

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 135 (2009)  
**Heft:** 42-43: H.U. Grubenmann

## Vereinsnachrichten

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.01.2026

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

# REVIDIERTE SIA 142 UND NEUE SIA 143

Am 1. Oktober 2009 hat der SIA seine revidierte «Ordnung SIA 142 für Architektur und Ingenieurwettbewerbe» veröffentlicht. Daraus ausgegliedert ist gleichzeitig die neue «Ordnung SIA 143 für Architektur- und Ingenieurstudienaufträge» erschienen.

Bis anhin wurden sowohl Architektur- und Ingenieurwettbewerbe als auch die Grundprinzipien für die Durchführung von Studienaufträgen in der *Ordnung SIA 142 für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe* (1998) beschrieben. Gemäss Blaise Junod, Präsident der Kommission SIA 142/143, führten inkohärente und unvollständige Aussagen zum Studienauftrag sowie dessen zunehmender Stellenwert vor zwei Jahren zum Start der Erarbeitung einer eigenständigen *Ordnung SIA 143 für Architektur- und Ingenieurstudienaufträge*. Gleichzeitig wurde auch die Ordnung SIA 142 in Abstimmung mit den Bedürfnissen und Erfahrungen aus der Praxis einer Überarbeitung unterzogen. Beide sind ab sofort in neuer Auflage erhältlich.

## WETTBEWERB ODER STUDIENAUFTRAG

In der Präambel zu den Ordnungen SIA 142 und SIA 143 wird beschrieben, welche die jeweils geeignete Beschaffungsform für eine Aufgabe ist – Wettbewerb (anonym) oder Studienauftrag (nicht-anonym). Wettbewerbe eignen sich für die Ausarbeitung von Lösungen für Aufgabenstellungen, deren Rahmenbedingungen im Voraus genügend und abschliessend bestimmt werden können. Studienaufträge eignen sich zur Ausarbeitung von Lösungen komplexer Aufgabenstellungen, deren Rahmenbedingungen im Voraus *nicht* genügend und abschliessend bestimmt werden können. Der direkte Dialog während des Studienauftrags erlaubt es, die Programmbestimmungen auf interaktive und flexible Art zu präzisieren und zu vervollständigen. Die Kombination von Wettbewerb und Studienauftrag zu einer mehrstufigen Beschaffungsform für dieselbe Aufgabenstellung ist im Prinzip nicht zulässig, da die Anonymität des gesamten Verfahrens nicht gewährleistet ist. Werden im Rahmen einer Projektentwicklung beide Beschaffungsformen angewendet, so sind diese als in sich abgeschlossene Schritte durchzuführen.

## WICHTIGSTE ÄNDERUNGEN IN DER REVIDIERTEN ORDNUNG SIA 142

– *Stufen des Wettbewerbs:* Es wird eine optionale und anonyme Bereinigungsstufe eingeführt. Das Preisgericht hat damit die Möglichkeit, den Wettbewerb zu verlängern, falls sich eine Vertiefung als notwendig erweist. Die Bereinigungsstufe muss separat entschädigt werden. Ebenfalls können angekündigte Stufen weggelassen werden, wenn das Ziel des Wettbewerbs bereits früher erreicht wurde. Beide Optionen müssen explizit im Programm erwähnt werden.

– *Fragenbeantwortung:* Falls es sich als notwendig erweist, kann die Auftraggeberin externe Experten und Fachstellen bestimmen, die den Teilnehmenden für Abklärungen zur Verfügung stehen. Diese Beratung ist objektiv und anonym. Die Experten stellen dem Preisgericht einen schriftlichen Bericht zur Verfügung.

– *Umfang des Auftrags:* Bei einem Projektwettbewerb wird für die Bestimmung der Gesamtpreissumme von einem in Aussicht gestellten Auftrag von 100 Teilleistungsprozenten ausgegangen. Umfasst der im Anschluss an den Wettbewerb erteilte Auftrag weniger als 100 Prozent der Teilleistungen, weil der Auftrag beispielsweise zusammen mit einem Generalunternehmer ausgeführt wird, erhält der Gewinner zusätzlich zum Preisgeld eine angemessene Entschädigung.

– *Ankäufe:* Für die Empfehlung zur Ausführung eines Ankaufs ist kein einstimmiger Preisgerichtentscheid mehr nötig. Neu genügen drei Viertel der Stimmen und die Zustimmung aller Vertreter des Auftraggebers im Preisgericht. Der Anteil der Gesamtpreissumme, der bei Wettbewerben für Ankäufe ausgerichtet werden kann, wurde von 20 auf 40 Prozent erhöht.

– *Ideenwettbewerb:* Neu wird unterschieden zwischen dem Ideenwettbewerb mit Folgeauftrag und dem Ideenwettbewerb ohne Folgeauftrag. Der Gewinner eines Ideenwettbewerbes mit Folgeauftrag hat Anspruch auf den ausgeschriebenen Auftrag. Wenn kein Folgeauftrag vorgesehen ist, hat der Gewinner zusätzlich zum Preisgeld Anspruch auf die Abgeltung der erbrachten Leistung.

– *Ansprüche aus dem Wettbewerb:* Für die Fälle, in denen der ausgeschriebene Auftrag nicht an den Gewinner vergeben wird, wur-

den die vorgesehenen Abgeltungen angemessen erhöht.

– *Grund gegen die Auftragerteilung:* Änderungen im Raumprogramm sind weiterhin kein Grund gegen die Auftragerteilung. Hingegen können der Wechsel des Baugrundstücks und/oder der Bauträgerschaft eine wesentliche Änderung darstellen. Wenn der Gewinner den Auftrag aus einem dieser Gründe nicht erhält oder nicht ausführen will, so hat er Anspruch auf Abgeltung.

– *Präzisierungen:* Verschiedene Artikel wurden um den Aspekt der Teambildung ergänzt und die Aufgaben sowie die Verantwortung des Preisgerichts präzisiert.

– *Streitfälle:* Das Vorgehen bei Streitfällen wurde neu formuliert. So können Teilnehmer an Wettbewerben bei den zuständigen Gerichten Rekurs beziehungsweise Klage einreichen. Der SIA gilt nicht als Beschwerdeinstanz. Mitglieder der Kommission SIA 142/143 können aber als Experten oder, bei Wettbewerben mit privatem Auftraggeber, als Schiedsrichter ernannt werden.

– *Zuständigkeit der Kommission:* In der Ordnung wird neu auch auf die Zuständigkeit der Kommission SIA 142/143 für das Erstellen von Gutachten, Stellungnahmen und Konformitätsbescheinigungen sowie das Verfassen von Erläuterungen und Kommentaren zur Interpretation und Anwendung der Ordnungen hingewiesen.

## NEUE ORDNUNG SIA 143

Die neue Ordnung SIA 143 orientiert sich in weiten Teilen an der revidierten Ordnung SIA 142. Sie wendet deren bisherige und neue Vorgaben analog auf den ausschliesslich nicht-anonymen Studienauftrag an. Es wird unterschieden zwischen dem Studienauftrag mit Folgeauftrag und dem Studienauftrag ohne Folgeauftrag. Diese beiden Fälle werden differenziert geregelt.

– *Pauschalentschädigung:* Im Studienauftrag werden alle Teilnehmer in gleicher Höhe entschädigt. Diese Entschädigung wird neu nicht mehr auf Basis der Gesamtpreissumme eines entsprechenden Wettbewerbs ermittelt, sondern der zu erbringenden Leistung. Beim Studienauftrag mit Folgeauftrag beträgt sie 80 % davon.

– *Öffnung des Teilnehmerfeldes in einer ersten Stufe:* Es gibt komplexe Bauaufgaben, bei denen in einer ersten Stufe ein breites

Spektrum von Lösungsmöglichkeiten gewünscht und ab der zweiten Stufe spezifisches Fachwissen erforderlich ist, z.B. bei einem Spitalbau in städtebaulich anspruchsvoller Situation. Werden in einem solchen Fall für die erste Stufe mindestens 20 Teilnehmer selektiert, kann die Pauschalentschädigung pro Teilnehmer für diese Stufe auf 20 Prozent der zu erbringenden Leistung reduziert werden.

**Regula Steinmann**, Betreuerin Kommission  
SIA 142/143, regula.steinmann@sia.ch

#### LANGJÄHRIGES ENGAGEMENT

Schon 1877 hat der SIA «Grundsätze für das Verfahren bei architektonischen Wettbewerben» erarbeitet, die in den Kreisen öffentlicher und privater Auftraggeber breite Anwendung fanden. 1918 wurden diese um die Ordnungen zum Ingenieurwettbewerb erweitert. Bis heute werden die Wettbewerbsordnungen periodisch den aktuellen Bedürfnissen angepasst, weiterentwickelt und neu aufgelegt. Als Garant für faire Wettbewerbsverfahren stellen sie einen wesentlichen Beitrag an die Etablierung und ständige Weiterentwicklung der schweizerischen Wettbewerbs- und Baukultur dar und damit an die Förderung der Qualität in der gebauten Umwelt.

#### BESTELLADRESSE UND PREISE

##### SIA 142

Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe  
24 Seiten, Format A4, broschiert  
Fr. 72.–

##### SIA 142

Ordnung für Architektur- und Ingenieurstudienaufträge  
24 Seiten, Format A4, broschiert  
Fr. 72.–

Bestellungen unter: [www.sia.ch/shop](http://www.sia.ch/shop)

## DIE BESSEREN ÖKONOMEN

Trotz wirtschaftlich angespannter Situation geht es der Bau- und Immobilienbranche in der Schweiz gut. Ausruhen dürfen sich die Beteiligten gemäss Patrik Schellenbauer, Projektleiter bei Avenir Suisse, aber trotzdem nicht. Das zeigte sein Referat anlässlich des Herbstlasses der Kammer unabhängiger Bauherrenberater (KUB) in Zürich.

Jedes Jahr im Herbst führt die Kammer Unabhängiger Bauherrenberater (KUB) ihren Herbstlass durch. Hauptprogrammpunkt ist jeweils ein Referat zu einem aktuellen Thema. Die diesjährige Veranstaltung stand ganz im Zeichen der Krise: «Die Zukunft der Schweiz jenseits von Bau und Banken?», lautete der Titel des Referates von Patrik Schellenbauer, Projektleiter bei der Stiftung Avenir Suisse, der liberalen Denkfabrik der Schweiz. In einem einleitenden Exkurs führte er das Publikum in die Denk- und Arbeitsweise der Ökonomen ein. Diese, so Schellenbauer, seien immer auch ein Stück weit von Anreizen getrieben: «Ökonomen im Dienste einer Bank neigen deshalb in schlechten Zeiten eher dazu, die Lage positiv zu sehen, Hochschölönken hingegen malen dann gerne ein eher düsteres Bild, da dies zu mehr Publizität führt.» Bei der derzeitigen Krise, so Schellenbauers Analyse, hätten Modelle versagt, und die wenigen Rufer in der Wüste seien nicht gehört worden. Nach Meinung des Avenir-Suisse-Ökonomen befindet sich

die Schweiz derzeit in einer unsicheren wirtschaftlichen Situation. Die Interventionen – beispielsweise die Einspeisung günstigen Geldes durch die Nationalbank – zeigten zwar Wirkung, trotzdem sei aber alles möglich: «Die Szenarien reichen von einem doppelt so tiefen Taucher – in der Ökonomie Double-Dip genannt – bis hin zur Rückkehr zu den alten Zeiten; am plausibelsten erscheint ein holpriger Wiederaufschwung», sagte Schellenbauer.

#### PROBLEMFAß ZERSIEDELUNG

Besonders interessant war seine Analyse des Schweizer Bau- und Immobilienmarktes. Schellenbauer zeigte dazu einen Querschnitt durch die Entwicklung verschiedener entscheidender Faktoren. Dazu zählen etwa das Verhältnis von Preisen und Mieten, die Wertschöpfung im Hochbau, die Entwicklung der Mieten in Neubauten oder die Zahl der Neubauten. Faktoren, die sich in der Schweiz derzeit – im Vergleich mit beispielsweise den USA – alle im grünen Bereich bewegen: Überbewertete Immobilien gibt es hierzulande allenfalls ganz lokal, aber nicht generell, die Wertschöpfung im Hochbau hält sich gut, bei den Mieten in Neubauobjekten mussten bisher nur wenige Korrekturen nach unten vorgenommen werden, die Immobilienpreise haben in den letzten Jahren nur marginal zugenommen, und einen eigentlichen Bauboom mit entsprechenden Leerstandsrisiken gab es auch nicht: Nach wie vor bewegt sich die Zahl der neu erstellten Einheiten bei rund

1 Prozent des Bestandes. Zum Vergleich: In Spanien waren es im letzten Jahr 3 Prozent und in den USA 1.6 Prozent. Schellenbauers Vermutung: Die Immobilieninvestoren haben die wirtschaftliche Entwicklung rechtzeitig vorweg- und die Investitionen aufs richtige Mass zurückgenommen. Ein Indiz dafür ist beispielsweise der Rückgang bei den neu angefangenen Bauprojekten, der bereits 2007 einsetzte – also ein Jahr vor der Krise. Gemäss Schätzungen der ZKB erreichte die Zahl der Baubeginne 2006 mit 45000 Einheiten ihren Höhepunkt, 2008 lag die Zahl bereits um 5000 tiefer. «Vielleicht sind die Leute vom Bau die besseren Ökonomen», meinte Patrik Schellenbauer mit einem Augenzwinkern. Doch einfach ausruhen dürfen sich die Bau- und Immobilienfachleute gemäss dem Avenir-Suisse-Ökonomen nicht. Denn einige dunkle Wolken stehen trotzdem am Himmel. «Die Zersiedelung geht unbremst weiter, das ist ökonomisch betrachtet ineffizient», warnte Schellenbauer. Nicht zuletzt aufgrund der durch das grosse Angebot an Bauland hohen Elastizität beim Bodenan-gebot seien die Immobilienpreise im schweiz- weiten Vergleich seit 1970 real nicht gestiegen. Das heisst im Klartext: Geht die Zersiedelung unbremst weiter, stellt sich die Bau- und Immobilienbranche unter Umständen selber ein Bein.

**Reto Westermann**, Alpha Media AG,  
[westermann@alpha-media.ch](mailto:westermann@alpha-media.ch)

# WIRTSCHAFT ENTDECKT GRÜNE ENERGIE

Als Vorreiterin im Bereich erneuerbare Energien belegt die Schweizer Forschung seit den frühen 1990er-Jahren einen Spaltenplatz. Nun entdeckt auch die Schweizer Wirtschaft deren Potenzial. An den diesjährigen «Tagen der Technik» erörtern daher auch Finanz- und Managementspezialisten ihre Sichtweisen auf das Thema.

«Das Wachstum im Bereich erneuerbarer Energien war bisher primär eine Folge von Politik und Technologieentwicklung. Mit Business-Innovationen können weitere Potenziale erschlossen werden», erläutert Rolf Wüstenhagen seinen Standpunkt. Seit Mai 2009 leitet er den neuen Lehrstuhl für das Management erneuerbarer Energien an der Universität St. Gallen. Auch die internationale Politik spricht erneuerbarer Energie eine immer grössere Bedeutung zu. Dies ist mit ein Grund, weshalb die Bank Sarasin die langfristigen Aussichten trotz der Krise positiv bewertet. Andreas Knörzer, Leiter des Bereichs nachhaltiger Investitionen der Bank, wie auch Wüstenhagen erörtern ihre Standpunkte an der Eröffnungsveranstaltung der Tage der Technik 2009 am 5. November an der ETH Zürich.

## DYNAMISCHER MARKT

Wüstenhagen zählt die erneuerbaren Energien zu den dynamischsten Wirtschaftsbranchen weltweit. Der Markt der Windturbinen sei in den letzten 15 Jahren um durchschnittlich 30 Prozent pro Jahr gewachsen. Bei der Solarenergie (Fotovoltaik) habe die Entwicklung etwa ein Jahrzehnt später eingesetzt,

dafür seien die aktuellen Wachstumsraten mit bis zu 50 Prozent pro Jahr noch beeindruckender. Die Schweizer Fotovoltaikindustrie macht heute einen Umsatz von über 1 Mrd. Franken. Das Geschäft wird vorwiegend durch den Export von Produktionsanlagen für Solarmodule gespeist. So zählt die Firma 3S Industries aus Lyss weltweit zu den Marktführern. 2008 hat sie ihren Umsatz vervierfacht, auf 109 Mio. Franken. Oerlikon Solar hat zwischen 2006 und 2008 ihren Standort in Trübbach ebenfalls massiv ausgebaut, von 28 auf 650 Mitarbeitende. Die Schweiz profitiert davon, dass die öffentliche Hand die Forschung im Bereich Solarenergie seit den 1980er-Jahren kontinuierlich unterstützt.

## FOTOVOLTAIK – FETTE MARGEN

Die weltweit installierte Leistung von Fotovoltaikanlagen verdoppelt sich alle zwei Jahre. Im Unterschied zu Ländern wie Deutschland oder Spanien hat sich in der Schweiz der Heimmarkt allerdings eher gemächlich entwickelt. Der Anteil an Solarenergie im Strommix liegt unter einem Promille. Entsprechend gross ist das Potenzial: 100 km<sup>2</sup> Gebäudedachflächen würden sich zur Montage von Solarzellen eignen, womit sich 25% des Stromverbrauchs decken liessen. Was sich heute aus Kostengründen noch wie eine Utopie anhört, könnte in 10 bis 20 Jahren realisierbar werden. Die Solarmodule werden laufend effizienter, und dank vermehrter industrieller Massenproduktion sinken die Herstellkosten erheblich. Auch die grosszügigen Margen dürften kleiner werden, womit die Branche für 2020 einen Gestehungspreis von 12 Eurocent pro kWh erwartet. Energieversorger sichern sich bereits geeignete Gebäudedachflächen.

## MILLIARDENINVESTITIONEN IN DIE WASSERKRAFT

Nicht nur Fotovoltaik, auch Wasserkraft zahlt sich aus. Zwar können in der Schweiz keine zusätzlichen Staumauern gebaut werden, die bestehenden lassen sich aber zu Pumpspeicherwerk ausbauen. Damit generieren sie wertvolle Regelenergie, die zu Spitzenzeiten auf dem Strommarkt angeboten werden kann. In der Nacht, wenn der Strom günstig ist, werden die Staudämme mit den Pumpen wieder gefüllt. So plant die Axpo, im Linthal (Kanton Glarus) für 1 Mrd. Franken den bestehenden Limmernstausee und den höher gelegenen Muttsee als Pumpspeicherwerk auszubauen. Die Leistung von 1000 MW entspricht derjenigen des Kernkraftwerks Göschen – und die Turbinen können nach Belieben ein- und ausgeschaltet werden, im Gegensatz zu denjenigen im Kernkraftwerk. Diese Energie lässt sich in Europa teuer verkaufen.

**Sabine Nasitta**, Projektleiterin Tage der Technik, [sabine.nasitta@swissengineering.ch](mailto:sabine.nasitta@swissengineering.ch)

## TAGE DER TECHNIK 2009

Die diesjährige «Tage der Technik» zum Thema «Erneuerbare Energien» stehen unter dem Patronat von Bundesrat Moritz Leuenberger. Von Swiss Engineering STV organisiert, finden während 11 Tagen im November schweizweit 20 Anlässe statt.

**Datum:** 5. bis 15. November 2009

**Eröffnung:** 5. November 2009, 13–19 h, Auditorium Maximum, ETH Zürich

**Referenten:** Corine Mauch (Zürcher Stadtpräsidentin), Prof. Dr. Konstantinos Boulouchos (ETHZ), Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen (Univ. St. Gallen), Bruno Hürlimann (ewz), Dr. Previtali (Vizedirektor BFE), Andreas Knörzer (Sarasin), Filippo Leutenegger (Moderation Podium)

**Informationen:** [www.tage-der-technik.ch](http://www.tage-der-technik.ch)

# SANIERUNG UNTER BETRIEB

(pd) Als die Wirtschaft in den Sechzigerjahren des vorigen Jahrhunderts Hochkonjunktur feierte, wurde investiert. Bei der Sanierung allerdings hapert es. Nicht einmal die Hälfte dieser Häuser wurde bis ins Jahr 2000 saniert, und erst wenige Sanierungen werden energieoptimierend und nachhaltig ausgeführt. Über Sanierungsprogramme oder ge-

setzliche Wege versuchen der Bund und die Kantone die Eigentümer zu effizienzfördernden Massnahmen zu animieren. Doch Sanierungen bedeuten für die Mieter einen erheblichen Eingriff in Ihr privates Umfeld, und nicht selten führt dies zu Klagen. Wo aber liegt das Verbesserungspotenzial, und welches sind Erfolgsgeschichten?

Ein Bauherr, ein Planer und ein Unternehmer erläutern ihre Sicht auf das Thema.

**Organisation:** SIA-Fachverein FMB

**Ort:** Brasserie Lipp, Uraniastrasse 9, Zürich

**Datum und Zeit:** 28. Oktober, ab 18 h

**Anmeldung (obligatorisch):**

[regina.kilchenmann@ibb.baug.ethz.ch](mailto:regina.kilchenmann@ibb.baug.ethz.ch)

**Informationen:** [www.fmb-ssg.ch](http://www.fmb-ssg.ch)