

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 138 (2012)  
**Heft:** 29-30: Kleinwasserkraft

**Vereinsnachrichten:** SIA

### **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:** 19.03.2025

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

## SITZUNG DER ZOK 2 / 2012

An ihrer letzten Sitzung in dieser Form hat sich die Zentrale Ordnungskommission hauptsächlich mit der laufenden Revision der Leistungs- und Honorarordnungen befasst. Die revidierte Norm SIA 118 wurde genehmigt, und zwei Projekte zu den Themen Kosten im Bauwesen und Teuerung wurden gestartet.

Nachdem die Delegiertenversammlung am 4. Mai 2012 das revidierte «Reglement für das Normenwerk R48» genehmigt hatte, begann mit der Sitzung vom 6. Juni 2012 für die Zentrale Ordnungskommission (ZOK, demnächst ZO) eine neue Zeitrechnung. Die Umsetzung dieses Reglements hat die Trennung des Normen- und Ordnungsbereichs zur Folge, die neu in die Zuständigkeitsbereiche der beiden Kommissionen Zentrale Normenkommission (ZN) und Zentrale Ordnungskommission (ZO) fallen werden. Die beiden Kommissionen sind auf gleicher Stufe angesiedelt und werden durch den Normen- und Ordnungsausschuss der Direktion koordiniert und strategisch geführt.

Ausführliche Informationen über diese Umstrukturierung des Normenwesens werden in einer kommenden TEC21-Ausgabe folgen.

### NEUE PROJEKTE

Anlässlich ihrer zweiten Sitzung dieses Jahres hat die ZOK die ersten Projekte gestartet, welche unter ihrer alleinigen Verantwortung erarbeitet werden. Es handelt sich dabei um die Projekte «Kosten im Bauwesen» sowie die Erarbeitung der Norm SIA 126 zum Umgang mit der Teuerung bei Planerleistungen. Weitere zentrale Traktanden waren die Verabschiedung der Norm SIA 118 «Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten» sowie die Revision der «Leistungs- und Honorarordnungen (LHO)».

– Kosten: Die Bedeutung der Kosten nimmt in der heutigen Bauwelt stetig zu. Im Arbeitsalltag zeigt sich aber, dass die Verständigung unter den am Bau beteiligten Partnern verbessert werden muss. An diesem Punkt setzt das Projekt «Kosten im Bauwesen» an. Schnittstellen zwischen den unterschiedlichen Instrumenten sollen darin präzise festgelegt, die Anwendung vorhandener Arbeitsinstrumente geregelt sowie die Definitionen breit angewendeter Begriffe festgehalten werden.

– Teuerung: Nachdem sich die Normenfamilie zur Berechnung der Preisänderung infolge Teuerung in erster Linie mit Unternehmerleistungen auseinandersetzt, wird mit der Norm SIA 126 «Preisänderung infolge Teuerung bei Planerleistungen» die Erarbeitung einer für die Mitglieder des SIA bedeutsamen Norm gestartet. Die Zusammenstellung der Kommission ist noch nicht abgeschlossen, die Suche nach einer Architektin oder einem weiteren Architekten sowie einer Ingenieurin oder einem Ingenieur der Gebäudetechnik läuft (vgl. Kasten).

### REVISIONEN

– SIA 118: Die ZOK hat die revidierte Norm SIA 118 «Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten» genehmigt und der ZNO zur Genehmigung und Weiterleitung an die Delegiertenversammlung vom 10. November 2012 zwecks Freigabe zur Publikation überwiesen. Ziel der Revision war es, die Ausgewogenheit der geltenden Norm SIA 118 sowie das Gleichgewicht zwischen Bauherren- und Unternehmerinteressen beizubehalten. Um keine Verschiebung der Kräfte zu riskieren, hat die Kommission SIA 118 im Zweifelsfall bestehende Regelungen belassen. Die vorgelegte Version ist eine zeitgemässe Ausgabe dieser Vertragsgrundlage und eignet sich weiterhin zur Anwendung in breiten Kreisen und uneingeschränkt für alle Bauwerke und Arten von Gewerken.

– Revision LHO: Neben den bereits aufgeführten Beschlüssen war eines der Haupttraktanden die Revision der LHO SIA 102 (für Architekten), SIA 103 (für Bauingenieure) und SIA 108 (für Maschinen- und Elektroingenieure sowie Fachingenieure für Gebäudeinstallationen) sowie des Leistungsmodells (LM) SIA 112, deren Vernehmlassungen bevorstehen. Die Erarbeitung erfolgt in den einzelnen beauftragten Kommissionen und wird durch die eigens dafür eingesetzte INFOR-Gruppe koordiniert, welcher die Präsidenten der beteiligten Kommissionen angehören. Die Kommissionen sind paritätisch zusammengesetzt, sodass sowohl Vertreter der Planer- als auch der Auftraggeberseite in ihnen vertreten sind.

In einem nächsten Schritt gilt es, bestimmte Themenbereiche mit spezialisierten Kommissionen des SIA abzugleichen. Ebenfalls sollen die nächsten Monate dazu genutzt wer-

den, die LHO SIA 110 (für Raumplaner) hinsichtlich Struktur und Terminologie mit den übrigen LHO abzustimmen.

Mit einer Umfrage möchte die Honorarkommission der Forstingenieure SIA 104 die Akzeptanz und die Anwendung der LHO SIA 104 eruieren. Das bewährte Instrument der Umfrage dient der periodischen Überprüfung der Praxistauglichkeit von Normen und Ordnungen. Nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen wird über den Start einer allfälligen Revision befunden werden können.

### PERSONELLE ÄNDERUNGEN

Auch nach vollzogener Zuteilung in die Zentrale Normenkommission (ZN) und die Zentrale Ordnungskommission (ZO) werden einzelne Mitglieder zur Sicherstellung des Austauschs in beiden Zentralen Kommissionen Einsitz nehmen. Aus diesem Grund wird neu Markus Tütsch, Bauingenieur, Mitglied der ZO, um auch dort die Interessen des Schweizerischen Baumeisterverbands zu vertreten.

Ueli Türler scheidet per 30. Juni 2012 aus der ZOK aus, nachdem er altershalber bereits per Ende August 2011 als Präsident der Kommission SIA 103 zurückgetreten ist. Türler war während fünfzehn Jahren Mitglied der ZOK und während knapp dreizehn Jahren Mitglied der Kommission SIA 103, davon achteinhalb Jahre als Präsident. In dieser Zeit hat er mit grossem Einsatz erfolgreich wichtige Projekte im Ordnungsbereich geleitet. Die ZOK dankt Ueli Türler für sein ausserordentliches Engagement.

**Michel Kaeppli**, Ressort Normen und Ordnungen

### KOMMISSION SIA 126 SUCHT MITGLIEDER

Zur Komplettierung der Kommission SIA 126 «Preisänderung infolge Teuerung bei Planerleistungen» werden zwei Mitglieder gesucht: ein/e Architekt/in sowie ein/e Ingenieur/in aus dem Bereich der Gebäudetechnik. Wir möchten Frauen besonders dazu ermutigen, sich für diese Vakanzen zu bewerben. Ausführliche Informationen zu Arbeit, Anforderungsprofil und Terminplan der Kommission SIA 126 sind abrufbar unter: [www.sia.ch/vakanzen](http://www.sia.ch/vakanzen)

# KLAUSUR DER SIA-ENERGIEKOMMISSION

«Suffizienz», «Dreieck Kantone-Bund-SIA» und «GIS-Energie», so lauteten die Themen der Klausur der SIA-Energiekommission am 1. Juni 2012 in Neuenburg. Die Inputreferate und anschliessenden Diskussionen haben gezeigt: Der Austausch zwischen den relevanten Players findet statt, und vieles ist in Bewegung.

In seinem Gastreferat präsentierte Heinrich Gugerli, Leiter Fachstelle Nachhaltiges Bauen beim Hochbauamt der Stadt Zürich, die Studie «Grundlagen für einen Suffizienzpfad Energie», welche Ende August 2012 publiziert wird<sup>1</sup> und sich am SIA-Effizienzpfad Energie orientiert. Untersucht wurde zum Beispiel das Potenzial eines suffizienten Umgangs mit Wohnfläche durch Reduktion der heutigen 60m<sup>2</sup> auf 40m<sup>2</sup> Wohnfläche pro Person, wodurch die entsprechenden Anforderungen des SIA-Effizienzpfades Energie um 15% unterschritten werden könnten. Gegenüber dem heutigen Durchschnitt würde ein solches Nutzerverhalten den Bedarf an nicht erneuerbarer Primärenergie um 50% reduzieren. Als aktuelles Beispiel für Suffizienz nannte Gugerli die Überbauung Kalkbreite in Zürich, mit deren Bau im Januar begonnen wurde und wo Gemeinschaftsräume die Reduktion der Individuallflächen ermöglichen sollen.

Die Thematik besitzt ganz offensichtlich eine starke gesellschaftliche und politische Komponente, deren Reichweite über viele der bisherigen Fragestellungen des SIA hinausgeht. Die Energiekommission will daher in TEC21 eine Diskussion lancieren, bei der auch die philosophische, historische und soziologische Sicht vertreten sein soll.

## NORMEN UND VORSCHRIFTEN

Marc Schaffner, Vertreter der Energiefachstellenkonferenz (EnFK), erläuterte das Spannungsfeld der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKen) zwischen energetischen Verschärfungen und politischer Akzeptanz. Die verschiedenen Anforderungen der EnFK an die Normen des SIA wurden von der EK-Arbeitsgruppe «Normen und Vorschriften» anschliessend intensiv diskutiert. Darunter befinden sich die Mitsprache bei den Normen, die Vollzugstauglichkeit, die Überprüfbarkeit auf der Bau-

stelle und die Verständlichkeit auch für Nichtfachleute. Was den ersten Punkt betrifft, wurde angemerkt, dass die Kantone bereits seit langem in der Normenarbeit des SIA durch Vertreter in den Kommissionen paritätisch Einsitz nehmen können und genau hier Einfluss nehmen müssten. Eine Top-down-Vertretung innerhalb des SIA ist somit gegeben. Wünschenswert wäre nach Meinung der Arbeitsgruppe allerdings eine Bottom-up-Vertretung des SIA in der EnFK. Damit könnte eine Koordination der MuKen mit den SIA-Normen frühzeitig gewährleistet werden.

Die von der EnFK erwünschte Überprüfbarkeit der Normen ist im Kanton Genf bereits durch die Pflicht zur Betriebsoptimierung sichergestellt. Im Sinne einer ganzheitlichen Optimierung der Gebäude sollte dabei nicht nur der Heizwärmebedarf betrachtet werden, sondern eine Gesamtbilanz Heizen, Kühlen, Lüften, Beleuchten und graue Energie gezogen werden. Ein erstes informelles Treffen mit Vertretern des BFE, der EnFK und des SIA hat am 12. Juni 2012 stattgefunden.

## GIS-ENERGIE

Massimiliano Capezali vom Energy Center der EPFL stellte das Instrument MEU (Instruments innovants de planification et de Management de systèmes Energétiques en zones Urbaines) vor, das die vier Städte La Chaux-de-Fonds, Neuenburg, Lausanne und Martigny bereits anwenden. Das MEU ist eine gemeinsame Plattform der Energieunternehmen und der Gemeinden, welche die Planung der Netze sowie, mithilfe von Simulationen, die Abschätzung der Auswirkung von zukünftigen Massnahmen ermöglicht.

In der EK-Arbeitsgruppe «GIS-Energie» wurde der Mehrwert einer GIS-basierten Lösung diskutiert, die Informationen liefert zum Angebot an Wärme und anderen Energieformen, zum Wärme- und Kältebedarf von Gebäuden sowie zum Potenzial für erneuerbare Energie und Wärmerückgewinnung in Gemeinden und Kantonen.

Da die Gebäudeeigentümer die Daten zum Energieverbrauch in das System einbringen müssten, ist noch zu klären, welcher Mehrwert für sie generiert würde. Möglich wären beispielsweise Aussagen zum Handlungsbedarf beim Erwerb einer Liegenschaft oder zu den Kosten einer energetischen Sanierung über den Lebenszyklus des Gebäudes.

Das Wissen über den Gebäudepark Schweiz ist allerdings noch sehr dürftig. Es gibt wenige Zahlen und Abschätzungen zum Heizwärmebedarf. Auch ist kaum bekannt, wo bereits energetische Anstrengungen unternommen wurden und was deren Nutzen ist. Ein Monitoring als Teil des Massnahmenpakets der Energiestrategien 2050 des Bundes müsste also erst aufgebaut werden. Einer der Gründe für das spärliche Wissen zum Gebäudepark liegt im Datenschutz, der in der Schweiz generell sehr streng ausgelegt wird. Die rechtlichen Fragen um den Datenschutz will die EK darum durch den SIA-Rechtsdienst abklären lassen. Eine erneute Sitzung mit involvierten Bundesämtern wird im Oktober 2012 stattfinden.

Adrian Altenburger, Präsident der EK, präsentierte die Resultate einer Studie von Christian Bürgin (Amstein + Walthert) zur dezentralen Speicherung von Strom aus Photovoltaikanlagen in einem Einfamilienhaus. Die Studie hat gezeigt, dass eine PV-Anlage mit Speicherung (Batterie) gegenüber einer Anlage mit Direkteinspeisung ins Netz unter den aktuellen Rahmenbedingungen erst nach rund fünf Jahren Laufzeit wirtschaftlich ist. Diese Zusatzanstrengung müsste im öffentlichen Interesse durch eine finanzielle Entlastung der Bürger gefördert werden. Ein weiteres Ergebnis der Studie ist, dass eine Stromautarkie von mehr als 80% praktisch unmöglich ist. Die Rückspeiseleistung fällt ohne progressives Last- und Speichermanagement mit 86% nur unwesentlich geringer aus als bei derselben Anlage ohne Stromspeichermöglichkeit.

## NATIONALER STANDARD

Gugerli, der für die Stadt Zürich bei der Entwicklung des neuen Standards für Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBCH) mitarbeitet, informierte abschliessend über den Projektstand: Zurzeit werden die Kriterien und Messgrössen erarbeitet, ab November soll mit einer Erprobungsphase gestartet werden, sodass die Dokumentation der Ergebnisse im Frühling 2013 verfügbar sein soll.

**Stefan Brücker**, dipl. phys. ETH/SIA, Betreuer Energiekommission SIA

## Anmerkung

<sup>1</sup> Die Studie wird abrufbar sein unter: [www.stadt-zuerich.ch/nachhaltiges-bauen](http://www.stadt-zuerich.ch/nachhaltiges-bauen)

## «TATORT RAUMPLANUNG»

Ein bisschen wie eine Lobbyveranstaltung wirkte die Eröffnung der Wanderausstellung «DARUM Raumplanung» von SIA und ETH am 12. Juni 2012 in Bern, während gegenüber im Bundeshaus die Parlamentarier bald zur Revision des RPG tagen sollten. Was zu tun ist, schien der auf dem Waisenhausplatz versammelten illustren Gruppe klar. Nun gilt es, sich auf das *Wie* zu konzentrieren.

(sl) «Es ist «Tatort Raumplanung», so SIA-Generalsekretär Hans-Georg Bächtold anlässlich der Eröffnung der Wanderausstellung «DARUM Raumplanung» auf dem Waisenhausplatz in Bern. Obwohl Bächtold mit «Tatort» eigentlich meinte, dass Raumplanung im Hier und Jetzt geschieht und die Ausstellung deshalb zu den Orten und Menschen wandert, erhielt der Ausdruck an diesem verregneten 12. Juni 2012 noch eine andere Wendung. Drei Tage später sollte das Parlament sich in seiner Sommersession zum dritten Mal mit der Revision des Raumplanungsgesetzes (RPG) befassen, um letzte Differenzen zu bereinigen.<sup>1</sup> Und hier witterten Kontrahenten aus dem Kanton Wallis eine Chance, den Gegenvorschlag des Bundes zur Landschaftsinitiative doch noch zu verhindern.

### «EINE UNSCHWEIZERISCHE SACHE»

Dass die Revision des RPG als Verschärfung des Bundesrechts unbedingt zu unterstützen ist, darin waren sich an diesem Abend alle Referenten aus den Kreisen SIA, ETH, Politik und Privatwirtschaft einig. Einigkeit herrschte somit auch über die Notwendigkeit einer



01 Thomas Held erklärt, warum so manches anders kam als geplant (Foto: Ralph Feiner)



02 Der Ausstellungscontainer «DARUM Raumplanung» an seiner ersten Station auf dem Waisenhausplatz in Bern (Foto: Ralph Feiner)

«Siedlungsentwicklung nach innen» und auch darüber, dass die Frage weniger ist, was die Ziele sind, sondern vielmehr, wie diese zu erreichen sind. Etwas weniger eindeutig waren dann erwartungsgemäss die Ansichten über das «Wie». Während Thomas Held, ehemaliger Direktor von Avenir Suisse, in seinem fulminanten Plädoyer für eine umsetzungsorientierte Raumplanung unter anderem dazu aufrief, die Ausnutzungsziffer in den Städten massiv zu erhöhen, und für eine Bodenwertsteuer eintrat, warnte ETH-Professor Bernd Scholl vor übermässigen Eingriffen wie «Hochhausstädten», welche die Identität der Schweiz zerstören würden, und generell vor Patentrezepten.

«Die entscheidenden Kräfte werden sich nicht so schnell ändern», gab sich allerdings auch Held keinen Illusionen hin. Zur Veranschaulichung spannte er den Bogen von den 1960er-Jahren – und dem Ruf von Max Frisch et al. nach einer Musterstadt – über die Vision einer «Waldstadt» oder «Stadt am See» ins Heute. Seine Diagnose, warum es anders kam: Raumplanung steht im Gegensatz zum Föderalismus, im Gegensatz zur Gemeindeautonomie, im Gegensatz zum Privateigentum – kurz: «Raumplanung ist eine sehr unschweizerische Sache.»

### DER DISKURS IST ERÖFFNET

Was sich aber in rasantem Tempo verändert, ist zurzeit der Diskurs über die Raumplanung, wie sowohl SIA-Präsident Stefan Cadosch als auch Held anmerkten. Während Cadosch mit Verweis auf die Zweitwohnungsinitiative (zu der sich mittlerweile weitere Vorlagen gesellt haben<sup>2</sup>) auf das offensichtlich zunehmende Interesse der Öffentlichkeit an Fragen der Raumplanung hinwies, machte Held auf eine weitere, daran gekoppelte Ebene aufmerk-

sam: Interessierte früher primär der Landschaftsschutz, später die städtebaulich-architektonische Ebene, mache sich heute ein gefährlich politisch motiviertes Interesse breit: der Wunsch nach einer Eingrenzung der Überbevölkerung bzw. der Einwanderung in unser kleines Land. «Der Diskurs muss wieder auf eine raumplanerische Ebene gebracht werden!», schloss Held. Und genau hier setzt die Ausstellung an.

### Anmerkungen

1 Die Teilrevision des RPG wurde am 15. Juni 2012 in der Schlussabstimmung im Ständerat mit 30.10 Stimmen und im Nationalrat mit 108.77 Stimmen angenommen. Am 26. Juni 2012 teilte der Schweizerische Gewerbeverband allerdings seinen Beschluss mit, das neue Raumplanungsrecht per Referendum zu bekämpfen.

2 Am 17. Juni 2012 wurde im Kanton Zürich die Kulturlandinitiative zum Schutz von rund 1000 ha Ackerland im Siedlungsgebiet mit 54.5% der Stimmen angenommen, im Kanton Thurgau die Totalrevision des Planungs- und Baugesetzes mit Einführung einer Mehrwertabgabe mit 64.7%.

### WANDERAUSSTELLUNG «DARUM RAUMPLANUNG»

Bis zum 6. November 2012 tourt die Wanderausstellung «DARUM Raumplanung» der ETH in Zusammenarbeit mit dem SIA in einem Schiffscontainer durch alle Sprachregionen der Schweiz, um an insgesamt 19 prominenten Standorten für eine Woche haltzumachen. Die Besucherinnen und Besucher können sich an sieben audiovisuellen Stationen anhand von Interviews und aktuellen Projekten über die vielfältigen Wirkungsfelderraumplanerischer Massnahmen informieren. Eine achte Station mit historischen Filmaufzeichnungen entführt die Besucher auf eine Reise durch 50 Jahre Entwicklungsgeschichte unseres Lebensraums. Ergänzt wird die Ausstellung in Zusammenarbeit mit den kantonalen Raumplanungsämtern jeweils um auf den Standort abgestimmte «Regio-Flashs». Der Tourenplan, die Filmdokumente sowie Lehrmittel für Schulklassen – die besonders zum Besuch ermutigt werden! – sind auf der Website abrufbar: [www.darumraumplanung.ch](http://www.darumraumplanung.ch)