Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 138 (2012)
Heft: 31-32: Kuppelbauten

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: 14.12.2025

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

ERSTES DÎNER BAUKULTUR

01+02 Mike Guyer (linkes Bild Mitte) führt die Nationalräte (links aussen Maja Ingold, rechts im Bild Kathy Riklin und Maximilian Reimann) durch den Prime Tower. Angeführt von SIA-Präsident Stefan Cadosch (rechtes Bild vorne) machen sich die Gäste (v.l.n.r.) Bruno Maurer (gta Archiv), Jacqueline Fehr, Adrian Schmid (Heimatschutz), Evi Allemann und Martin Naef ein Bild der städtebaulichen Situation (Fotos: Philipp Zinniker)

Gleich 15 Nationalräte folgten am 18. Juni 2012 der Einladung des SIA zum ersten Dîner Baukultur, einem neuen Forum für den Austausch zwischen kulturinteressierten Parlamentariern und Exponenten der Baukultur. Die Architekten Annette Gigon und Mike Guyer führten durch den Prime Tower Zürich. Anschliessend begrüsste SIA-Präsident Stefan Cadosch zum Dîner im Restaurant Clouds, zuoberst im höchsten Gebäude der Schweiz mit grandiosem Blick über die Stadt. Angesichts des Wettstreits um die Aufmerksamkeit der Parlamentarier, die mit attraktiven Einladungen geradezu überschüttet werden, war selbst die mitveranstaltende Parlamentarische Gruppe Kultur überrascht über den grossen Zuspruch zur Premiere des Dîner Baukultur. Die Nationalräte vertraten das gesamte politische Spektrum: BDP (Rosmarie Quadranti und Lothar Ziörjen), CVP (Kathy Riklin), EVP (Maja Ingold), FDP (Andrea Caroni), GLP (Beat Flach), GPS (Alec von Graffenried), SP (Evi Allemann, Jacqueline Fehr, Philipp Hadorn, Martin Naef und Silva Semadeni) sowie SVP (Heinz Brand, Hans Killer und Maximilian Reimann).

Die Parlamentarier erhielten einen Einblick in die städtebauliche Situation des Prime Tower mit den Annexbauten Cubus und Diagonal, in das von den Wirtschaftsprüfern Ernst & Young genutzte Bürogebäude Plattform mit lichtdurchflutetem Atrium, Kundenlobby und Restaurant sowie in mehrere Geschosse der im Prime Tower angesiedelten Anwaltskanzlei Homburger mit Kunstwerken von Olafur Eliasson, Beat Zoderer und Glen Rubsamen. Beim anschliessenden Dîner betonte Stefan Cadosch, dass der SIA sich weiterhin dafür einsetzen werde, die zeitgenössische Baukultur in der nächsten Kulturbotschaft des Bundes zu verankern.

Um das öffentliche Gespräch über Baukultur neu zu beleben, hat der SIA vor gut zwei Jahren den Runden Tisch Baukultur Schweiz ins Leben gerufen. Als Mitveranstalter war der Runde Tisch beim Dîner Baukultur durch jeweils zwei Planerverbände, Institutionen des Denkmalschutzes, Archive und Bundesämter sowie den Städteverband vertreten.

Claudia Schwalfenberg,
Verantwortliche Baukultur SIA

SCHWEIZER EXPERTE FÜR BETON GESUCHT

(sia) Die Norm SN EN 13791:2007 «Bewertung der Druckfestigkeit von Beton in Bauwerken oder in Bauwerksteilen» ist seit dem 1. Mai 2007 gültig. Die Norm ist sowohl im Neubaubereich als auch bei der Zustandserfassung (vorab bei der Aktualisierung der Druckfestigkeit von Beton) wichtig.

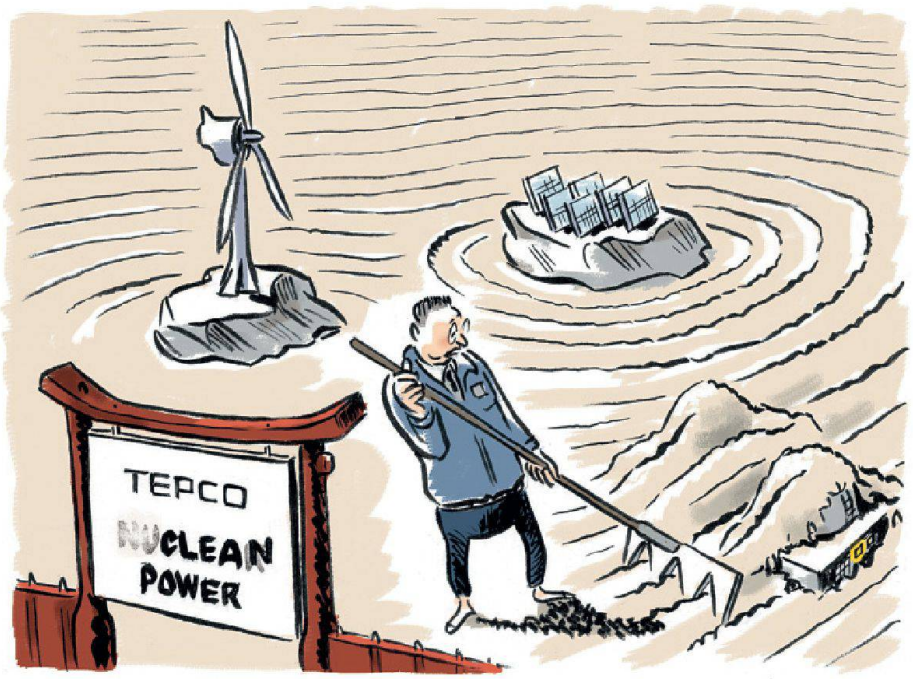
Die europäische Betonkommission (CEN TC 104) hat beschlossen, diese Norm zu überarbeiten, und hat dazu eine Expertenkommission (CEN TC 104/SC 1/TG 11) beauftragt. Zurzeit wird die erste Sitzung vorbereitet, die im November 2012 stattfinden wird.

Die Kommission SIA 262 Betonbau möchte, dass sich die Schweiz an dieser Arbeit beteiligt und sucht dafür einen Schweizer Vertreter oder eine Schweizer Vertreterin. Der Aufwand von rund vier bis sechs Sitzungen, verteilt über die nächsten zwei Jahre, ist im Volontariat zu leisten. Die Spesen (Reise, Verpflegung) übernimmt der SIA. Der/Die Vertreter/in sollte mit der Thematik vertraut sein und den englischsprachigen Verhandlungen im europäischen Bereich folgen können. Zudem ist die Arbeitsgruppe Beton der Kommission SIA 262 regelmässig zu informieren und allenfalls dort Einsitz zu nehmen.

Interessenten/Interessentinnen melden sich mit Lebenslauf bei Jürg Fischer, der zugleich Kontaktperson für Fragen ist: **juerg.fischer@sia.ch**
Weitere Vakanzen in SIA-Kommissionen finden sich unter: **www.sia.ch/vakanzen**

JAPAN – EINE ANALYSE VOR ORT

Im Rahmen einer vom BFE angeführten Schweizer Delegation konnte sich der SIA in Japan vor Ort ein Bild über die Situation der Energieversorgung im Jahr nach der Reaktorkatastrophe vom 11. März 2011 machen. Die Erkenntnisse stimmen auch in Bezug auf die Energiestrategie des Bundes optimistisch.



01 Restposten im japanischen Garten (Bild: Nicolas Bischof)

Der von BFE-Direktor Walter Steinmann angeführte und von der Schweizer Botschaft in Tokyo kompetent betreute Japanbesuch erlaubte es, den verschiedenen Schweizer Vertretern aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft, rund ein Jahr nach der Reaktorkatastrophe um Fukushima, und in der Folge dem Abschalten aller 53 nuklearen Kraftwerke, Einblicke in die energiepolitischen, -wirtschaftlichen und -wissenschaftlichen Aktivitäten, aber auch in den für den SIA interessanten Stand der japanischen Energie- und Gebäudetechnik zu gewinnen. Wichtigste Stationen auf dem Programm waren die Besichtigung des mit 634 m weltweit höchsten Fernsehturms (und zweithöchsten Bauwerks) «Tokyo Sky Tree», welcher am 22. Mai 2012 eröffnet wurde, der Wissenstransfer anlässlich des «Swiss Energy Efficiency Seminar» sowie, für den SIA von besonderer Bedeutung, der Besuch des Japan Institute of Architects (JIA), mit dem eine Intensivierung des Austauschs vereinbart wurde. Höhepunkt des Aufenthalts, der zwischen dem 17. und 21. Juni 2012 stattfand, war aber ganz klar der Besuch bei der Tokyo Electric Power Company (TEPCO), Betreiberin der havarierten Kernkraftanlage in Fukushima.

ZU BESUCH BEI TEPCO

Während des Besuchs bei TEPCO mit Besichtigung der Kommandozentrale liess sich auf eindrückliche Weise nachverfolgen, was es heisst, die Stromversorgung trotz Wegfall von rund 30 % der Stromproduktionskapazität innert kürzester Zeit wieder auf eine sichere Basis zu stellen. Mit einem Anteil von 33 % an der landesweiten Stromversorgung, 63 GW installierter Stromversorgungskapazität und 39 000 Mitarbeitern ist TEPCO die grösste von insgesamt neun Elektroversorgungsunternehmen in Japan. Zusammen mit zwei anderen Unternehmen versorgt sie den Grossraum Tokyo und den ganzen Osten Japans mit einem 500- bzw. 275-kV-Netz. Im Gegensatz zum Westen Japans, wo das Stromnetz mit 60 Hz betrieben wird, liegt die Frequenz im Osten, wie in der Schweiz, bei 50 Hz (maximale Schwankung +/–0.2 Hz). Die unterschiedlichen Frequenzen sind gemäss TEPCO historisch bedingt und darauf zurückzuführen, dass im Westen die Stromversorgung auf der Basis US-amerikanischer Technologie aufgebaut und im Osten von Beginn an europäische Technik eingesetzt wurde.

Mit der Katastrophe um Fukushima gingen für TEPCO auf einen Schlag 21 GW an Stromversorgungskapazität verloren. Glück im Unglück war der Umstand, dass es März und nicht ein Sommermonat war, liegt nämlich der Leistungsbedarf im Winter klimabedingt rund 25 % unter den Sommermonaten. Die entstandene «Lücke» wurde kurzfristig durch verordnete und freiwillige Effizienzmassnahmen (u. a. verbraucherseitige Lastabwürfe und betriebliche Anpassungen) und nach wenigen Monaten durch ca. 15 GW aus zusätzlichen thermischen Kraftwerken (Öl, Gas) gedeckt. Die Stromausfälle lagen gemäss TEPCO vor Fukushima bei 2 Minuten pro Jahr. Im ersten Jahr nach dem 11. März 2011 lag diese Zahl – entgegen kursierenden Gerüchten – mit 10 Minuten nicht wesentlich höher (der Schweizer Botschafter konnte das auf Nachfrage aufgrund seiner Informationen und seiner Erfahrung vor Ort bestätigen). Aktuell beträgt die installierte Leistung noch 57 GW und der maximale Leistungsbedarf lag im Sommer 2011 (18. 8. 2011, Aussentemperatur 36.0 °C) mit 49.2 GW rund 10.7 GW oder 18 % tiefer als an einem vergleichbaren Tag im Vorjahr (23. 7. 2010, Aussentemperatur 35.7 °C) mit 59.9 GW. Diese Effizienzsteigerung ohne namhafte Stromausfälle zeigt exemplarisch, dass allein mit Effizienzmassnahmen (Suffizienz, Betriebsoptimierungen und Lastmanagement) ein Grossteil an Leistungs- und -energiebedarf substituiert werden kann.

In den nächsten Jahren plant TEPCO, ein umfassendes Smart-Grid aufzubauen, mit einem deutlich grösseren Anteil an erneuerbaren Energieträgern (heute liegt der Anteil bei rund 14 %). Während auf der Versorgungsseite vor allem die Windkraft und die Fotovoltaik, aber auch die Geothermie, die Biomasse, die Wasserkraft sowie Pumpspeicherwerke ausgebaut werden sollen (TEPCO spricht alleine bei der Fotovoltaik von 50 GW Peak bis 2030), sind auf der Verbrauchsseite nebst den Smart-Grid-fähigen Geräten vor allem auch dezentrale Stromspeicher zur Aufnahme der dezentral erzeugten stochastisch anfallenden Energie

auszubauen. Ohne diese dezentralen Stromspeicher kann bei einem massiven Ausbau der Fotovoltaik die Netzstabilität von 50 Hz nicht gewährleistet werden (aktuell kann TEPCO mit ihrem automatisierten Lastmanagementsystem eine maximale Lastschwankung von lediglich 500 MW pro Minute ausgleichen).

Was das heiss diskutierte Thema Ausstieg aus der Kernkraft angeht, erwägt die Regierung aktuell die drei Varianten: 1. Ausstieg; 2. 15 % nuklearer Anteil; 3. 22.5 % nuklearer Anteil. Im Vordergrund steht derzeit die Variante 2. Ein Entscheid soll noch in diesem Sommer fallen. Doch unabhängig vom zeitnahen Entscheid, wurde provisorisch bereits wieder ein Kernkraftwerk in Betrieb genommen (Stand Anfang Juli 2012), was für japanische Verhältnisse zu unüblich grossen Demonstrationen geführt hat. Somit dürfte politisch die Variante 2 nur in Kombination mit einem Szenario für einen mittelfristigen Ausstieg – ähnlich wie in der Strategie des BFE für die Schweiz vorgesehen – die notwendige Akzeptanz in der Bevölkerung finden.

WAS HEISST DAS FÜR DIE SCHWEIZ?

Mit der Energiestrategie 2050 weist der Bundesrat aus Sicht des SIA nicht nur die nötige strategische Führungskompetenz, sondern auch einen vernünftigen und machbaren Weg aus dem fossilen und nuklear geprägten Zeitalter in eine nachhaltigere und sicherere – weil unabhängigere – Energiezukunft. Vernünftig und machbar deshalb, weil im Gegensatz zu Japan, nicht in wenigen Monaten, sondern über eine Zeitspanne von gut 20 Jahren der Wegfall der nuklearen Stromproduktionskapazität zu kompensieren ist. In dieser Zeitspanne könnten sich die Kosten für erneuerbare Anlagen, wie in der Fotovoltaik mit der faktischen Netzparität in Deutschland bereits manifestiert, als wirtschaftlich konkurrenzfähige Alternativen zu fossilen und nuklearbasierten Systemen etablieren.

Wenn Japan in kurzer Zeit in der Lage ist, alleine mittels Effizienzsteigerungen 18 % an Elektrizität einzusparen, sollten für uns die 40 % in 20 Jahren auch machbar sein! Zugegeben, Japan ist eine Gesellschaft mit weitaus weniger ausgeprägtem Bedürfnis nach individueller Selbstbestimmung als die Schweizer «Baby-Boomer»-Generation. Aber vielleicht ist für diese wichtige Entwicklungsphase die massgebendere und jüngere Schweizer Generation der heute 20- bis 30-Jährigen bereit, in der Güterabwägung des zukunftsfähigen Lebensraums die individuellen Bedürfnisse wieder vermehrt in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen und die Suffizienz ohne merklichen Verzicht als Tugend zu entdecken. Der SIA will und kann mit seinen Beiträgen und denjenigen seiner Mitglieder wesentliche Impulse und fundierte Lösungen anbieten.

Adrian Altenburger, Direktionsmitglied SIA / Präsident Energiekommission SIA,
adrian.altenburger@amstein-walthert.ch

SIA ENERGY EFFICIENCY PATH

Anlässlich des «Swiss Energy Efficiency Seminar» wurde das Merkblatt SIA 2040 «SIA Effizienzpfad Energie» ins Englische übersetzt. Die englische Version ist ab Anfang August 2012 erhältlich unter: www.sia.ch/shop

NEUERSCHEINUNGEN

GLEITPREISFORMEL

(sia) Das Verfahren mit der Gleitpreisformel (GPF) ist neben dem Objektindexverfahren (OIV) und dem Produktionskostenindex (PKI) ein weiteres indexgebundenes Verfahren zur Erfassung von Preisänderungen. Die GPF findet Anwendung, indem der Nachweis von Preisänderungen auf der Basis von anerkannten Indizes von Löhnen, Materialien und Transporten geführt wird. Die Gleitpreisformel ermöglicht eine einfache und transparente Ermittlung der Preisänderungen. Sie eignet sich vor allem für Aufträge mit einer einfach überblickbaren Kostenstruktur.

Weitere Informationen zur SIA-Normenfamilie «Preisänderung infolge Teuerung» folgen in der kommenden TEC21-Ausgabe.

BEGRIFFE IN BAUPHYSIK, ENERGIE- UND GEBÄUDETECHNIK

(sia) Zweck des Merkblatts SIA 2025 ist die Vereinheitlichung der Begriffe, Einheiten, Symbole und Definitionen der physikalischen Grössen, die in den SIA-Normen und -Merkblättern der Bauphysik, Energie- und Gebäudetechnik vorkommen. Das Merkblatt enthält zudem Richtlinien für die Darstellung von Grössen, Einheiten, Zahlen und Gleichungen in Normen und Merkblättern. Das Merkblatt richtet sich an die Normenschaffenden zur Beachtung bei der Revision von bestehenden und bei der Erarbeitung von neuen SIA-Publikationen im Bereich der Bauphysik und Gebäudetechnik. Den Normenanwendern und den in der Ausbildung stehenden Planern vermittelt es einen Überblick über die Begriffe, ihre Einheiten, Symbole und Definitionen.

GEODATEN ZU VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN

(sia) Die Norm SIA 405 gilt für den Austausch und die Publikation von Werkinformations- und Leitungskatasterdaten. Sie definiert Minimalanforderungen für die Verfahren zur GIS-gestützten Dokumentation von öffentlichen und privaten Leitungen und der dazugehörigen Anlagen zur Ver- und Entsorgung im öffentlichen und privaten Grund.

Ein detaillierter Bericht zu den Neuerungen folgt in einer kommenden TEC21-Ausgabe.

BEZUGMÖGLICHKEIT

SIA 122 «Preisänderung infolge Teuerung: Verfahren mit der Gleitpreisformel», 20 Seiten, 63 Fr.
Merkblatt SIA 2025 «Begriffe in Bauphysik, Energie- und Gebäudetechnik», 28 Seiten, 90 Fr.
SIA 405 «Geodaten zu Ver- und Entsorgungsleitungen», 36 Seiten, 117 Fr.
Merkblatt SIA 2015 «Objekt- und Darstellungskataloge zu Ver- und Entsorgungsleitungen», 178 Seiten, 180 Fr.
Merkblatt SIA 2016 «Datenmodelle zu Ver- und Entsorgungsleitungen», 24 Seiten, 99 Fr.
Merkblatt SIA 2045 «Geodienste», 24 Seiten, 126 Fr.
Bezugmöglichkeit: www.sia.ch/shop
Weitere Neuerscheinungen: www.sia.ch/neu

FORT- UND WEITERBILDUNG

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

STEELACADEMY VERBUNDBAU
Stahlverbundkonstruktionen bieten effiziente Lösungen für den modernen Geschossbau sowie für Aufstockungen und Erweiterungen. Der geringe Materialverbrauch sowie kurze Bauzeiten und Gewichtsvorteile bei hohem Vorfertigungsgrad machen die Verbundbauweise zu einer höchst nachhaltigen und wirtschaftlichen Alternative zum klassischen Betongeschossbau. Der Kurs bietet die Planungsgrundlage für den Entwurf und die Bemessung von Stahlverbundtragwerken.

11.9. Zürich [SZS] 9–17 Uhr FM/SZS 420.–, PM/SZS 510.–, NM 600.–
Weitere Kursdaten: 28.8. in Lausanne (fr), 5.10. in Canobbio (it)
Informationen und Anmeldung unter: www.szs.ch/steelacademy

ANLASS	THEMA	TERMIN / CODE	KOSTEN
LEADERSHIP IN GEBÄUDEERNEUERUNG	Begriffe wie CO_2-Reduktion, 2000-Watt-Gesellschaft, Minergie und SIA-Effizienzpfad Energie sind heute allgegenwärtig und erhöhen die Anforderungen an Bauten in zunehmendem Ausmass. Insbesondere bei der Gebäudeerneuerung ist praxisgerechte Kompetenz gefordert: Der Kurs für Architekten vermittelt die Grundlagen, um je nach Zielsetzung und finanziellen Möglichkeiten der Bauherrschaft die passende (etappierte) Vorgehensweise zu ermitteln.	27.8./3.,17., 24.9./1.10. Zürich [IEE12-12] 5 Tage: 8.30–17.30 Uhr	FM 1250.– PM 1750.– NM 2250.–
GRÜNDUNG PLANUNGSBÜRO	Welche Rechtsform eignet sich für welches Geschäftsmodell? Welche Versicherungen sind notwendig? Welche Verträge müssen abgeschlossen werden? Von der Vorbereitung über die Umsetzung bis zu den beim Einstieg nötigen Kenntnissen (wie Buchhaltung, Kalkulation der Bürokosten und Steuerwesen) erläutert der Kurs die wichtigsten Schritte in die Selbstständigkeit.	4.9. Zürich [GP09-12] 9–17 Uhr	FM 350.– PM 450.– NM 550.– Stud. 100.–
SIA-EFFIZIENZPFAD ENERGIE	Das Merkblatt SIA-Effizienzpfad Energie (SIA 2040) und die Begleitdokumentation D 0236 bilden die Grundlage für eine gesamtenergetische Betrachtungsweise im Gebäudebereich im Sinne der 2000-Watt-Gesellschaft. Der SIA-Effizienzpfad umfasst die drei Bereiche Erstellung, Betrieb und die durch das Bauwerk induzierte Mobilität. Die gesamtenergetische Sicht eröffnet einen unerwartet grossen Spielraum für projektspezifische Lösungen.	5.9. Zürich [EPF02-12] 13–17 Uhr	FM 350.– PM 450.– NM 600.–
CLAIM MANAGEMENT – UMGANG MIT NACHFORDERUNGEN	Der erste Kursteil gibt einen Überblick über die häufigsten Ursachen für Nach- oder Mehrforderungen wie Bestellungsänderungen, Unvorhergesehenes und ungenügende Vorgaben seitens des Auftraggebers. Zudem werden Möglichkeiten zu deren Vermeidung im Rahmen der Vertragsgestaltung aufgezeigt. Im zweiten Kursteil werden Möglichkeiten zur Reduktion von Nach-/Mehrforderungen im Rahmen der Auftragsabwicklung sowie das Vorgehen zur effizienten Erledigung von Streitfällen behandelt.	6./12.9. Zürich [CM35-12] 2 Halbtage: 13.30–17.30 Uhr	FM 450.– PM 550.– NM 650.–
LEAN MANAGEMENT FÜR BAUPROJEKTE: GRUNDLAGEN UND VERTIEFUNG	Anhand von Simulationen und Beispielen zeigt der praxisnahe Kurs, wie sich der Lean-Ansatz aus der Automobilindustrie auf die Bauindustrie übertragen lässt und Zeiteinsparungen von ca. 40 % bei einer deutlichen Kosten- und Qualitätsoptimierung ermöglicht werden. Das Kursangebot ist in einen Grundlagen- und einen Vertiefungskurs gegliedert und richtet sich gleichermassen an Bauherren, Unternehmer und Planer. Die Kurse können einzeln besucht werden.	13.9. Zürich Grundlagen [Lean03-12] 14.9. Zürich Vertiefung [Lean04-12] jeweils 9–17 Uhr	Pro Kurs: FM 600.– PM 700.– NM 800.–
ARBEITSRECHT	Nach einer Einführung in die Bestimmungen des Obligationenrechts und des Arbeitsgesetzes werden der komplexe Bereich des Arbeitsvertrags sowie die Rechte und Pflichten von Arbeitnehmern und Arbeitgebern erläutert, jeweils mit Hinweis auf die aktuellen Entwicklungen. Anhand von Fallbeispielen werden schliesslich ausgewählte sozialrechtliche Fragen behandelt.	20.9. Zürich [AR06-12] 17–19 Uhr	FM 150.– PM 200.– NM 300.–

Preisstruktur: FM Firmenmitglieder SIA; PM persönliche Mitglieder SIA; NM Nichtmitglieder; Stud. Studierende
Kontakt: Tel. 044 283 15 58, form@sia.ch – weitere Kurse/Anmeldung: www.sia.ch/form