

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 136 (2010)  
**Heft:** 18: Simulanten

## Vereinsnachrichten

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## RUNDER TISCH «IEE»

Am 28. Mai startet der erste Weiterbildungskurs im Rahmen der Initiative Energieeffizienz (IEE) des SIA in Zusammenarbeit mit dem BFE. Aus diesem Anlass trafen sich Daniel Gerber, Markus Schaeffle, Roland Stulz und Jobst Willers zu einem Gespräch über die Energieproblematik und die Ziele der IEE, aber auch ihre Visionen und persönlichen Wünsche für die Zukunft.

*Zum Einstieg bitte ich alle um eine kurze Stellungnahme zum Thema Energieproblematik.*

Roland Stulz (RS): Von den jährlich 1.5% der Baumassen, die saniert werden, wird gerade mal bei der Hälfte der Sanierungen die Energiebilanz verbessert. Dabei wissen wir bereits seit 30 Jahren, was getan werden sollte. Schon während der 80er-Jahre gab es umfassende Impulsprogramme. Weshalb ist das Ganze wieder eingeschlafen?

Markus Schaeffle (MS): Ich bin der Ansicht, dass bereits während der 70er-Jahre ein Umdenken stattgefunden hat. Unsere Situation heute ist aber insofern neu, als alle erkannt haben, dass wir in einer Risikogesellschaft leben, und wir uns nicht mehr sicher sein können, dass wir die Probleme, die wir verursacht haben, wieder in den Griff kriegen. Für den Neubau haben wir heute Strategien. Im Bereich der weit komplexeren Sanierung ist es nun notwendig, eine neue Denkweise zu erlernen – dazu soll der Kurs «Leadership in Gebäudeerneuerung» einen Beitrag leisten.

Jobst Willers (JW): Dass unsere Gesellschaft sich während der letzten 500 Jahre so gut entwickeln konnte, ist zu einem grossen Teil auf die günstigen klimatischen Bedingungen zurückzuführen. Nun haben wir ein akutes Treibhausgasproblem. Wenn sich die Erde um mehr als durchschnittlich 2 °C erwärmt, ist unsere Zivilisation akut gefährdet. Der

Bundesrat nimmt diese Gefahr ernst: Im Rahmen des nationalen Gebäudeprogramms sollen ab 2010 jährlich 300 Millionen Franken in Gebäudesanierungen investiert werden, wodurch bis 2035 der CO<sub>2</sub>-Ausstoss um die Hälfte reduziert werden soll. Das Ziel der Initiative Energieeffizienz (IEE) ist es, die Bundesprogramme, die in Gang gesetzt worden sind, mitzugestalten, und unsere Fachleute zu befähigen, den hohen Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung nachzukommen.

Daniel Gerber (DG): Es muss uns auch bei älteren Bauwerken gelingen, den energetischen Anforderungen gerecht zu werden, ohne beispielsweise durch exzessives Dämmen dafür unsere Baukultur zu opfern. Mit der «viaGialla» zeigt Professor Hansjürg Leibundgut, dass genügend erneuerbare Energie vorhanden ist, wenn wir sie nur richtig nutzen.

RS: Ich finde es unnötig und falsch, wenn die beiden Haltungen «Wärmedämmung» und «erneuerbare Energie» gegeneinander ausgespielt werden. Wenn wir diese Diskussion ehrlich führen, können wir beispielsweise den Strom aus der Sahara frühestens in 30 Jahren kaufen. Es geht darum, zu fragen, wie viel erneuerbare Energie ich zusätzlich verfügbar machen kann, ohne dass ich ein neues Atomkraftwerk erstellen muss.

DG: Da bin ich gleicher Meinung. Selbstverständlich kommt auch die «viaGialla» nicht ohne Dämmung aus. Die IEE soll auf jeden Fall eine Synthese der beiden sein.

MS: Und – ganz wichtig – die Entscheide sollen nicht allgemein gefällt werden, sondern immer am Objekt.

### BESTEHENDE DENKRICHTUNGEN ZUSAMMENFÜHREN

*Was ist neu an der Initiative Energieeffizienz (IEE)?*

MS: Wir erfinden nichts grundsätzlich neu. Neu ist die ganzheitliche Betrachtungsweise. Die IEE versteht sich als Plattform, die bestehende Denkrichtungen zusammenführt und produktiv macht. Technische Erkenntnisse mit ihren messbaren Werten müssen mit den nicht messbaren kulturellen Werten der Architektur und des Städtebaus in Einklang gebracht werden. Nur so werden wir fähig, Umbauten zu projektieren, die jenseits der Energiedebatte Bestand haben.

JW: Neu ist auch, dass der Kurs bewusst auf Architekten fokussiert, die bisher nur in geringer Zahl an den vielen Kursangeboten für Energieberater vertreten sind. Damit wird dem Aspekt der Baukultur bewusst viel Gewicht beigemessen. Noch stehen wir ganz am Anfang. Es kann durchaus sein, dass einige unserer Thesen falsch sind. Deshalb ist die wiederholte und breite Durchführung des Kurses einer seiner Bestandteile. Der Kurs soll sich laufend auch entwickeln.

### KEINE ALLGEMEINEN REZEPTE

*Wie viel kann in den fünf Kurstagen vermittelt werden? Was kann ein «Leader in Gebäudeerneuerung»?*

MS: Der Kurs ist kein Zauberlehrgang, und vor allem bietet er keine allgemeinen Rezepte an. Im Gegenteil soll er die Teilnehmer dazu befähigen, fallspezifisch die richtigen Fragen zu stellen, Prozesse von Beginn an richtig einzufädeln, sodass am Ende ein Mehrwert entsteht.

*Inwiefern sind mit «Mehrwert» auch wirtschaftliche Aspekte gemeint?*

MS: Wenn einer Bauherrschaft angeraten wird, zwei weitere Wohnungen anzubauen, ist das bereits ein Mehrwert. Da müssen wir gar nicht nachrechnen. Die Beratung kann aber auch mal heissen: Unternehmen Sie nichts. Bei diesem Objekt lohnt es sich nicht. Die Optik ist also sehr weit gefasst und hat weniger mit Kalkulation als mit konzeptionellem Denken zu tun.

*Eines der Hauptziele der IEE ist, dass jährlich 55 000 statt 20 000 Bauten erneuert werden. Wie kann diese massive Steigerung der Erneuerungsrate erreicht werden?*

JW: Mithilfe der 300 Millionen Franken, die jährlich in die Gebäudeerneuerung investiert werden sollen, will der Bund das Erneuerungsvolumen von 20 000 auf jährlich 30 000 Bauten steigern. Dazu kommt die grosse Nachfrage nach attraktivem Wohnraum, die ungebrochen ist. Die IEE soll als zusätzlicher Katalysator wirken.

*Der Betrachtungsperimeter bei der Gebäudeanalyse gemäss der IEE ist das Gebäude inklusive seiner Aussenanlage. Das bedeutet, dass die induzierte Mobilität nicht berücksichtigt wird, weshalb?*

#### TEILNEHMER

- Daniel Gerber, dipl. Arch. ETH/SIA und Ausschuss BGA
- Markus Schaeffle, dipl. Arch. ETH/SIA/BSA (Romero & Schaeffle Architekten, u.a. Gesamtsanierung SIA-Hochhaus) und Ausschuss BGA
- Roland Stulz, dipl. Arch. ETH/SIA und Geschäftsführer von «Novatlantis»
- Jobst Willers, dipl. Masch.-Ing. HTL/SIA, Präsident BG T/I und Programmleiter der IEE



01 V.l.n.r.: Markus Schaeffle, Sonja Lüthi (Gesprächsleiterin), Daniel Gerber, Jobst Willers, Roland Stulz (Fotos: Michael Mathis)

RS: Meiner Ansicht nach ist es richtig, die Mobilität jetzt noch auszuklammern. Ansonsten würde die Komplexität zu hoch. Das bedeutet aber nicht, dass die Standortfrage ausser Acht gelassen werden darf: Was mache ich an welchem Standort?

MS: Das ist die zentrale Frage!

RS: Eine Rieseninvestition am falschen Standort ist unsinnig.

MS: Hier ist auch der Bauherr dazu aufgerufen, einen Beitrag zu leisten. 50% zum guten Gelingen einer Planung liegen beim Bauherren. Als Planer können wir ihn zwar beraten, mehr aber nicht.

RS: Die erste Reaktion vieler Bauherren, die sich für Energieeffizienz entscheiden, ist der Bau einer Fotovoltaikanlage. Dabei ist gerade diese Massnahme die unrentabelste aller Massnahmen. Wenn man sie nicht kombiniert, bringt sie keinen Mehrwert.

JW: Und dann wenden sie sich frustriert vom ganzen Energiezeugs ab. (*lachen*)

MS: Daher muss es die Aufgabe der Planer sein, vor allem auf der gesellschaftlichen Ebene zu kommunizieren.

## 2060 – VISIONEN UND WÜNSCHE

*Wir kommen zur Schlussrunde: 2060 ist das Stichdatum der IEE. Bis dahin soll die Erneuerung des Schweizer Gebäudeparks abgeschlossen und ein treibhausgasarmer Betrieb erreicht sein. Was ist Ihre Vision für 2060?*

RS: Durch einen schonenden Umgang mit den Ressourcen ist es uns gelungen, die Lebensqualität für die kommenden Generationen zu sichern. Als wesentlicher Teil unserer Lebensqualität wird dem Bau eine grosse Bedeutung beigemessen. Bau und

Mobilität sind zusammengerückt und zwei Teile eines grossen Ganzen.

JW: 2060 ist die letzte Ölheizung abgestellt worden. Ein paar wenige Gasheizungen existieren noch – als Ausnahme. Aus dem Betrieb von Gebäuden haben wir keine Treibhausgasemission mehr.

DG: Für mich ist 2060 zu weit weg, um mir ein Bild zu machen. Mein Wunsch für die nahe Zukunft ist aber, dass die Politik sich mehr nach der Forschung richtet. Zum Beispiel wäre es heute bereits möglich, Autos zu bauen, die mit 2 Litern Benzin pro 100 Kilometer auskommen. Dass diese bisher nicht eingeführt worden sind, ist einerseits ein marktwirtschaftliches Problem und andererseits ein politisches.

MS: Ich habe ebenfalls Schwierigkeiten mit Langfristvisionen. Nicht meine Vision, aber mein Wunsch ist, dass es uns gelingt, die Menschlichkeit und Lebensqualität, die wir noch geniessen dürfen, auch unseren Nachfahren zu ermöglichen. Dass wir Probleme nicht nur als Hindernisse betrachten, sondern als Basis einer Zukunft, in der wir neue Identifikationsmöglichkeiten schaffen. Auch wünsche ich mir, dass wir in naher Zukunft nicht zu sehr auf Patentrezepte setzen, sondern an einer ganzheitlichen Betrachtung arbeiten. Dafür ist es aber notwendig, dass wir eine Gesprächskultur etablieren und laufend verbessern. Hier sehe ich auch eine grosse Aufgabe für den SIA.

## INITIATIVE ENERGIEEFFIZIENZ

Rund ein Viertel des gesamten Energieverbrauchs in der Schweiz ist auf die Bauten zurückzuführen, wovon zwei Drittel heute älter sind als dreissig Jahre. Hier setzt die Initiative Energieeffizienz (IEE) des SIA in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Energie (BFE) an: Der Erneuerungsdruck soll dazu genutzt werden, bis 2060 die CO<sub>2</sub>-Emission der Schweizer Bauten auf praktisch null zu senken, ihren Energieverbrauch von heute durchschnittlich 195 kWh/m<sup>2</sup>a zu halbieren und den Gebrauch erneuerbarer Energien deutlich zu erhöhen. Um dieses Ziel zu erreichen, muss einerseits die Erneuerungsrate von zurzeit 20 000 Bauten pro Jahr auf 55 000 gesteigert werden. Andererseits muss das Fachwissen für eine nachhaltige Erneuerung verbreitet werden.

## KURS «LEADERSHIP IN GEBÄUDEERNEUERUNG»

Der neue Kurs «Leadership in Gebäudeerneuerung» ist Teil der Ausbildungsinitiative im Rahmen der IEE. Im Fokus der fünftägigen Weiterbildung für Architekten und Ingenieure steht die integrale Betrachtung des individuellen Objekts. Davon ausgehend, dass fallweise ein anderer «Transformationspfad» der richtige ist, werden keine allgemeingültigen Rezepte angeboten. Stattdessen wird vermittelt, wie sich die messbaren Kriterien (wirtschaftliche und energetische Bilanz) gegenüber den nicht messbaren Kriterien (architektonische Qualität und Baukultur) zu einem Mehrwert zusammenführen lassen. Als Grundlage des Kurses gelten das Energieleitbild des SIA und der SIA Effizienzpfad Energie.

### – Daten und Ort

1. Kurs: 28.5.–25.6.2010
  2. Kurs: 17.9.–15.10.2010
- 5 Tage, jeweils freitags in Zürich

### – Preis

- Firmenmitglieder: Fr. 2250.–  
 Persönliche Mitglieder: Fr. 2750.–  
 Einzelmitglieder: Fr. 3250.–

### – Informationen und Anmeldung

Madeleine Leupi, Tel. 044 283 15 58,  
 form@sia.ch, www.sia.ch/form

# MATERIALIEN KONKRET VERNETZT



01 Eine der neusten Perlen der SBCZ: vielfältige Oberflächenbehandlungen zur Konkretisierung und Inspiration (Fotos: Philip Matesic)

Seit März 2010 sind die Materialmuster der Schweizer Baumuster-Centrale Zürich (SBCZ) mit den Materialtexturen auf der Datenbank «mtextur.com» vernetzt. Zusätzlich bietet die SBCZ neu einen Recherchedienst an. Mit den neuen Dienstleistungen kann ein wichtiger Beitrag an die Überprüfbarkeit und Konkretisierung von Entwurfsgedanken geleistet werden: weg von virtueller Effekthascherei, hin zu einem realitätsnahen Ideenaustausch.

(sl) Hätte es die Baumuster-Centrale Zürich (SBCZ, vgl. TEC21 29-30/2009) in dieser Form schon vor zehn Jahren gegeben, wäre die «mbox» nie entwickelt worden, erklärt Anna-Lena Heldt, Mitinitiantin der Website «mtextur.com». «mbox» ist ein Klappordner mit über 50 Materialmustern, ergänzt durch computerunterstützte Verarbeitungs- und Veredelungsbeispiele. Weil ihnen die Präsenz des Materials an der Hochschule gefehlt hatte, hatten Heldt und ihr Partner Philipp Hauzinger die Materialmusterbox 2005 kurz nach ihrem Studium an der ETH Zürich herausgebracht. Auf Anregung von CAD-Firmen lancierten sie 2007 als Nachfolge- und Erfolgsprojekt die laufend wachsende Website «mtextur.com». Bis heute ist sie über die Landesgrenzen hinaus die einzige Website mit CAD-Texturen aus realen Materialmustern. Die neue Vernetzung der digitalen Materialmuster von mtextur.com mit der physisch vorhandenen Materialmustersammlung der SBCZ ist weltweit die erste dieser Art.

## BAUMUSTER-PFAD

Die Partnerschaft von SBCZ mit mtextur.com war bereits vor zwei Jahren anlässlich der Neukonzeption der SBCZ beschlossene Sache gewesen, ganz im Sinne des neuen Leiters Werner K. Rüeegger, eine Begegnungsplattform für innovative Hersteller und Planer

zu schaffen. Bis dahin bedurfte es aber noch vieler Vorarbeit. Inzwischen verfügt die SBCZ über eine ständig wachsende und aktualisierte Sammlung neuester Baumuster, die mit einem Data-Matrix-Code gekennzeichnet sind (in Anlehnung an Web 2.0 SBC.2 genannt). Über ein Foto des Codes mit einem Smartphone (wer keines besitzt, kann sich ein iPhone ausleihen), kann das Materialmuster auf der Website der SBCZ identifiziert werden, falls erwünscht in einem kostenlosen Nutzerkonto abgelegt und der Pfad zum Hersteller oder eben zu mtextur.com gewählt werden. Die physisch vorhandenen SBC.2-Materialmuster sind dort mit entsprechendem Logo gekennzeichnet. Auf wie viel Interesse ein Materialmuster stösst, wird von mtextur.com aufgezeichnet und der SBCZ mitgeteilt, um, sofern möglich, ein entsprechendes Muster (immer in Übergrösse von 50 x 70 cm) herstellen zu lassen. Während des letzten Jahres konnte die Palette an Baumustern in eindrucklichem Ausmass erweitert werden. Unter den verschiedenen Gattungen befinden sich neuere Prunkstücke, zum Beispiel eine Vielfalt an Oberflächenbehandlungen mit unterschiedlichem mineralischem Putz, Sgraffitto oder Lehm sowie holländische Backsteine mit traditionell-sandiger Textur, deren Überlänge aber die Erstellung eines perforierten Mauerwerks erlaubt. Neben den visuellen und haptischen Eigenschaften werden anhand der Materialmuster selbst und über die Pfade zu den Produzenten immer auch Angaben zum Herstellungsprozess und zu den möglichen Behandlungsmethoden vermittelt. Daneben ist die SBCZ bestrebt, laufend neuste Prototypen auszustellen. So hängt im Erdgeschoss eine der 7m langen LED-Röhren der ausrangierten Weihnachtsbeleuchtung für die Zürcher Bahnhofstrasse. Im Untergeschoss, wo längerfristig eine Ausstellung aktuellster Prototypen entstehen soll, ist zurzeit ein Fenster der neuen Monte-Rosa-Hütte zu sehen. «Jeder Proto-

typ soll eine Geschichte erzählen», erklärt Rüeegger.

## EINZELTEILE STATT FERTIGTEILE

Zusätzlich zum kostenlosen Schmökern in Eigenregie bietet die SBCZ ebenfalls seit März einen Recherchedienst an, der gegen ein Honorar nach LHO SIA beansprucht werden kann. So sollen auch kleinere Büros in die Lage versetzt werden, sich einen fundierten Überblick über die neusten Möglichkeiten der Materialisierung zu verschaffen. Denn im Unterschied zu grossen Büros, die über die Ressourcen verfügen, um zusammen mit Herstellern und anhand von Prototypen neue Lösungen zu entwickeln, seien kleinere Büros meist höchstens in der Lage, ein Materialmuster zu bestellen, erklärt Rüeegger. Obwohl die SBCZ in kurzer Zeit viele Erfolge verbuchen konnte, blickt der Geschäftsleiter noch lange nicht befriedigt zurück. Viele Pläne warten noch auf ihre Umsetzung: Von den 800 m<sup>2</sup> im UG konnten bisher 300 m<sup>2</sup> geräumt und zum Teil neu besetzt werden. Der weitere Umbau erfordert Geduld. Gewisse überholte Kojen sind noch an Mietverträge gebunden. Zwar ist die Liste innovativer Interessenten lang, doch herrscht europaweit Rezession, und so ist die Neuanwerbung von Kunden schwieriger geworden. In den Finanzen macht sich auch bemerkbar, dass viele der alten Kunden vom neuen Konzept der SBCZ vergrault wurden. Während diese ihre Kommunikation mit Fabrikaten auf den Endverbraucher ausrichten, spricht die SBCZ mit Einzelmaterialien klar Planende und Professionelle sowie Amateurgestalter an: Statt der kompletten Küche, die nur noch bestellt werden muss, treffen die Besuchenden Halbfabrikate an, die zum Ausprobieren, Neukombinieren und Weiterentwickeln anregen, immer auf Tuchfühlung mit der Realität.

[www.baumuster.ch](http://www.baumuster.ch)

[www.mtextur.com](http://www.mtextur.com)