Zeitschrift: Tec21

Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Band: 139 (2013)

Heft: 31-32: Achtung Naturgefahr!

Vereinsnachrichten: SIA

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: 12.07.2025

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

BAUGESUCH: ACHTUNG NATURGEFAHREN!

Naturgefahrengerechtes Bauen ist keine Notfallübung. (Bild: Pfuschi-Cartoon)

Viele Schäden aufgrund von Naturgefahren beruhen auf Fehlplanungen, die im Grunde vermeidbar gewesen wären. Um das naturgefahrengerechte Planen und Bauen zu fördern, hat der SIA das Thema Naturgefahren zum Kernthema erklärt und erste Handlungsfelder definiert.

Vorkommnisse wie die ausserordentlich starken Regenfälle von Ende Mai und Anfang Juni 2013 rücken das Thema Naturgefahren jeweils mit gewisser Heftigkeit ins öffentliche Bewusstsein. Doch es sind im Alltag oft gar nicht besonders starke Naturgefahren, die bereits zu erheblichen Schäden führen können. «Liftschacht mit Wasser und Dreck gefüllt. Lift ausser Betrieb!», richtete sich beispielsweise eine Mitteilung an die Bewohner einer kürzlich bezogenen Terrassensiedlung, nachdem der erste Niederschlag mittlerer Stärke gefallen war. Beispiele wie dieses zeigen, dass die Verhinderung von Schäden nicht erst beim Eintreffen eines Unwetterereignisses beginnen kann, sondern bereits bei der Standortbeurteilung, der Planung und dem Nutzungskonzept des Bauwerks ansetzen muss. Mit den bald für das gesamte schweizerische Siedlungsgebiet verfügbaren Gefahrenkarten liegen heute wichtige Grundlagen vor, um unsachgemässen Planungen vorzubeugen. Damit diese zukünftig möglichst ganz ausgeschlossen werden können, braucht es aber zusätzliche Massnahmen.

INFORMATIONSBROSCHÜREN

Dieser Ausgabe von TEC21 liegt die neue Informationsbroschüre der Berufsgruppe Umwelt des SIA bei: «Baugesuch. Achtung! Naturgefahren». Sie dient vor allem der Sensibilisierung der Architekten, der Ingenieure und der Gemeinden. Anhand der Planungsphasen eines Bauprojekts wird darin aufgezeigt, welche Massnahmen zu welchem Zeitpunkt zu ergreifen sind. Kernbotschaft ist: Bei einem frühzeitigen Erkennen möglicher Risiken lässt sich eine kostengünstige Lösung meistens finden bzw. kann ein Bauvorhaben bereits in einem frühen Stadium abgebrochen werden.

Ebenfalls in diesem Jahr haben die kantonalen und privaten Gebäudeversicherungen gemeinsam mit Partnerverbänden (SIA, HEV, STV, ZKB) zwei Merkblätter für Bauherrschaften herausgegeben. Sie tragen auf einfach verständliche Weise zur Sensibilisierung bei Neu- und Umbauten bei (vgl. Kasten).

MASSNAHMENKATALOG BAFU

Gemeinsam mit diversen Partnern, darunter auch dem SIA, hat das Bundesamt für Umwelt (BAFU) 2011 das Projekt «Aufgabenteilung zwischen Versicherungen und der öffentlichen Hand im Bereich Naturgefahren» lanciert. Soll die Versicherbarkeit des Risikos in Zukunft tragbar bleiben, sind alle Partner aufgefordert, ihren spezifischen Beitrag zu leisten. Als Resultat des im Herbst 2012 abgeschlossenen Projekts liegt nun ein Massnahmenpaket mit folgender Priorisierung vor:

– Entwicklung einer Methodik zur Definition des risikobasierten Schutzgrads;
– Bekanntmachung und Förderung des «Risikodialogs Naturgefahren» (vgl. dazu auch www.planat.ch);
– Einführung einer gesamtschweizerischen Erdbebenversicherung;
– Erstellung eines gemeinsamen Ausbildungskonzepts im Bereich Naturgefahren;
– Schaffung einer Koordinationsplattform für die Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und den Versicherungen im Bereich Naturgefahren;
– Aufbau einer gesamtschweizerischen GIS-Plattform zu Naturgefahren und Risiken;
– Ausarbeitung von risikobasierten Richtlinien für die Siedlungsentwicklung;
– Bereitstellung eines verbindlichen Regelwerks für das naturgefahrengerechte Bauen;
– Erarbeiten von Anreizsystemen für die Förderung von Objektschutzmassnahmen.

NEUES KERNTHEMA DES SIA

Aus dem Massnahmenkatalog des BAFU hat eine Spurgruppe unter der Leitung von Cla Semadeni, ehemaliger Kantonsplaner Graubünden, für den SIA relevante Handlungsfelder abgeleitet. Darauf aufbauend hat der Vorstand des SIA am 12. April 2013 beschlossen, das Thema «Naturgefahren und Objektschutz» für die kommenden drei Jahre zu einem strategischen Kernthema des SIA zu machen. Im Fokus der Arbeiten des SIA stehen folgende Aufgaben:

– Sensibilisierung für die Naturgefahrenproblematik bei allen am Bauwerk Schweiz Beteiligten;
– Gezielte Förderung der Kompetenz der Fachleute des SIA im Rahmen des Weiterbildungsangebots von SIA-Form und in enger Zusammenarbeit mit Partnerorganisationen;
– Ermittlung des Anpassungsbedarfs der Normen und Ordnungen in Bezug auf das naturgefahrengerechte Bauen;
– Etablierung der Zusammenarbeit mit Partnerorganisationen wie dem BAFU, weiteren Bundesstellen, Versicherungen, Verbänden sowie Fachorganisationen.

Naturgefahrengerechtes Bauen verlangt von Planern und Bauherren eine sachgerechte Beurteilung der Situation und eine sorgfältige Suche nach angemessenen Lösungen. Dies bedeutet einen Mehraufwand und im schlimmsten Fall auch den Verzicht auf ein Bauvorhaben, was sich im Fall eines Ereignisses aber mehr als auszahlt.

Dr. Fritz Zollinger, Präsident der Berufsgruppe Umwelt, fritz.zollinger@bd.zh.ch

Dr. Thomas Noack, Verantwortlicher Raumplanung beim SIA, thomas.noack@sia.ch

WEITERE INFORMATIONEN

Die Broschüren «Das können Sie als Gebäudeeigentümer tun» und «So gehen Sie als Bauherr vor» können kostenlos heruntergeladen werden unter: **www.schutz-vor-naturgefahren.ch**.
Die SIA-Broschüre: «Baugesuch. Achtung! Naturgefahren.» kann kostenlos heruntergeladen werden unter: **www.sia.ch/naturgefahren**.
Der Schlussbericht «Aufgabenteilung zwischen Versicherungen und der öffentlichen Hand im Bereich Naturgefahren» ist abrufbar unter: **www.bafu.admin.ch/naturgefahren**.
Allgemeine Informationen zum Thema finden sich zudem auf der Website der Nationalen Plattform Naturgefahren PLANAT: **www.planat.ch**.

VERNEHMLASSUNG NORM SIA 416/1

Obwohl in der Revision der Norm SIA 416/1 *Kennzahlen für die Gebäudetechnik* die Kapitel zu den Messregeln der Bauteile und die Bezugsflächen weitgehend unverändert bleiben, bringt die Revision viel Neues:

– *Titel und Definitionen:* Das beginnt bereits beim Titel, der neu *Grundlagen für energetische Berechnungen von Gebäuden* heisst. Damit wird dem neuen Schwerpunkt der Berechnung des Gesamtenergiebedarfs Rechnung getragen. Neu sind auch die Definitionen für das Plus-Energiegebäude, das Minus-Emissionsgebäude sowie die Kompaktheitszahl eines Gebäudes, die für grobe Abschätzungen der Grauen Energie verwendet werden kann.

– *Berechnungsverfahren:* Die neuen Ziffern 4.6 *Berechneter Energiebedarf* und 4.7 *Gemessener Energiebedarf* ersetzen die entsprechenden Ausführungen im Merkblatt (MB) SIA 2031 *Energieausweis von Gebäuden*. Dabei wurde die Ziffer über die Berechnung des Gesamtenergiebedarfs gegenüber den bisherigen Bestimmungen im MB SIA 2031 stark überarbeitet. Für klimatisierte Gebäude wird auf die Norm SIA 382/2 *Klimatisierte Gebäude – Leistungs- und Energiebedarf* und das MB SIA 2044 mit den dazugehörigen Standardberechnungsverfahren verwiesen. Die Berechnung für nicht klimatisierte Gebäude wird durch Verweis auf die Norm SIA 384/3 *Heizungsanlagen in Gebäuden – Energiebedarf* stark vereinfacht. Erstmals wird die Berechnung des Anteils der zurückgelieferten Energie an der eigenproduzierten Energie dargestellt. Da für die (physikalisch korrekte) Momentan-Bilanzierung noch die Berechnungsverfahren fehlen, wird vorläufig mit der Bilanzierung über die Betrachtungsperiode gearbeitet.

– *Klimakorrektur:* Für die Klimakorrektur von gemessenen Werten des Energiebedarfs werden die monatlich akkumulierten Temperaturdifferenzen eingeführt. Da sie den Monatsverlauf des Heizwärmebedarfs wesentlich besser abbilden, sollen sie längerfristig die Heizgradtage ersetzen.

– *Zusammenführung der Bestimmungen:* Aus den MB SIA 2031, SIA 2032 *Graue Energie von Gebäuden* und SIA 2040 *SIA-Effizienzpfad Energie* werden die Anhänge über die Primärenergiefaktoren und Treibhausgasemissionskoeffizienten der Energieträger übernommen, womit alle entsprechenden Bestimmungen in einer Norm enthalten sind.

Die an der Vernehmlassung Teilnehmenden sind speziell dazu eingeladen, sich zur Frage der Anrechenbarkeit von Lieferverträgen und der Berücksichtigung von Eigenerzeugungsanlagen zu äussern. Die Vernehmlassungsfrist dauert bis zum 30. August 2013. Stellungnahmen sind per E-Mail einzureichen an: VL416-1@sia.ch (vgl. auch www.sia.ch/vernehmlassungen und Kasten auf dieser Seite).

Martin Lenzlinger, Dr. phil., Physiker SIA, Präsident der Kommission SIA 416/1, martin.lenzlinger@bluewin.ch

ALLE LAUFENDEN VERNEHMLASSUNGEN IM ÜBERBLICK

Revisionen von SIA-Normen und -Ordnungen

– SIA 111 Leistungsmodell Planung und Beratung: Vernehmlassungsfrist 20. September 2013; Kontakt: VL111@sia.ch
– SIA 199 Erfassen des Gebirges im Untertagbau: Vernehmlassungsfrist 30. September 2013; Kontakt: VL199@sia.ch
– SIA 203 Deponiebau: Vernehmlassungsfrist 30. September 2013; Kontakt: VL203@sia.ch
– SIA 266 Mauerwerk: Vernehmlassungsfrist 15. September 2013; Kontakt: VL266@sia.ch
– SIA 266/1 Mauerwerk – Ergänzende Festlegungen: Vernehmlassungsfrist 15. September 2013; Kontakt: VL266-1@sia.ch
– SIA 343 Türen und Tore: Vernehmlassungsfrist 30. August 2013; Kontakt: giuseppe.martino@sia.ch
– SIA 416/1 Grundlagen für energetische Berechnungen von Gebäuden: Vernehmlassungsfrist 30. August 2013; Kontakt: VL416-1@sia.ch

Merkblatt SIA 2047 (vgl. auch Informationen unten auf dieser Seite)

– SIA 2047 Energetische Gebäudeerneuerung: Vernehmlassungsfrist 20. September 2013; Kontakt: VL2047@sia.ch

Nationale Elemente

– Nationales Vorwort und Nationaler Anhang zur SN EN 13670:2009 Ausführung von Betontragwerken: Vernehmlassungsfrist 1. September 2013; Kontakt: VL13670@sia.ch

Schweizer NDP zu Eurocodes (vgl. auch S. 29)

– Erarbeitung national festzulegender Parameter zu den Eurocodes: Vernehmlassungsfrist 14. Oktober 2013; Kontakt: VLNDP@sia.ch

Stellungnahmen sind nach Ziffern der Norm geordnet auf dem offiziellen Word-Formular per E-Mail einzureichen. Alle Vernehmlassungsentwürfe sowie das Word-Formular für Stellungnahmen finden sich auf der Website des SIA: **www.sia.ch/vernehmlassungen**

VERNEHMLASSUNG MERKBLATT SIA 2047

(sia) Mit dem Merkblatt SIA 2047 *Energetische Gebäudeerneuerung* will der SIA dazu beitragen, die energetischen Effizienzpotenziale bei der Erneuerung des Gebäudebestands mithilfe eines konzeptionellen Vorgehens besser auszuschöpfen. Ziel ist es, dass Bestandsgebäude über ein mittel- bis längerfristiges Entwicklungskonzept die Zielwerte des Merkblatts SIA 2040 *SIA-Effizienzpfad Energie* erreichen. Hierzu müssen unkoordinierte energetische Einzelmassnahmen in einem Gesamtkonzept zusammengefasst und in die architektonische Planung integriert werden. Das neue Merkblatt soll Planer dabei unterstützen, für die verschiedenen Erneuerungsaufgaben die bestmögliche Strategie zu finden und die Planungsqualität von Gebäudeerneuerungen zu steigern. Dazu muss insbesondere für die etappierte Gebäudeerneuerung eine sinnvolle Vorgehensweise entwickelt werden. Das Merkblatt enthält Hilfestellung und Handlungsanweisungen zur Entscheidungshilfe im Planungsprozess.

Es gliedert sich in die Kapitel: Planungsgrundlagen, Zustandserfassung und Bewertung, Strategische Entwicklung, Projektierung und Erfolgskontrolle. Der Anhang enthält Hinweise zur Gebäudeanalyse, Lebensdaueranalyse, einen Fragenkatalog für ein Erstgespräch, Anforderungen bei Erneuerungen, Erläuterungen zur Wirtschaftlichkeit und zwei Fallbeispiele. Das Merkblatt richtet sich an Architekten, Fachplaner, Unternehmer und professionelle Bauherren.

Die Vernehmlassungsfrist dauert bis zum 20. September 2013. Stellungnahmen sind einzureichen an: VL2047@sia.ch (vgl. auch www.sia.ch/vernehmlassungen und Kasten auf dieser Seite).

VERNEHMLASSUNG NDP ZU EUROCODES

Seit Mitte Juli ist die öffentliche Vernehmlassung der Schweizer Parameter zu den Eurocodes auf der Website des SIA aufgeschaltet. Dank den Finanzzusagen seitens verschiedener öffentlicher und privater Institutionen konnte das Projekt «Erarbeitung national festzulegender Parameter zu den Eurocodes» Ende November 2011 formell gestartet werden. Nun liegt ein erstes Paket von Nationalen Parametern zur Vernehmlassung vor. Es beinhaltet die Parameter zu SN EN 1990: *Grundlagen*, SN EN 1991: *Einwirkungen*, SN EN 1992: *Betonbau*, SN EN 1995: *Holzbau* und SN EN 1996: *Mauerwerksbau*.

Zum Projekt «Erarbeitung national festzulegender Parameter zu den Eurocodes» wurden im November 2011 Zielsetzung und Inhalte vorgestellt (vgl. TEC21 49-50/2011). Die inhaltlichen und strategischen Ziele des Projekts seien untenstehend nochmals in Erinnerung gerufen:

Die Eurocodes sind in einem interaktiven Prozess aus unterschiedlichsten Projektierungskulturen – auch unter Mitwirkung der Schweiz – entstanden. Als Folge der Berücksichtigung vieler unterschiedlicher Aspekte in den verschiedenen Ländern Europas sind die Eurocodes in ihrer heutigen Fassung sehr breit angelegt. Um den national unterschiedlichen geografischen, klimatischen und sicherheitsrelevanten Bedingungen gerecht werden zu können, wurde bewusst das System der sogenannten national festzulegenden Parameter (NDP) eingeführt. Die NDP werden im Nationalen Anhang zu den entsprechenden Eurocodes veröffentlicht.

Die Festlegung der Schweizer NDP war das hauptsächliche Projektziel. Neben der rein numerisch-inhaltlichen Festlegung der NDP wurde aber auch Wert darauf gelegt, Erläuterungen und Begründungen zur Festlegung der einzelnen Parameter darzulegen.

Mit Rücksicht auf die beschränkten personellen und finanziellen Mittel wurden nur die für die Anwendung in der Schweiz relevanten Teile der Eurocodes bearbeitet. Zudem wurde das Projekt in Pakete mit unterschiedlichen Prioritäten unterteilt. In einem ersten Paket wurden die NDP zu den SN EN 1990: *Grundlagen*, SN EN 1991: *Einwirkungen*, SN EN 1992: *Betonbau*, SN EN 1995: *Holzbau* und SN EN 1996: *Mauerwerksbau* bestimmt. Die NDP zu den SN EN 1993: *Stahlbau*, SN EN 1997: *Geotechnik* und SN EN 1998: *Erdbeben* sollen später zu einem noch festzulegenden Zeitpunkt folgen.

Das Projekt «Erarbeitung national festzulegender Parameter zu den Eurocodes» verfolgt neben den inhaltlichen auch strategische Ziele, darunter in erster Linie das Vertiefen des technischen Wissens über die Eurocodes, zwecks Beeinflussung der weiteren Entwicklungen im europäischen Bereich. Zudem wird eine gute Ausgangslage für die aktive Mitsprache bei der künftigen Ausarbeitung der zweiten Generation der Eurocodes geschaffen, bei der eine Vereinfachung, Harmonisierung und Konsolidierung dieses Normenwerks beabsichtigt wird. Letztlich soll mit dem Projekt auch die Konvergenz zwischen den SIA-Tragwerksnormen und den Eurocodes gefördert werden.

Mit den neu normativ festgelegten NDP kann die bisher gültige Praxis aufgehoben werden, wonach die Parameter projektspezifisch zwischen Planer und Bauherr individuell festzulegen sind. Die projektspezifische Festlegung ist einerseits kaum gangbar und kann andererseits zu unterschiedlichen Sicherheitsniveaus in verschiedenen Bauwerken führen.

Die Projektleitung und der Lenkungsausschuss sind überzeugt, dass mit der Erarbeitung und Veröffentlichung der Schweizer NDP eine gute Ausgangslage für die Koexistenz von SIA Tragwerksnormen und Eurocodes geschaffen wird. Die Projektpartner ziehen folgenden Nutzen aus der Festlegung der NDP: Technische Handelshemmnisse werden abgebaut und Komplikationen in öffentlichen Beschaffungsverfahren vermieden, wodurch schliesslich die Planungssicherheit und Bemessungskongruenz gesteigert werden können.

Dr. Paul Lüchinger, Vorsitz Projektleitung NDP, plu@luechingermeyer.ch

Dr. Manuel Alvarez, Vorsitz Lenkungsausschuss NDP, manuel.alvarez@astra.admin.ch

EINLADUNG ZUR VERNEHMLASSUNG

Die Vernehmlassungsentwürfe (jeweils in der Bearbeitungssprache der verantwortlichen Arbeitsgruppe) sowie das Formular für Stellungnahmen stehen auf der Website des SIA bereit: **www.sia.ch/vernehmlassungen**.

Stellungnahmen sind zu jedem Eurocode einzeln mithilfe des Word-Formulars bis zum 14. Oktober 2013 einzureichen an: VLNDP@sia.ch.

Achtung: Die NDP können nicht unabhängig von den Eurocodes beurteilt werden. Teilnehmenden an der Vernehmlassung, denen die Eurocodes nicht vorliegen, kann auf Anfrage ein temporärer Zugang zu den entsprechenden Normen verschafft werden. Anfragen sind zu richten an: VLNDP@sia.ch.

NEUE VIZEPRÄSIDENTEN SIA

(sia) Anlässlich seiner Sitzung am 24. Juni 2013 hat der Vorstand des SIA einige wichtige Ämter neu zugeteilt: Der Bauingenieur Daniel Meyer und der Gebäudetechnikingenieur Adrian Altenburger, beide seit 2009 Mitglieder des SIA-Vorstands, wurden ins Vizepräsidium gewählt. Sie folgen auf Andreas Bernasoni und Laurent Vulliet, die beide anlässlich der letzten Delegiertenversammlung (DV) am 25. Mai 2013 aus dem Vorstand des SIA zurückgetreten sind. Das Amt des Quästors übernimmt Daniele Biaggi, der an der letzten DV in den Vorstand gewählt wurde.

Ein weiterer wichtiger Vorstandsbeschluss betrifft die Übernahme des Betriebs der neuen Wettbewerbsdatenbank «Konkurado». «Konkurado» ist eine webbasierte Datenbank für die systematische Sammlung und Aufbereitung von Wissen und Information zum Schweizer Wettbewerbswesen (inkl. Studienaufträge). Ziel der Plattform, die im Auftrag der *Stiftung Forschung Planungswettbewerbe* am ETH CASE entwickelt wurde, ist es in erster Linie, von anderen Verfahren und Ergebnissen zu lernen, um damit die Qualität des Wettbewerbswesens im Bereich Architektur und Ingenieurbau zu steigern.

FORT- UND WEITERBILDUNG

form
Fort- und Weiterbildung
Formation continue et perfectionnement
Formazione continua e perfezionamento

BGA-TAG: JURA SÜDFUSS ARCHITEKTUR – KONZEPTE FÜR NACHHALTIGE SANIERUNGEN
Der diesjährige Tag der SIA-Berufsgruppe Architektur (BGA) ist dem Thema Sanierungsstrategien gewidmet. Anhand konkreter Projekte setzen sich hochkarätige Referenten aus Praxis und Theorie mit der Gratwanderung zwischen Erhalten und Ersetzen auseinander. Diese Aufgaben können nur fachgebietsübergreifend gelöst werden und zeigen in exemplarischer Weise die vom SIA unterstützte Zusammenarbeit von Ingenieuren und Architekten auf. Den Schwerpunkt der Ausführungen bilden die Sanierung des Gymnasiums Strandboden in Biel sowie des BASPO in Magglingen.

6.9., Magglingen, 10.15 – 17.30 Uhr, Mitglieder SIA/SIA-Fachverein 100.–/NM 150.– [BGA2013]

ANLASS	THEMA	TERMIN/CODE	KOSTEN
LOHNFORTZAHLUNGS- UND ÜBERSTUNDENPROBLEMATIK: WISSENSWERTES ZUM EINZELARBEITSVERTRAG	Der Einzelarbeitsvertrag ist im Obligationenrecht (OR) definiert, beinhaltet in der Umsetzung jedoch verschiedene Tücken. Von den Pflichten des Arbeitgebers und des Arbeitnehmers zur Regelung der Überstundenkompensation und der Lohnfortzahlung bei Verhinderung des Arbeitnehmers bis zur Kündigung behandelt der Kurs die relevanten Fragestellungen um den Einzelarbeitsvertrag.	27.8., Zürich 13.30 – 17.00 Uhr [LU01-13]	FM 300.– EM 400.– NM 550.–
LEADERSHIP IN GEBÄUDEERNEUERUNG	In zehn Modulen vermittelt dieser spezifisch für Architekten konzipierte Kurs die Grundlagen, um je nach Zielsetzung und finanziellen Möglichkeiten der Bauherrschaft die passende etappierte Vorgehensweise bei der Gebäudeerneuerung zu ermitteln.	28.8., 4./11./18.9., 2.10., Zürich 5 ganze Tage [IEE15-13]	FM 1750.– EM 2250.– NM 2750.–
CLAIM MANAGEMENT – UMGANG MIT NACHFORDERUNGEN	Der Kurs gibt einen Überblick über die häufigsten Ursachen für Nach- und Mehrforderungen und die Mittel zu deren Vermeidung im Rahmen der Vertragsgestaltung. Zudem werden Möglichkeiten zur Reduktion von Nach- oder Mehrforderungen im Rahmen der Auftragsabwicklung sowie das Vorgehen zur effizienten Erledigung von Streitfällen behandelt.	29.8. und 5.9., Zürich je 13.30 – 17.00 Uhr [CM38-13]	FM 450.– EM 550.– NM 650.–
VOM INTERESSENGEGENSATZ ZUR INTERESSENGEMEINSCHAFT: DAS PROJEKTBÜNDNIS	Konflikte, opportunistisches Verhalten und überbordende Bürokratie prägen heute viele Grossbauvorhaben und werden von allen Seiten beklagt. Oft bleiben dabei auch die Projektresultate hinter den Erwartungen zurück. Dieser Abendkurs ist eine Einführung in ein Vertrags- und Managementkonzept, das Strukturen und Motivationen bietet, die ideale Nutzung der besten Kompetenzen aller Beteiligten zu ermöglichen und zugleich ihre wirksame Zusammenarbeit zu fördern.	2.9., Zürich 17.00 – 19.00 Uhr [IP01-13]	FM 150.– EM 200.– NM 300.–
CLEVERE RHETORIK FÜR BAUFACHLEUTE	Wie lässt sich eine Präsentation informativ und kurzweilig gestalten? Wie gelingt es, die Kernbotschaft gezielt auf den Punkt zu bringen? In diesem kompakten Kurs werden die wichtigsten Bausteine für einen wirkungsvollen Auftritt vermittelt.	3.9., Zürich 17.00 – 19.00 Uhr [CR03-13]	FM 100.– EM 150.– NM 250.–
PROAKTIV STATT REAKTIV: STRATEGIEN FÜR DIE IT IM PLANUNGSBÜRO	In diesem neuen Kompaktkurs werden moderne IT-Konzepte und aktuelle Trends (u.a. Cloudcomputing) anhand von Beispielen erläutert und in Bezug auf ihre Bedeutung für Planungsbüros durchleuchtet.	10.9., Zürich 17.00 – 19.00 Uhr [ITS01-13]	FM 150.– EM 250.– NM 400.–
OPM – OPERATIVES PROJEKTMANAGEMENT	Im Laufe weniger Jahre hat sich die Planung von Bauprojekten von einer relativ übersichtlichen Tätigkeit zu einer komplexen Aktivität entwickelt. Der zweitägige Kurs setzt sich mit den Auswirkungen auf die Rolle der Projektleitung auseinander und vermittelt entsprechende Managementstrategien.	20. und 21.9., Zürich 1. Tag: 9.00 – 18.00 Uhr 2. Tag: 9.00 – 16.00 Uhr [OPM01-13]	FM 900.– EM 1100.– NM 1300.–
STRATEGISCHE PLANUNG UND VORSTUDIEN: SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG FÜR BAUHERRSCHAFTEN UND PLANER	Das Seminar fokussiert auf die ersten beiden Phasen einer Projektplanung «Strategische Planung» und «Vorstudien», deren Bedeutung in der Praxis oft unterschätzt oder vernachlässigt wird. Die Folgen einer unsorgfältigen Bearbeitung wie Terminverzögerungen oder Kostenüberschreitungen machen sich meist erst spät bemerkbar und lassen sich dann nur noch schwierig oder gar nicht mehr beheben.	24.9., Zürich 9.00–17.30 Uhr [SPV02-13]	FM 600.– EM 700.– NM 800.–

Preisstruktur: FM Firmenmitglieder SIA; EM Einzelmitglieder SIA; NM Nichtmitglieder
Kontakt: Tel. 044 283 15 58, form@sia.ch – weitere Kurse/Anmeldung: www.sia.ch/form

ENTWICKLUNG MIT BESTAND

Neues Gebotsschild für die Entwicklung des Bauwerks Schweiz? (Bild: Nicolas Bischof)

Eine Entwicklungsstrategie für das Bauwerk Schweiz muss in erster Linie auf der Beschäftigung mit dem Bestand aufbauen, so ein Fazit der Tagung «Zukunft Bauwerk Schweiz».

(sl) «Man darf nie aufhören, sich mit der Welt zu beschäftigen, wie sie am vernünftigsten wäre», zitierte Bundesrat Josef Schneider-Ammann den Schriftsteller Friedrich Dürrenmatt zum Auftakt der Tagung «Zukunft Bauwerk Schweiz», die am 12. Juni 2013 in Bern stattfand. Dürrenmatts Aufforderung hätte als Motto der Tagung gelten können: «Wie soll sich das Bauwerk Schweiz ausgehend vom heutigen Stand in den nächsten 20 bis 40 Jahren entwickeln?», lautete die Fragestellung, mit der sich im Laufe des Tages rund 20 Referenten aus Politik, Hoch- und Tiefbau auseinandersetzen sollten. Hinter der Tagung steht das ehrgeizige Projekt «Entwicklung Bauwerk Schweiz», das am 1. Januar 2012 von einigen Fachleuten lanciert wurde (vgl. auch TEC21 15-16/2013) und sich zum Ziel gesetzt hat, das in Bezug auf das Bauwerk Schweiz vorhandene Wissen zu einer Gesamtsicht zu bündeln.

BAUEN ALS KONSUMSCHLEUDER

Eine Übersicht über den Stand der Dinge in Zahlen lieferte Daniel Wachter vom Bundesamt für Raumentwicklung: Zwischen 1960 und heute ist die Schweizer Bevölkerung von 5.4 auf über 8 Millionen angewachsen. Im gleichen Zeitraum ist die Zahl der Ein- bis Zweipersonenhaushalte kontinuierlich gestiegen, was zusammen mit der hohen Bautätigkeit als Treiber hinter dem enormen Zuwachs des Wohnflächenverbrauchs pro Person gilt. Hinzu kommt eine – ebenfalls als Reaktion auf den grosszügigen Ausbau – unverhältnismässig grosse Zunahme des Personenverkehrs, auf der Strasse seit 1960 um 484%, auf der Schiene um 233%, mit der Folge, dass die Aufwendungen für die Infrastruktur immer grösser werden. Dem gegenüber stehen sinkende Finanzierungsquellen, einerseits aufgrund der Abnahme des Treibstoffverbrauchs und damit auch der Einnahmen, andererseits als Folge eines Bundeshaushalts, in dem die soziale Wohlfahrt aus demografischen Gründen einen immer grösseren Teil des Kuchens beansprucht.

Noch steht die Schweiz gut da. Würden wir aber eine «Weiter wie bisher»-Strategie verfolgen, würde sich die Schuldenquote von derzeit 10 Mrd. Fr. laut Alain Geier von der Eidgenössischen Finanzverwaltung in den nächsten 50 Jahren verdreifachen.

MUT ZUR LÜCKE

Die Finanzen waren denn auch Taktgeber der Referate zum Thema Infrastruktur: Statt der laut Norm SN 640 986 empfohlenen jährlichen Investitionskosten in die Substanzerhaltung von 1.6 bis 2.6% des Wiederbeschaffungswerts (von 54.3 Mrd. Fr. im Fall der Kantonsstrassen) sind laut Stefan Studer, Präsident der Konferenz der Kantonsingenieure, bestenfalls 1% möglich. Tatsächlich wären aber aufgrund der zunehmenden Belastung und für den Abbau der Versäumnisse der letzten 20 Jahre viel grössere Summen nötig. In Bezug auf das Nationalstrassennetz rechnet Rudolf Dieterle, Direktor des Bundesamts für Strassen, mit einer Finanzierungslücke von jährlich 1.3 Mrd. Fr. (2016 bis 2020), Tendenz steigend.

Im Unterschied zum Tiefbaubereich wurde in den nachmittäglichen Plenarvorträgen zum Hochbau kaum auf grosse Stolpersteine hingewiesen. Als mögliches Hindernis bei der seit März gesetzlich vorgeschriebenen Siedlungsentwicklung nach innen wies Lukas Bühlmann, Direktor VLP-ASPAN, etwa auf die starke Zunahme des Stockwerkeigentums hin. Unter dem Strich gab sich Bühlmann aber optimistisch, dass die gesellschaftlichen Trends die Siedlungsentwicklung nach innen begünstigen würden.

Nicht erwähnt wurde von Bühlmann allerdings, dass diese raumplanerisch erwünschte Entwicklung erhebliche Investitionen in die innerstädtischen Verkehrswege nach sich zieht. Und hier gilt – genauso wie bei der Bahn – dass das Angebot rasch zum «Opfer seines Erfolgs» wird. Bei der M2 in Lausanne beispielsweise wurde die Prognose der Passagierzahl laut Marc Badoux, Vizedirektor Transports publics Lausanne, statt nach 15 Jahren schon innerhalb von vier Jahren erreicht. «Die Zukunft kam schneller als erwartet», so Badoux. Dieser Effekt führte Studer schliesslich zum Fazit, das wohl stellvertretend für den gesamten Infrastrukturbereich gelten kann: Der Ausbau des Strassennetzes sei längerfristig kaum mehr finanzierbar, wenn die bestehende Substanz nachhaltig in ihrem Wert erhalten werden solle. Als erster und auch einziger Referent des Tages rief er deshalb zum «Mut zur Lücke» auf.

DIE SCHWIERIGERE AUFGABE

«Es ist einfacher, ein grosses Werk zu lancieren, als eine tragfähige Infrastruktur zu erhalten», wendete sich Nationalrat Alec von Graffenried in seinem Schlussreferat ans Publikum. Die «Beschäftigung mit der Schweiz, wie sie am vernünftigsten wäre» ist vorläufig in erster Linie eine Beschäftigung mit dem Bestand, so viel hat die Tagung bestätigt. Die grösste Herausforderung wird es nun sein, die (zu) vielen Puzzleteile zu einem Gesamtbild zusammenzufügen – zumal davon auszugehen ist, dass das eine oder andere Element den Platz eines anderen wegnehmen wird. Neu ist diese Erkenntnis freilich nicht. Zu hoffen ist aber, dass die Vernetzung der Akteure zur Sensibilisierung der unterschiedlichen Problematiken und ihrer Abhängigkeiten beitragen wird.

AUSBLICK

Basierend auf den Ergebnissen der Tagung und einer vertieften Analyse der Bedürfnisse und Zielsetzungen der unterschiedlichen Akteure wird im Rahmen des Projekts Entwicklung Bauwerk Schweiz (EBS) bis Ende Jahr ein Strategiepapier verfasst. Dieses bildet die Grundlage für die Phase 2014–2019, in der im Rahmen eines Impulsprogramms die nötigen Werkzeuge und Instrumente für eine Umsetzung erarbeitet werden sollen. Einen wichtigen Schwerpunkt wird dabei sicher die Aus- und Weiterbildung bilden.

Das Projekt EBS wird von folgenden Partnern unterstützt: Bundesämter ARE, ASTRA, BAFU, BAV, BFE; Verbände SBV, SIA, SVV, VKF, VSS, Gruppe P+H von bauenschweiz sowie den SBB.