.

Meili: Die Frage der gesellschaftlichen Konventionen ist von grosser Bedeutung. Wenn es natürlich keine Übereinkunft darüber gibt, was eine Stadt ausmacht, dann ist die umgekehrte Frage: Woher kommen diese Regeln, die man da festlegt? In der Schweiz sind viele Stadtbewohner in ihrer Seele gar

keine Städter. Stattdessen gibt es endlos viele Meinungen, wie eine halbländliche «Stadt» ohne jede Wucht weiterzubauen ist. Vor dieser grossen Herausforderung steht die Stadt jetzt. Sie beruft sich darauf, die Gegebenheiten des Bestands neu zu interpretieren. Das ist vermutlich die einzige Art, wie man irgendwann Zustimmung organisieren kann: indem man eine städtebauliche Gestalt postuliert, die ihre Wurzeln in der Geschichte der Stadt haben muss.

« Die Frage der gesellschaftlichen Konventionen ist von grosser Bedeutung. »

Marcel Meili

Wie wäre das in der Praxis machbar?

Meili: Die Stadt Zürich ist genau daran, das zu machen. Nehmen wir die Verdichtungsstudien, die hier im Amt für Städtebau gerade gemacht werden. Da wird in grossen Gebieten gearbeitet, in denen man sich mit dem Bestand auseinandersetzen muss. Es geht darum, ein Regelwerk (Anm. d. Red.: Kommunalen Richtplan) zu erarbeiten, das an bestimmte Bedingungen geknüpft ist, damit auch ein politischer Konsens herbeigeführt werden kann, nämlich Verdichtung sicherzustellen. Ich wüsste nicht, wie man das anders machen könnte, als dass man die konkrete Auseinandersetzung mit dem Bestand sucht.

In unserer Diskussion kristallisiert sich heraus, dass der Ebene der Politik eine grosse Bedeutung zukommt. In welchem Zusammenhang stehen Stadtplanung, Raumplanung und Politik?

Gmür: Stadtplanung ist hochpolitisch. Wenn es um Planung geht, ob Raumplanung oder Städtebau, dann geht es immer auch um Politik. Es ist ganz wichtig, sich dessen stets bewusst zu sein. Meine Rolle besteht vor allem darin, dem Stadt-, aber auch dem Gemeinderat zu vermitteln, was die Stadtplanung macht und wohin sie will. Im Gegenzug hole ich dort die Unterstützung, die es braucht, um unsere Stadt weiterzuentwickeln – so wie dies wahrscheinlich deine Aufgabe ist in Bezug auf den Regierungsrat.

Natrup: Ja, ganz genau.

Gmür: Das Amt für Städtebau ist aus meiner Sicht eines der politischsten Ämter in der Stadt Zürich, wir haben extrem viele Schnittstellen zur Politik...

Natrup: ... und das gilt analog für die Raumplanung im Kanton. Wir sind das Amt, das mit den entsprechenden Themenfeldern sehr oft im Regierungsrat vertreten ist, es ist sehr politisch.

Gmür: Man könnte es auch anders sagen: ohne Politik keinen Städtebau...

Natrup: ... und keine Stadtplanung. •

RAUMPLANUNG VERSUS STÄDTEBAU

Städtebau als Gemeinschaftswerk

Städtebauliche Glanzleistungen der Vergangenheit beruhen auf gemeinschaftlicher Produktion. Was kann eine Gesellschaft, die immer stärker individualisiert, daraus lernen, und wie lässt sich dieses Wissen anwenden? Städtebau ist keine solistische Disziplin, sondern ein Ensemblespiel.

Text: Georg Franck



Raumplanung und Städtebau steuern die Entwicklung von Siedlungsstrukturen und Mustern der Raumnutzung. Anders als in Planwirtschaften ist in Marktwirtschaften die Disposition über die Raumnutzung zwischen zentraler öffentlicher Planung und dem privaten Grundeigentum geteilt. Grund für die Unselbstständigkeit der privaten Verfügung ist erstens die Unteilbarkeit derjenigen Raumnutzung, die alle mit allen anderen Grundstücken verbindet, und sind zweitens die Auswirkungen der privaten Nutzung des Raums, die sich nicht an Grundstücksgrenzen halten und die ab gewisser Intensitätsstufen eines übergreifenden Managements bedürfen. Die Intensität dieser externen Effekte nimmt zu mit der Dichte, der Emissivität der Nutzungen, der Kleinteiligkeit des Grundeigentums und der Knappheit des Raums. Es gibt keine Städte ohne bewusstes Management externer Effekte.

Die klassische, bis in die Anfänge des Städtewesens zurückreichende Form des öffentlichen Managements der externen Effekte privater Raumnutzung ist die Gestaltung von Baurechten. Durch die Festlegung, wie hoch, wie dicht, wofür und in welcher Weise gebaut werden darf, wird geregelt, welche Art und Intensität solcher Effekte der Nachbarschaft zuzumuten und von dorthin zu dulden sind. Diese Art des Managements ist bis heute die zentrale Aufgabe der Raumplanung: die räumlich individualisierende Gestaltung von parzellenscharf abgegrenzten Raumnutzungsrechten.

Die Rechtsplanung arbeitet mit dem sperrigen Verfahren der Schöpfung subjektiver Baurechte. Sie ist, was die Gestaltung von Räumen betrifft, auf den Weg des Ver- und Gebietens angewiesen. Architektonische und städtebauliche Qualität kann man aber nicht verordnen, sondern durch Vorschriften allenfalls verhindern. Niemand wird von der Rechtsplanung erwarten, dass sie auf die Subtilitäten der architektonischen Gestaltung des urbanen Raums eingehen kann. Die architektonische Qualität der Strassen- und Platzräume ist vielmehr Sache der Architektur, die eine grundsätzlich doppelte Aufgabe hat: Die Architektur soll erstens Innenräume umschließen und zweitens Aussenräume definieren. Im städtischen Kontext hat die Architektur immer auch Städtebau zu sein. Die Architektur ist, was die Definition der Aussenräume betrifft, nicht auf sich allein gestellt, sondern auf andere Architekturen bezogen und auf deren Mitwirkung angewiesen. Sie ist, als Städtebau, keine solistische, sondern eine Disziplin des Ensemblespiels.

Das Verhältnis von Raumplanung und Städtebau folgt nicht der einfachen Dichotomie von öffentlich und privat. Es ist auch keines zwischen fest verankerten Institutionen. Wohl ist die Raumplanung fest als Rechts- und Infrastrukturplanung institutionalisiert, gar keine Institution mit verbindlich festgelegtem Zuständigkeitsbereich ist aber der Städtebau. Städtebau gibt es nur im Rahmen eines Möglichkeitsraums, dessen Existenz und Ausmasse davon abhängen, ob 1. die öffentliche Planung und 2. die privaten Bauherren ihn offenhalten,

und 3. davon, ob die beteiligten Architekten auch Gebrauch davon machen. Allen drei Bedingungen war der Zeitgeist der Moderne abhold.

1. Zum Projekt der Moderne gehörte das Programm, die kompakte Stadt durch die lockere Siedlung zu ersetzen. Für den durchschlagenden Erfolg dieses Programms hat eine Raumplanung gesorgt, die niedrige Baudichten und offene Bauweise zum Standard machte. Die lockere Siedlung verteilt frei stehende Bauten in der Landschaft, ersetzt die Stadt durch die Zwischenstadt: die durchgrünte Siedlung, nicht Stadt und nicht Land. In der Zwischenstadt steht der Städtebau auf verlorenem Posten. Die Architektur ist auf das einzelne Bauwerk beschränkt und von jener zweiten Aufgabe, auch Aussenräume zu definieren, entlastet. Der urbane Raum bleibt amorph, die klare Definition beschränkt sich auf die Verkehrsflächen. Ergebnis ist ein flächendeckender Siedlungsbrei, in dem die Regeln des Städtebaus dem Gesetz der wachsenden Entropie gewichen sind.

2. Die Raumplanung war nicht allein bei der Überwindung des Städtebaus. Sie konnte das Programm nur umsetzen, weil sie auch auf privater Seite offene Türen einrannte. Der Wunsch nach dem Eigenheim im Grünen bedeutet niedrige Baudichten und hohen Flächenverbrauch. Durch billigen Individualverkehr wurde dieser Luxus zu einem sozialen Standard. Auch das produzierende Gewerbe bevorzugte niedrige Baudichten, hoch maschinerte Produktionsstrassen wollen flexibel erweiterbar sein und eignen sich nicht zur geschossweisen Stapelung. Hier wie dort geht der Wunsch nach Ellenbogenfreiheit weiter als der Sinn für die Gemeinschaftsaufgabe eines kohärenten Städtebaus.

3. Selbst dort, wo Spielräume für das Gestalten im kollektiven Zusammenspiel gegeben sind, werden sie nicht genutzt. Der moderne Architekt versteht sich nicht als eingebundener Ensemblespieler, sondern als trotziger Einzelkämpfer gegen Konvention und Konformität. Sein Kampf richtet sich gegen eine Auffassung der Architektur, die auf andere Architekturen bezogen und auf deren Mitwirkung angewiesen ist, denn diese steht quer zu den für die Moderne so charakteristischen Individualisierungs- und Rationalisierungsansprüchen. Ist es also nicht einfach Wunschenken, von solch einer gemeinschaftlichen Produktion zu träumen?

Der Städtebau als Kulturtechnik und hohe Kunst

Festzuhalten ist, dass die gemeinschaftliche Produktion all jenen städtebaulichen Glanzleistungen zugrunde liegt, auf die sich Europa so viel zugutehält. Die herrlichsten Plätze in Venedig und Siena, die schönsten Corsi in Rom und Florenz, die prächtigsten Boulevards in Paris und Barcelona sind alles andere als schiere Ansammlungen von Spitzenarchitektur. Überall gibt es da durchaus bescheidene Beiträge. Allerdings, und das ist entscheidend, spielen sie mit im Konzert und tragen das Ihre zu den Akkorden, Obertönen und Resonanzen bei, die das Spiel im Ensemble zuwege bringt. Sie ver-



Ein Stadtraum mit klar definierten Strassen- und Platzräumen: Das Beispiel einer städtebaulichen Planung für München zeigt, wie Theodor Fischer Ende des 19. Jahrhunderts Stadträume gestaltet hat, indem er Baulinien festlegte und öffentliche Räume definierte. Seine Entwürfe prägten das Stadtbild von München bis heute – und veranschaulichen gleichzeitig, was eine «gute Adresse» ausmacht.

stehen es, trotz Mangel an Virtuosität, mitzuspielen, ohne zu patzen. Dafür dürfen sie sich im Glanz der Gemeinschaftsleistung sonnen.

Zu der bedeutenden Gemeinschaftsleistung ist es nicht gekommen, weil die Mitspieler von Egoisten zu Altruisten bekehrt worden wären. Die individuelle Vorteilsuche will darin gesucht werden, dass man zu einer Gemeinschaftsleistung beiträgt, die den eigenen Beitrag besser dastehen lässt, als er isoliert betrachtet wäre. Es gilt, eine Balance zwischen der Konkurrenz im Schönheitswettbewerb und der Kooperation im städtebaulichen Zuspiel zu finden. Es ist die Balance zwischen Konkurrenz und Kooperation, worum es in allen Arten des Mannschaftssports geht. Natürlich sind die Spieler im Team immer auch Konkurrenten, den Witz und den Reiz des Spiels macht es aber aus, dass die Konkurrenz die Kooperation nicht stören darf. Ganz dasselbe gilt

für den Städtebau. Die Architektur im grösseren Massstab zu betreiben, heisst, die Architektur zu einem Team sport zu machen.

Dieser Gewinn aus gutem Zuspiel ist keineswegs auf die Glanzleistungen des Städtebaus beschränkt. Er fällt überall an, wo es einem Ensemble von Architekturen gelingt, das Gut zu erspielen, das man gemeinhin eine «gute Adresse» nennt. Eine gute Adresse kann weder durch Rechtsplanung herbeizitiert noch dadurch hergestellt werden, dass eine individuelle Architektur die Architektur in ihrer Umgebung in den Schatten stellt. Sie entsteht vielmehr dann, wenn sich die individuellen Architekturen in der Gesellschaft anderer Architekturen zu benehmen wissen. Eine Adresse ist gut, wo der öffentliche Raum einladend, wo der Strassen- oder Platzraum wirtlich ist. Dies ist gerade nicht auf die Nobelquartiere beschränkt, sondern überall dort zu finden, wo sich die Bewohner und Benutzer mit ihrem Viertel identifizieren. Hier ist es denn auch ganz gewöhnliche, durchschnittliche Architektur, die den Ton angibt. Kieze und Grätzel stellen die allgemein erschwingliche Form der guten Adresse dar.

Es sind die typischen Altbauquartiere, die den traditionell kompakten Typ der Stadt verkörpern. Charakteristisch sind die klar definierten Strassen- und Platzräume mit geschlossenen Wänden. Die Wände werden von Geschossbauten in geschlossener Bauweise gebildet, deren Grundrisse ganz selbstverständlich nach der Strassenseite hin (statt nach der Himmelsrichtung) orientiert sind. Die Repräsentation bedient sich konventioneller Formsprachen, die es nahelegen, dass der Ausdruck der individuellen Architekturen in eine Konversation mit dem Kontext übergeht. So kam es, dass Bauweise und Formsprache einem Regelwerk folgten, das aus der Architektur tatsächlich so etwas wie einen Team sport macht.

Programmierte Unwirtlichkeit der Städte

Die Moderne hat mit dieser Art Städtebau Schluss gemacht. Die soziale Orientierung zur Strassenseite hin wurde der Orientierung nach der Sonnenseite geopfert, die konventionellen Formsprachen wichen der Formengrammatik der abstrakten Architektur. Die Moderne hatte zwar Sinn für den Plan als grossen Wurf, aber keinen für das Gestalten im geregelt kollektiven Zusammenspiel. Statt des Spielers im Team hat die Moderne jenes Selbstbild des Architekten als heroischen Einzelkämpfer kultiviert.

Keinem der Avantgardisten der heroischen Frühzeit der Moderne wäre nun der Verdacht gekommen, seinem elitären Eigensinn könnte ein Massenerfolg winken. Dennoch war, als im Wirtschaftsboom der Nachkriegszeit jene finale Welle der Massenproduktion an umbautem Raum anrollte, die abstrakte Moderne als neue Konvention der Architektur etabliert. Aus dem kapriziösen Einfall wurde die betonierte Realität der flächendeckenden Agglomeration.

Der Schrecken, mit dem diese Entgleisung zu Bewusstsein kam, erhielt einen sprechenden Namen. Er

heisst seit Alexander Mitscherlichs Befund von 1965 «die Unwirtlichkeit unserer Städte». Die Städte sind in genau dem Sinn unwirtlich geworden, dass die Gemeinschaftsproduktion guter Adressen eingestellt wurde. Die Agglomeration hat sich verabschiedet vom Städtebau, der sich als Produktion guter Adressen versteht. Gute Adressen gedeihen nicht, wo Solitäre in undefinierten Resträumen herumstehen. Sie gedeihen, wie besonders wertvolle Früchte, nur unter besonderen Bedingungen: klar definierte Strassen- und Platzräume, die durch Schauffassaden gerahmt sind und Erdgeschoss mit publikumsorientierter Nutzung. Die Agglomeration bietet diese Bedingungen gerade nicht. Sie ist voll von Reihen und Stangen, die von Parkplätzen und Abstandsgrün umgeben sind. Es gibt keine klar definierten Strassen- und Platzräume, sondern nur klar demarkierte Verkehrsflächen. Das Bedürfnis nach Repräsentation ist tabuisiert, es sei denn, sie manifestiert sich ganz ungeniert als Werbung. Die publikumsorientierten Nutzungen finden sich in Shoppingcenter verbannt. Kurz: Der öffentliche Raum als Becken guter Adressen ist auf Quartiere eingeschränkt, die inzwischen älter als 80 Jahre sind.

Die Unwirtlichkeit unserer Städte bezieht sich leider nicht nur auf die ausufernden Neubaugebiete – sondern auch auf den Raubbau in den noch funktionierenden Altbaugebieten. Viele der einst bedeutenden Stadtbilder sind durch unpassende Implantate verhunzt. Zu oft hat sich inzwischen gezeigt, dass sich die zeitgenössische Architektur in der Gesellschaft älterer Architektur nicht zu benehmen weiss. Zu der mangelnden Sensibilität aufseiten der Architekten kommt ein schnödes Kalkül aufseiten der Bauherren hinzu. Das Bauen in guter Umgebung lädt nämlich dazu ein, das Becken zu nutzen, ohne selbst etwas zur Güte der Adresse beizutragen. Der Neubau kann auch im Windschatten segelnd die gute Adresse ernten. Wer scharf rechnet und auf schnellen Gewinn achtet, nutzt diese Situation aus. Wenn er Nachahmer findet, wird das Becken Zug um Zug ruiniert.

Natürlich ist der Zerfall des Städtebaus den Planern und Politikern nicht verborgen geblieben. Sie haben sich auch nicht aus der Verantwortung geschlichen. So schien es nur logisch, die Misere der räumlichen Entwicklung in der Ohnmacht der Planung zu suchen. Wenn die Planung überfordert ist, dann muss das daran liegen, dass das Instrumentarium der Rechtsplanung zu schwach ist – ergo muss es geschärft werden. Je schärfer aber die Regulierung, umso enger wird es für die architektonische Gestaltung und umso weniger werden sich die Architekten aufgerufen fühlen, von sich aus für den städtebaulichen Zusammenhang zu sorgen.

Der Niedergang des Städtebaus als Tragödien der urbanen Allmende

Der Ruin des urbanen Raums als Becken für den Anbau guter Adressen folgt einem bekannten Muster. Es ist nicht unähnlich, aber auch nicht gleich dem Muster, das die Kritik an der Bauspekulation und der kapitalis-

tischen Verwertungslogik im Visier hat. Die gründerzeitlichen Stadterweiterungsgebiete belegen, dass der Städtebau trotz hochkapitalistischer Bauspekulation, profitorientierter Bauindustrie und Immobilienwirtschaft blühen kann.

Der Ruin des urbanen Raums folgt einer anderen Einladung, die von der Unteilbarkeit des Beckens ausgeht, in dem gute Adressen gedeihen. Die gute Adresse kann nur von den Anrainern des Strassen- oder Platzraums gemeinsam angebaut werden. So kann auch derjenige Anrainer vom Mitgenuss nicht ausgeschlossen werden, der nichts zu ihrer Produktion oder Erhaltung beiträgt. Existenzielle Grundlage des Städtebaus ist eine Art von Immunsystem, das dem perversen Anreiz Widerstand bietet, den Aufwand für die sorgfältige Einpassung des Neubaus in den umgebenden Bestand zu streichen.

Der traditionelle Städtebau verfügte über ein solches Immunsystem. Er konnte sich auf eine Konvention verlassen, die sich im Metier von selbst verstand. Es gehörte zum Metier des Architekten, zu wissen, wie sich eine Architektur in der Gesellschaft anderer Architektur zu verhalten hat, damit die Gesellschaft angenehm wird – ebenso erwarteten dies die Bauherren.



Le Corbusiers «Plan Voisin» (oben) aus dem Jahr 1925 zeigt das Zentrum von Paris, gestaltet nach den Prinzipien der Stadt der Moderne. **Ein utopischer städtebaulicher Entwurf mit starkem Einfluss auf den Städtebau der Nachkriegszeit** (unten). Aus einer avantgardistischen Vision wird letztlich die Realität der betonierten, flächendeckenden Agglomeration.



Stadträume mit unterschiedlichen Qualitäten: Beispiele einer typischen Bebauung aus den 1970er-Jahren am Stadtrand von München (links) und eines Quartiers nahe der Münchner Innenstadt, das zu den Stadterweiterungsgebieten des 19. Jahrhunderts zählt (rechts).

Wohl versuchte eine jede, ein bisschen besser als die umstehenden dazustehen, keine machte aber Anstalten, aus der Reihe zu tanzen. Sie sprach eine ornamentale Sprache, die die Architekten durch das Studium historischer Vorbilder erlernen konnten. So war es auch durchschnittlich begabten Entwerfern vergönnt, eine gute Figur im Konversationsspiel der Architektur zu machen. Nur so ist es denn auch zu erklären, dass die erste Welle der industriellen Massenproduktion an umbautem Raum auf bemerkenswertem städtebaulichem Niveau bewältigt wurde. Die Stadterweiterungsgebiete des 19. Jahrhunderts gehören inzwischen zu den beliebtesten Wohnquartieren der Grossstädte.

Die Funktion von Konventionen, die sich einmal von selbst verstanden, wird erst so recht deutlich, wenn sie aufgehört haben zu funktionieren. Inzwischen sehen wir, dass der Städtebau bis 1930 über eine Kraft verfügte, die heute verloren ist. Dennoch hat es keinen Sinn, an die Wiederbelebung verblichener Konventionen zu denken. Wir wollen nicht zurück ins 19. Jahrhundert; und selbst wenn wir wollten, könnten wir das Regelwerk, das damals stillschweigend fungierte, nicht reaktivieren. Wir können nur einen Schritt weiter zurückgehen und versuchen, die Produktionsweise zu beschreiben, deren sich die kollektive Produktion städtebaulicher Qualität bedient. Gibt es da noch andere Beispiele der gemeinschaftlichen Produktion unteilbarer Güter – und vielleicht sogar solche, die immer noch funktionieren und in vivo studiert werden können?

Tatsächlich existiert eine Form der Gemeinschaftsproduktion gleichberechtigter Partner, die auf freiwilliger Basis eine ungeteilte Ressource bewirtschaften. Sie heisst *Allmende* und bezeichnet den Gemeinbesitz, den die Beteiligten kollektiv bewirtschaften. Sie stellt eine Form des Besitzes dar, der die klare Trennung zwischen öffentlich und privat noch nicht vollzogen hat. Sie ist aber nicht nur eine uralte Bewirtschaftungsform, sondern auch eine mit ganz eigenen Möglichkeiten. Sie erlaubt einer Gruppe, etwas herzustellen, das sowohl die Möglichkeiten zentraler Planung als auch die Kräfte der einzelnen Beteiligten übersteigt.

Sie hat sich bewährt bei der Nutzung von Grundwasserbecken und Fischgründen, beim Betrieb von Bewässerungssystemen und bei der Nutzung von Almen und Hochwäldern. Allerdings entsprechen den Möglichkeiten, die die Mischform von privater und kollektiver Bewirtschaftung bietet, auch die erwähnten Risiken. Allmenden als Gemeinbesitz reizen zu typischen Formen des Trittbrettfahrens und Sichdrückens.

Diese Gefahren sind unter der Annahme, dass sich die Eigner wie «homines oeconomici» verhalten, tödlich. Daher wurde der Allmende in der modernen Theorie des Wirtschaftshandelns ein lautes Requiem gesungen. Dennoch ist die Produktionsweise nicht tot, sondern erfreut sich unerwarteter Aktualität. Die Stichwörter sind «creative commons», «open source» und «peer to peer production». Aus der Aufbruchstimmung in der Frühzeit des Internets ging eine Szene von Pionieren hervor, die im unbeschränkt zugänglichen und unreglementiert nutzbaren Netz der Netze eine Art gelobten Lands jenseits der exklusiven Eigentumsrechte und der staatlichen Bevormundung erblickten. Sie entdeckten für sich die Vorzüge der gemeinschaftlichen, vom Profitdenken befreiten Produktion von Gütern, die sie Lust hatten herzustellen. Die Szene erwies sich als ausgesprochen kreativ. Es war daher nur schlüssig und an der Zeit, dass 2009 eine Wissenschaftlerin mit dem Nobelpreis für Ökonomie geehrt wurde, um sowohl empirisch als auch theoretisch die Rationalität und ganz besondere Leistungsfähigkeit der Commons zu ergründen. Elinor Olstroms «Governing the Commons» (1990) zeigt, dass es Fälle wie die genannten Fischgründe, Bewässerungssysteme und Almen gibt, die sich seit Jahrhunderten bewähren und die leisten, was weder zentrale Planung noch eine Privatisierung vermöchten.

Städtebau als Bau und Pflege von «urban commons»

Das strassen- und platzräumliche Becken guter Adressen zählt leider nicht zu den Fällen, die Olstrom analysiert. Zweifellos stellt es aber eine Allmende dar, denn

die guten Adressen werden entweder von den Anrainern gemeinsam hergestellt oder sie kommen eben nicht zustande. So ist der Städtebau auch eine Art «peer to peer»-Produktion. Doch das Zusammenwirken der «peers» kommt nicht so leicht über das Gerempel von Einzelkämpfern hinaus, wenn es zu keiner Verständigung über die Art des Zusammenspiels kommt. Die Praxis der «free software production» hat herausgefunden, wie die Verständigung über den Modus des Zusammenspiels und die inhaltliche Zusammenarbeit auseinandergehalten werden können, ohne die Schritte von vornherein trennen zu müssen. Das Problem wird nicht zentral in Komponenten zerlegt, deren Lösung dann an einzelne Mitarbeiter delegiert wird. Vielmehr werden die Mitglieder eingeladen, Angebote zu Teillösungen in die Runde zu werfen, um dann im Sinn einer Synthese zur Lösung des komplexen Problems fortentwickelt zu werden. Umgekehrt gilt, dass Autoren ihre Arbeitsstände anderen, von deren Können sie sich etwas versprechen, zur Überarbeitung und Fortentwicklung weiterreichen können. So kommt es zur parallelen Entwicklung von Alternativen, die einerseits in einem Verhältnis der Konkurrenz stehen, andererseits uneingeschränkt kooperieren, da der Code sämtlicher Entwicklungslinien stets der gesamten «community» zur freien Verfügung steht. Welche Linie sich schliesslich durchsetzt, entscheidet die Gruppendynamik. Die Mitarbeit ist freiwillig und unentgeltlich. Die Belohnung besteht in dem schönen Gefühl, etwas zu einer bedeutenden Gemeinschaftsleistung beizutragen – und in der Anerkennung seitens derer, die von der Sache etwas verstehen.

Dasselbe Ethos, das die Produktion freier Software trägt, müssen Entwerfer entwickeln, wenn eine Ensembleleistung jenseits der Objektarchitektur gelingen soll. Dieses Ethos muss entwickelt und eingeübt werden. Mit dem grossen Wort einer Renaissance des Städtebaus ist daher zunächst einmal die Lehre der Architektur angesprochen. Aufseiten der Studenten ist das Interesse an der «open source»- und «peer to peer(p2p)»-Bewegung gross, leider hält die Lehre fest an der Auffassung der Architektur als einer solistischen Disziplin. Gleichwohl kann von einem gelungenen Experiment berichtet werden.

Entwerfen als Teamsport

Zu einer Probe aufs Exempel hat der Zürcher Direktor des Amts für Städtebau, Patrick Gmür, die Lehrstühle für Städtebau und digitale Methoden an der Technischen Universität Wien eingeladen (vgl. Kasten rechts). Zürich bekennt sich zum Leitbild der «walkable city» als dem Bild der nachhaltigen Stadt im Gegensatz zur flächenfressenden Agglomeration. Um die Möglichkeiten einer Nachverdichtung eines Stadtquartiers zu testen, wurde ein Gebiet in Zürich Altstetten ausgewählt. Mit der anzustrebenden Verdichtung sollte ein Städtebau einhergehen, der wieder urbane Räume gestaltet. So verlangte die Nachverdichtung die Rehabilitation der Art von Architektur, die im Kollektiv Aussenräume definiert.

Projekt Lehre: Verdichtung eines Quartiers in Zürich

Im Sommersemester 2013 und im Wintersemester 2013/14 wurde «Städtebauliches Entwerfen im Modus (peer to peer) (p2p)» an der TU Wien geübt. Das Projekt war eine Kooperation der Lehrstühle Städtebauliches Entwerfen, Prof. Christoph Luchsinger, und digitale Methoden in Architektur und Raumplanung, Prof. Dr. Georg Franck, mit dem Amt für Städtebau in Zürich. Als Aufgabe wurde die Verdichtung des Quartiers Altstetten in Zürich gestellt: ein Gebiet mit Siedlungen in Einzel- und Zeilenbebauung aus den 1940er- bis 1970er-Jahren, dessen Dichte um die Hälfte angehoben werden sollte. Dabei ging es nicht um punktuelle Eingriffe, sondern die städtebaulichen Zusammenhänge im Quartier sollten gestärkt werden, um dessen Qualität zu verbessern.

Dem Experiment wurde die Annahme zugrunde gelegt, dass sich Eigentümer zu städtebaulichen Allmenden zusammenschliessen, diese sich eine Verfassung geben und sinnvolle Umgriffe definieren. Damit wären sie ermächtigt, eine Neuordnung in die Hand zu nehmen und Vorschläge zu Bauräumen, Bauweisen und vor allem Gestaltungsrichtlinien zu machen.

Die Studierenden standen vor der Herausforderung, ihre Zusammenarbeit im Modus p2p selbst zu gestalten. Es lag an der sozialen Intelligenz der Teilnehmer, die Arbeitsteilung und den Prozess der Überarbeitung der Entwurfsvarianten zu organisieren. Die Anforderungen, die mit dem ständigen Ausverhandeln und der wechselseitigen Kritik der Peers verbunden waren, sollten sich als härtester Teil des Trainings erweisen. Die Krise war überwunden, als ein erstes Gesamtkonzept zur Transformation des Patchworks der bestehenden Siedlungen in eine Stadt Gestalt annahm. Der exzessive Kommunikationsbedarf war nicht nur gruppendynamisch begründet, sondern auch darin, dass viel grössere Lösungsräume durchsucht werden mussten, als die Teilnehmer es gewohnt waren. So wurde die Bearbeitung im ersten Semester bis im Massstab 1:500 und im zweiten Semester bis im Massstab 1:200 vertieft. Da im Teamsport nur die Mannschaftsleistung zählt, gab es keine Einzelbenotung, sondern nur eine Note für die Gesamtleistung. Das Lehrprojekt war nicht nur im Sinne eines sozialen Experiments erfolgreich, sondern hat gleichzeitig gezeigt, dass Nachverdichtung eine Chance ist, wenn sie als Gelegenheit zum «commonalen» Anbau guter Adressen genutzt wird.



Die Ergebnisse dieses Lehrprojektes sprechen für sich: Es gelang der Nachweis, dass die Nachverdichtung im Mass, wie es der Umbau der Stadt zur «walkable city» anzeigt, im Rahmen des für Zürich charakteristischen Ortsbilds möglich ist. Es konnte sogar gezeigt werden, dass das moderne Zürich gewinnt, wenn es an seinen Rändern städtischen Charakter annimmt. Was das Experiment aber vor allen zeigt, ist, dass es nicht an der Unfähigkeit oder dem Desinteresse junger Architekten liegt, wenn die Architektur in Gesellschaft nicht als Spiel der Architekten im Ensemble gelehrt wird. Es hat auf Antrieb funktioniert, städtebauliche Entwürfe wie «open source»-Software herzustellen. Dass das nur ausnahmsweise geübt wird, liegt nicht an unwilligen oder überforderten Studierenden, sondern einzig am Lehrangebot der Architekturschulen.

Es nur eine Frage der Zeit ist, dass der Städtebau als Team sport gelehrt wird. Entwerfen als Team sport heisst, dass alle zwar individuell eine Objektarchitektur entwickeln, diese aber den Peers zur Beurteilung und Überarbeitung weiterreichen, um im Gesamtergebnis mit einer kohärenten Architektur im grösseren Massstab herauszukommen. Es liegt beim Team, zu welchen gestalterischen Mitteln es greift, um aus der Ansammlung von Einzelbauten ein stimmiges Ensemble zu machen. Es sollte wie beim guten Sport so sein, dass das Ergebnis nicht vorherzusehen, aber sehr wohl nachzuvollziehen ist. Die «open source»-Produktion könnte von jungen Architekten als Chance aufgegriffen werden, um als Peers unter Peers etwas zu leisten, das sie aus eigener Kraft nicht so ohne Weiteres zuwege brächten.

Perspektiven für den Städtebau

Eine Renaissance des Städtebaus setzt freilich mehr voraus als die Initiative einzelner Gruppen. Auch die Raumplanung und die Kommunalpolitik müssen sich bewegen. Ein Anfang mit dem Städtebau als Team sport sollte damit gemacht werden, dass eine neue Art von städtebaulichen Wettbewerben ausgelobt wird. Wettbewerbe nicht nur für Neubaugebiete und einzelne Situationen im Bestand, sondern mit Umgriffen eines ganzen Quartiers und im Massstab bis hinab zu 1 : 200. Weil Wettbewerbe dieses Umfangs zu teuer oder zu wenig lukrativ sind, sollten sie sich an Arbeitsgemeinschaften richten, die im Modus p2p zusammenarbeiten möchten. Von den Kommunen sollte ein Mustervertrag entwickelt werden, durch den sich die Arbeitsgemeinschaft formell als Allmende konstituiert.

Als nächsten Schritt geht es darum, einen Mustervertrag zu entwickeln, anhand dessen sich auch Gruppen interessierter Eigentümer und mithin Auftraggeber als Allmenden konstituieren können. Die Ausarbeitung einer solchen Verfassung wurde im Lehr experiment durch die fiktive Annahme übersprungen, dass der Anreiz des höheren Baurechts die Gründung urbaner Allmenden hinreichend attraktiv macht. Tatsächlich liegt hier der harte Kern des Problems, vor dem der gemeinschaftliche Anbau guter Adressen steht. Bei der Gründung von urbanen Allmenden gilt es zunächst,

vernünftige Umgriffe für die Planung zusammenzustellen: Ensembles mit geschlossenen Strassenzügen oder Platzsituationen. Jeder der Eigentümer im geeigneten Umgriff bekommt ein Vetorecht über das Projekt insgesamt, das er ausspielen kann, um Sonderrechte zu ertrotzen. So bekommt bereits der allererste Zusammenschluss mit jenen Anreizen zu tun, die es dem operativen Betrieb der Allmende schwer machen.

Damit ist von vornherein klar, dass eine Kooperative vom Typ «urban commons» nichts für Investoren ist, die den schnellen Profit im Sinn haben. Es gibt aber auch Eigentümer, die sehr wohl in Kategorien der Nachhaltigkeit denken und gute Adressen etablieren wollen. Es gibt solche, die an der ästhetischen Qualität nicht nur ihres Hauses, sondern der ganzen Nachbarschaft interessiert sind. Für solche Bauherren könnte die Allmende eine interessante Alternative zur Praxis der individuellen Architektenverträge werden.

Ob eine Wiederbelebung des Städtebaus als gemeinschaftlicher Produktion guter Adressen bloss Wunschvorstellung bleiben oder zu einer praktikablen Option werden wird, wird davon abhängen, ob es gelingen wird, für die urbane Allmende eine robuste Rechtsform zu entwickeln. An dieses Regelwerk knüpfen sich komplexe Anforderungen. All dies deutet auf ein umfangreiches Projekt hin, dessen Ziel bisher lediglich in groben Umrissen deutlich ist.

Das Warten auf die Mustersatzung ist allerdings kein Grund, auch mit dem Entwerfen im Modus von «open source» und «peer to peer» zu warten. Es ist leicht möglich, Architekten, die sich zu Allmenden zusammenschließen, als Teilnehmer städtebaulicher Ideenwettbewerbe zuzulassen und das Format solcher Wettbewerbe an die reicheren Möglichkeiten des «commonalen» Entwerfens anzupassen. Wettbewerbe dieser Art wären ein ausgezeichnetes Instrument vorausschauender Planung, um mit der nachhaltigen Stadt ernst zu machen. Die «walkable city» verspricht, ein verzwicktes und langfristiges Projekt zu werden, das noch ganz andere Strategien als die der gängigen Praxis des Städtebaus fordert. Eine dieser alternativen Strategien ist, dass sich die kommunale Stadtplanung und Entwicklungspolitik des Entwerfens im Modus von «open source» und «peer to peer» auch unabhängig davon bedient, ob es zur Bildung urbaner Allmenden im vollen Umfang des Begriffs kommt. Das Beispiel Zürich lädt zum Gebrauch dieser neuen Möglichkeit ein. •

*Dr. Georg Franck, Architekt, Philosoph und Ökonom
ordentlicher Professor für digitale Methoden in Architektur
und Raumplanung an der TU Wien,
georg.franck-oberaspach@tuwien.ac.at*

CARLOSMARTINEZ
architekten

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir
per sofort oder nach Vereinbarung:

ARCHITEKT PROJEKTLEITER / IN

ENTWURFSARCHITEKT / IN

HOCHBAUZEICHNER / IN

BAULEITER / IN

Gerne erwarten wir Ihre Bewerbung.
Wir freuen uns, Sie kennen zu lernen!

CARLOS MARTINEZ ARCHITEKTEN AG
9442 Berneck
9400 Rorschach
T +41 71 727 99 55
www.carlosmartinez.ch
bewerbung@carlosmartinez.ch

Steinmann & Partner
Dienstleistungen für Gemeinden



Wir bauen auf Sie!

Die Gemeinde Bäretswil bietet einer interessierten,
engagierten Person die Möglichkeit, sich als

Bau- und Werksekretär/in (80–100%)

zu etablieren.

Diese verantwortungsvolle Stelle bietet ein vielseitiges Tätigkeitsfeld mit Schwerpunkten:

- Prüfung der eingehenden Baugesuche in baurechtlicher Hinsicht
- Verfassen der Baubewilligungen zuhanden des Bauausschusses
- Beratung von Bauherrschaften, Architekten und Behörden in planungs- und baurechtlichen Fragen
- Verantwortlich für die Protokollführung des Bauausschusses
- Im Bereich Tiefbau und Werke (Strassenwesen/Wasserversorgung) bereiten Sie die Anträge für den Gemeinderat vor und stehen beratend zur Seite
- Personell führen Sie den Werkmeister und die Mitarbeiterin der Bauabteilung

Für diese interessante und anspruchsvolle Tätigkeit erwarten wir:

- kaufmännische oder technische Grundausbildung mit praktischer Erfahrung aus einer Bauabteilung
- Sekretariatserfahrung in einem Bauamt mit dem Willen, den Schritt als Bau- und Werksekretär/in zu wagen
- Engagement, Effizienz, Belastbarkeit und Durchsetzungsvermögen
- PC-Kenntnisse im Baupro
- Kenntnisse im Submissionsverfahren von Vorteil
- Wunschalter: 27–50 Jahre

Nebst einer anspruchsvollen, abwechslungsreichen Stelle bieten wir Ihnen:

- fortschrittliche Arbeitsbedingungen
- die Möglichkeit, Ihren Arbeitsbereich selbstständig zu gestalten
- die Chance, sich in Projekten aktiv einzubringen
- die Einarbeitung und das Fachcoaching durch einen erfahrenen Bausekretär

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung mit vollständigen Unterlagen an
**Steinmann & Partner GmbH, Dienstleistungen für Gemeinden,
Hansruedi Steinmann, Burgstrasse 26, 8604 Volketswil**

Gerne erteilt Ihnen **Hansruedi Steinmann** unter Tel. 044 946 45 55 oder per E-Mail: info@steinmann-partner.ch weitere Auskünfte.

tom munz

architekt

www.tommunz.com

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir eine/n
deutschsprachige/n

Architektin/Architekten
100%

Wir erwarten einen CH-Studienabschluss und mind.
3 Jahre Berufserfahrung. Sie besitzen ein hohes Mass
an Sensibilität im Entwurf, Engagement und die
Begabung, sich rasch in wechselnde Bauaufgaben von
Entwurf bis Umsetzung einzuarbeiten.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige
Bewerbung mit Arbeitsproben in gedruckter
Form an: Tom Munz Architekt, Zwingli-
strasse 3, 9000 St. Gallen

Basler & Hofmann

Wir sind eine erfolgreiche Ingenieurunternehmung mit Sitz
in Luzern und Zug. Zur Ergänzung unseres engagierten und
kollegialen Teams suchen wir einen (m/w)

Projektleiter Hochbau
Projektleiter Tiefbau/Wasserbau
Projektleiter Brückenbau

Sind Sie interessiert an einer dieser zukunftsweisenden
Aufgabe? Dann besuchen Sie unsere Homepage unter
www.baslerhofmann.ch. Gerne erwarten wir Ihre Bewerbungs-
unterlagen oder rufen Sie uns zur Vereinbarung eines persön-
lichen Informationsgesprächs an. Wir freuen uns Sie kennen-
zulernen.

Basler & Hofmann Innerschweiz AG, Landenbergstrasse 34,
Postfach 3667, 6002 Luzern, Telefon 041 368 46 46

Wir gestalten Lebensräume.
Beratend, planend und projektie-
rend. Und wir geben Antworten
auf wichtige Zukunftsfragen.
Willkommen bei Basler & Hofmann.

www.baslerhofmann.ch

Kanton St.Gallen Baudepartement



Strassenkreisinspektor/in

Baudepartement/Tiefbauamt - Kreis Gossau/Region Fürstenland

Pensum: 100%; Arbeitsort: Gossau; Eintritt: 1. Mai 2016.

Ihr Aufgabenbereich: wirtschaftliche, technische und administrative Führung des Strassenunterhaltkreises mit rund 20 Mitarbeitenden nach unternehmerischen Grundsätzen.

Weitere Informationen zu dieser und anderen Stellen unter: www.stellen.sg.ch



Für die Abteilung Infrastruktur suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung einen/eine Mitarbeiter/in

TIEFBAU/PROJEKTLEITUNG

Aufgabengebiet:

- Stellvertretung der Abteilungsleiterin Infrastruktur
- Planung und Unterhalt der Bezirksstrassen sowie der Fuss- und Wanderwege
- Planung und Unterhalt der Abwasseranlagen bzw. Umsetzung der generellen Entwässerungsplanung (GEP) in Zusammenarbeit mit dem GEP-Ingenieurbüro
- Überwachung, Planung und Unterhalt von Fließgewässern
- Projektarbeit
- Führung von Verhandlungen mit Behörden, Unternehmen sowie Privatpersonen
- Redaktion von Anträgen zu Händen der Entscheidungsinstanzen
- Administrative Aufgaben

Wir erwarten:

- Ausbildung als Ingenieur/in FH, Fachrichtung allgemeiner Tiefbau / Wasserbau oder gleichwertige Ausbildung mit einigen Jahren Berufserfahrung
- Erfahrung im kaufmännischen Bereich
- Kenntnisse im Bau-, Planungs- und Umweltrecht sowie im Projektmanagement
- Sehr gute EDV-Kenntnisse (MS-Office)
- Verhandlungsgeschick und Belastbarkeit

Wir bieten:

- Eine interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit
- Eine den Anforderungen entsprechende Entlohnung
- Jahresarbeitszeit
- Ein aufgeschlossenes und kooperatives Team

Für weitere Auskünfte steht Ihnen die Abteilungsleiterin Infrastruktur, Frau Irena Pianta, Tel. 041 854 02 71, gerne zur Verfügung.

Ihre vollständige Bewerbung mit Lebenslauf, Zeugniskopien, Foto und Lohnvorstellung richten Sie bitte bis spätestens 23. November 2015 an:

Bezirksverwaltung, Personaldienst, Postfach 176, 6403 Küssnacht am Rigi oder personaldienst@kuessnacht.ch.

Ihr neuer Kontakt für Stellenanzeigen.

Telefon 044 928 56 11 · tec21@zs-werbeag.ch



ZürichseeWerbe AG

Sie wollen selbstständig werden?

Renommiertes **Architekturbüro** sucht

Nachfolger/Käufer

Im Rahmen der Nachfolgeplanung wird ein kompetenter Architekt als Geschäftsführer und Inhaber gesucht. Das Planungsbüro ist ein renommierter Nischenplayer in Basel-Stadt mit gutem Auftragsbestand. Die begleitete Übernahme kann schrittweise und finanziell attraktiv erfolgen.

Angebote an: Zürichsee Werbe AG, TEC21 Chiffre 301441, Seestrasse 86, 8712 Stäfa

Architekturbüro im Zürcher Seefeld sucht zur Verstärkung und Ergänzung des Teams per sofort oder nach Vereinbarung

eine/n Hochbauzeichner/in oder Dipl. Techniker/in HF (100%)

Wenn Sie folgende Qualifikationen mitbringen, freuen wir uns über Ihre Bewerbung:

- mehrjährige Berufserfahrung in der Detail- und Ausführungsphase
- Kenntnisse des Schweizer Baumarktes
- gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift
- selbständiges Arbeiten
- hohe konstruktive Ansprüche und ausgeprägtes architektonisches Verständnis
- Teamfähigkeit

Wir bieten ein motiviertes Team, zeitgemässe Arbeitsbedingungen in einmaliger Umgebung und Entwicklungspotential.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns über Ihre Bewerbung per E-Mail an [Lis Fuchs-Seiler \(l.fuchs@archipart.ch\)](mailto:l.fuchs@archipart.ch). Per Post an: ARCHIPART AG, Zollikerstrasse 130, 8008 Zürich.

Stadt Luzern

Die Dienstabteilung **Immobilien** ist das Kompetenzzentrum der Stadt Luzern für Liegenschafts- und Hochbaufragen. Zur Unterstützung unseres Teams suchen wir per 1. Januar 2016 oder nach Vereinbarung einen oder eine

Projektleiter/in Objektmanagement

80-100%

Gerne stellen wir Ihnen diese interessante Stelle auf unserer Homepage detailliert vor: www.stellen.stadtluern.ch



Stadt Zürich Tiefbauamt

Das Tiefbauamt ist ein Unternehmen des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements der Stadt Zürich mit rund 300 Mitarbeitenden. Wir gestalten, projektieren, bauen und unterhalten wichtige Teile der städtischen Infrastruktur, werten den öffentlichen Raum auf und sorgen für eine stadtgerechte Mobilität. Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zur hohen Lebensqualität der Stadt Zürich.

Wir suchen zur personellen Verstärkung nach Vereinbarung im Fachbereich Kunstbauten und Objektmanagement eine/n

Baufachfrau/-mann als Brückenmeister/in

In dieser Funktion organisieren, überwachen und überprüfen Sie Reparaturen an Kunstbauten der Stadt Zürich. Sie stellen die Gebrauchstauglichkeit und bauliche Sicherheit der Kunstbauten und Anlagen sicher.

Sie verfügen über eine Berufsbildung im planerisch/technischen Baubereich mit Zusatzausbildung Techniker/in, Praxiserfahrung im konstruktiven Ingenieurbau und im Instandsetzungsbereich/Erhaltmanagement, in der Betoninstandsetzung sowie im Abdichtungs- und Belagsbau.

Mehr zu dieser Stelle unter: <http://www.stadt-zuerich.ch/tiefbauamtjobs> unter der Rubrik «Bei uns arbeiten».

espazium

Der Verlag für Baukultur
Les éditions de la culture du bâti
Editori della cultura della costruzione

espazium – Der Verlag für Baukultur
Staffelstrasse 12, 8045 Zürich
Telefon 044 380 21 55, Fax 044 380 21 57
Katharina Schober, Verlagsleitung
E-Mail katharina.schober@espazium.ch
Hedi Knöpfel, Assistenz
E-Mail hedi.knoepfel@espazium.ch
Martin Heller, Präsident

Erscheint wöchentlich, 40 Ausgaben pro Jahr
ISSN-Nr. 1424-800X
141. Jahrgang, verbreitete und verkaufte Auflage:
11 216 (WEMF-beglaubigt)

Adresse der Redaktion

TEC21 – Schweizerische Bauzeitung
Staffelstrasse 12, Postfach 1267, 8021 Zürich
Telefon 044 288 90 60, Fax 044 288 90 70
E-Mail redaktion@tec21.ch
www.espazium.ch/tec21

Redaktion

Judit Solt (js), Chefredaktorin
Nathalie Cajacob (nc), Redaktorin
Tina Cieslik (tc), Architektur/Innenarchitektur
Daniela Dietsche (dd), Bauingenieurwesen/Verkehr
Nina Egger (ne), Gebäudetechnik
Thomas Ekwall (te), Bauingenieurwesen
Danielle Fischer (df), Architektur
Susanne Frank (sf), Architektur
Rudolf Heim (rh), Bauingenieurwesen
Paul Knüsel (pk), Umwelt/Energie
Denise Neukom, Redaktionssekretärin
Franziska Quandt (fq), Architektur
Christof Rostert (cr), Abschlussredaktor
Marko Sauer (ms), Architektur/Wettbewerbe
Antonio Sedda (as), Wettbewerbstabelle
Anna-Lena Walther (alw), Layout (Stämpfli AG)
E-Mail-Adressen der Redaktionsmitglieder:
Vorname.Nachname@tec21.ch

TEC21 online

www.espazium.ch/tec21
www.baugedaechtnis.ethz.ch

Korrespondenten

Charles von Büren, Bau/Holz,
bureau.cvb@bluewin.ch
Lukas Denzler, Umwelt/natürliche Ressourcen,
lukas.denzler@bluewin.ch
Hansjörg Gadiant, Architektur/Landschafts-
architektur, hj.gadiant@bluewin.ch
Dr. Lilian Pfaff, Architektur/USA,
lpfaff@gmx.net
Clementine Hegner-van Rooden,
Bauingenieurwesen, clementine@vanrooden.com
Markus Schmid, Bauingenieurwesen,
mactec21@gmail.com
Ruedi Weidmann, Baugeschichte/Stadtentwicklung,
weidmann@haeuslerweidmann.ch

Redaktion SIA-Seiten

Frank Peter Jäger (fpj), Geschäftsstelle,
Selnastrasse 16, Postfach, 8027 Zürich
Telefon 044 283 15 47, Fax 044 283 15 16
E-Mail frank.jaeger@sia.ch

Abonnementspreise

www.espazium.ch

Abonnements

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

Einzelbestellungen

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

Druck

Stämpfli AG, Bern

Inserate

Zürichsee Werbe AG, Seestrasse 86, 8712 Stäfa
Telefon 044 928 56 11, Fax 044 928 56 00
E-Mail info@zs-werbeag.ch, www.zs-werbeag.ch

Grafisches Konzept

Raffinerie AG für Gestaltung, Zürich

Beirat

Anna Ciari, Zürich, Bauingenieurwesen
Heinrich Figi, Chur, Bauingenieurwesen
Markus Friedli, Frauenfeld, Architektur
Markus Hubbuch, Zürich, Energie
Dr. Roland Hürlimann, Zürich, Baurecht
Daniel Meyer, Zürich, Bauingenieurwesen
Dr. Ákos Moravánszky, Zürich, Architekturtheorie
Daniel Niggli, Zürich, Architektur
André Olschewski, St. Gallen, Umwelt/Raumplanung
Tivadar Puskas, Basel, Bauingenieurwesen
Reto Schlatter, Luzern, journalistische Qualität
Dr. Martin Tschanz, Winterthur, Architektur
Ariane Widmer Pham, Lausanne, Architektur/
Stadtplanung

HLK-Beratung

Rüdiger Külpmann, Horw, Gebäudetechnik

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.

Von Decken und Wäldern

Text: Judit Solt



Als die Architekturabteilung der ETH Zürich 1976 vom Globusprovisorium im Stadtzentrum auf den Höggerberg verlegt wurde, war die Wut der Betroffenen gross. Nicht bloss, dass damit viele Akteure der Zürcher Studentenunruhen ins Exil geschickt wurden. Schwerer wog aus heutiger Sicht, dass Fächer wie Stadtplanung, Soziologie und Geschichte zu blutleerer Abstraktion verkamen: Konkretes Anschauungsmaterial für den Unterricht gab es im hermetisch dichten HIL-Gebäude auf der Kuhweide nicht. Nur in puncto Haustechnik erfuhren wir hautnah, was man besser vermeiden sollte. Ein Glück, dass wir uns in den Wald absetzen

konnten, wenn uns die abgehängte Decke auf den Kopf fiel. Seit einigen Jahren nun wird der Standort zu einem Campus aufgerüstet. Der spannendste Neubau ist zurzeit das Arch_Tec_Lab. Das interdisziplinäre, experimentelle Gebäude wird gleich neben dem HIL auf der alten Tiefgarage erstellt. Deren Decke musste provisorisch abgestützt werden, damit Sattelschlepper die Baustelle anfahren können. Und siehe da: Der neue, temporäre Wald eignet sich zwar kaum für Spaziergänge, doch über ihm entsteht etwas Motivierendes für Baufachleute. Das ist gut so. Denn was am Höggerberg sonst noch fehlt, kann man nicht bauen. Das wächst. Langsam. •

neue räume 15

Internationale
Interior Design
Ausstellung

Zürich-Oerlikon
18. bis 22. November 2015
ABB Event Halle 550
www.neueräume.ch



wapico

Media Partner

NZZamSonntag



Stadt Zürich
Stadtentwicklung

LAUFEN | arwa

ARCHI
TONIC

FM 93.8
RADIO

ALL-IN

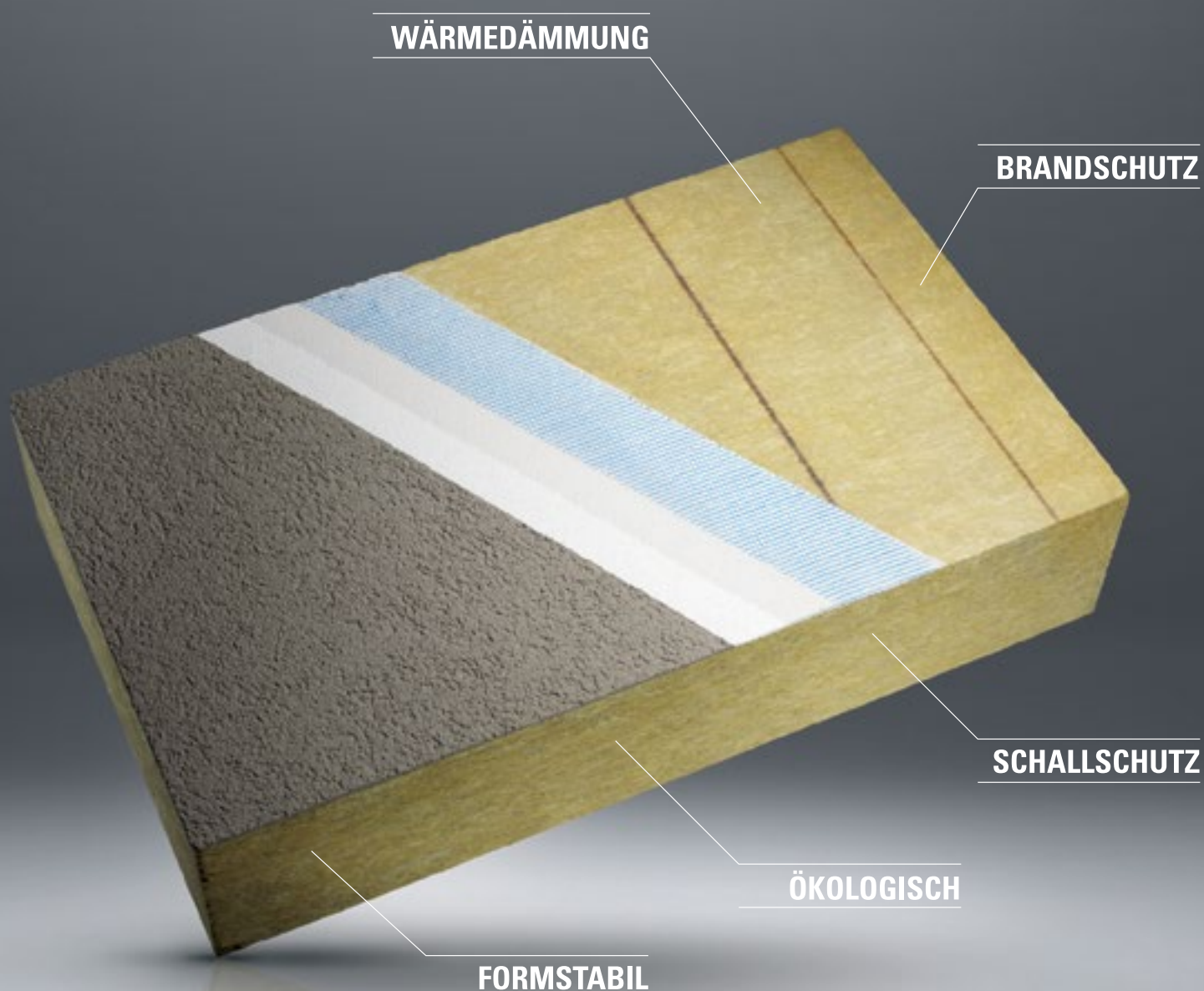
FLUMROC COMPACT PRO

Für die Verputzte Aussenwärmedämmung.

«ALL-IN» Jetzt mit
BONUS

Für die FLUMROC Dämmplatte
COMPACT PRO.

Liegenschaftseigentümer und
Bauherrschaften profitieren
direkt.



www.flumroc.ch/allin



DACHCOM