

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **137 (2011)**

Heft 1-2: **Baustoff Schnee**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## «DIE SCHWEIZ IST STADT»

«Die Schweiz ist Stadt» – unter diesem provokativen Titel luden die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) und der SIA am vergangenen 17. November zur Abendveranstaltung der Reihe «Wissen schafft Dialog». Noch immer hinkt die Planung offensichtlich der Realität hinterher – doch zumindest die Fachleute scheinen einer Meinung zu sein, was zu tun wäre.

(sia/satw) Gross war das Interesse auch an dieser zweiten Veranstaltung zum Thema Raumplanung, wie der gefüllte Saal im neu eröffneten Zunfthaus zur Schmiden in Zürich zeigte. Wurde an der ersten Veranstaltung vom 1. Juli 2010 «Wird die Schweiz knapp?» noch diskutiert, welche Bilder der zukünftigen Schweiz an den Hochschulen entworfen werden (TEC21 29-30/2010), ging es nun darum, konkrete Strategien für die Entwicklung von attraktiven Städten aufzuzeigen.

### AN DER VERSCHIEDENHEIT ANKNÜPFEN

«Die Schweiz ist städtisch geworden», ausgehend von dieser Behauptung hat das ETH Studio Basel 2005 das «Städtebauliche Portrait» der Schweiz gezeichnet. In seinem Referat erläuterte Christian Schmid, Co-Autor und heute Professor der ETH, die drei zentralen Begriffe der Studie: Netzwerke, Grenzen und Differenzen. Dabei diente ihm die Metropolitanregion Zürich als anschauliches Beispiel: Stadt-, Gemeinde- und Kantons Grenzen werden überschritten und Gebiete verbunden, gleichzeitig wird das Urbane durch Vielfalt auf engem Raum charakterisiert. Solche urbanen Regionen gilt es durch zentrale Räume aufzuwerten, so Schmid, um dadurch der Zersiedelung und Verbauung der noch verbliebenen Grünflächen im periurbanen Raum entgegenzuwirken. Die Vielfalt so unterschiedlicher Metropolitanregionen wie einerseits Zürich, Genf, Basel und andererseits des Sonderfalls Bern mache deutlich, dass eine Metropolitanregion über verschiedene Werte definiert werden könne. Wichtig sei es, die unterschiedlichen Potenziale der Regionen zu erkennen und lustvoller als bisher weiterzuentwickeln: Die urbane Schweiz bedeute die Verschiedenheit nebeneinander wahrzunehmen, so ein Fazit der Studie.

### ES GIBT KEIN PATENTREZEPT

Das neue «Raumkonzept der Schweiz», das voraussichtlich am 21. Januar 2011 der Öffentlichkeit präsentiert werden wird, versucht diesen urbanen Entwicklungen Rechnung zu tragen. Maria Lezzi, seit 2009 Direktorin des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE), zeichnete in der Folge den darin abgebildeten Wandel in der Wahrnehmung des Bundes nach: Im «Raumkonzept Schweiz» von 1996 wurde die Schweiz noch als Städtetz konzipiert. Erst mit den Agglomerationsprogrammen des Bundes ab 2001 rückten die Städte selber und ihre Entwicklung in den Fokus der Raumentwicklungspolitik des Bundes. Im neuen «Raumkonzept Schweiz» stehen erstmals die Metropolitanräume als Wirtschafts- und Entwicklungsmotoren sowie die noch grösseren «Handlungsräume» im Zentrum der Überlegungen. Gleichzeitig werden die Profile der anderen Räume geschärft – immer unter dem Gesichtspunkt ihrer spezifischen Identität und was ihr Beitrag zum Raum und zur Entwicklung der Schweiz sein kann und soll. Die Städtedefinition von Christian Schmid ergänzte Maria Lezzi um die wesentliche Frage der Dichte, die nicht nur eine bauliche Dichte ist, sondern auch eine wertvolle Dichte an Interaktion, Kultur und Nutzungen mit sich bringt. Ihr Schlusspunkt: Es gibt keine Patentrezepte. Vieles muss ausprobiert und in Projekten entwickelt werden – der Bund fördert sie als Modellvorhaben.

### DIE SCHWEIZ ALS GARTENSTADT?

In der abschliessenden Podiumsdiskussion mit den beiden Referenten sowie Wilhelm Natrup, Kantonsplaner von Zürich, Fritz Schumacher, Stadtbaumeister aus Basel, und SIA-Generalsekretär Hans Georg Bächtold als Moderator waren die Teilnehmenden im Wesentlichen einer Meinung. Am Beispiel der Glattalbahn erläuterte Wilhelm Natrup, wie wichtig es in Zukunft ist, Projekte regionenübergreifend zu realisieren. Dieser Meinung war auch Fritz Schumacher, der darauf hinwies, dass in Basel, als Teil der «Trinationalen Metropole», schon seit Jahren über Landes- und Kulturgrenzen hinweg gearbeitet wird. Um in solchen Gebieten zentrale Räume zu schaffen, müsste laut Schumacher jedoch die Gemeindeautonomie aufgehoben werden. Entsprechend kritisierte



01 Die Raumplanung aus Sicht der Bevölkerung, oder: Kommt nach dem Regen noch mehr Wachstum? (Bild: Nicolas Bischoff)

er eine fehlende Durchgängigkeit der Planung und wünschte sich für die ganze Schweiz Zustände wie in Basel, wo Kantons-, Stadt- und Gemeindeplanung aus einem Guss sind.

Als Fazit des Podiums kristallisierten sich drei Punkte heraus:

- Ein Wechsel in der Wahrnehmung ist notwendig: Die Schweiz wird zunehmend städtischer und soll auch in Dörfern als urbaner Raum wahrgenommen und gedacht werden.
- Zukünftige Raumentwicklung braucht lustvolle Ideen und Vehikel wie die Internationale Bauausstellung IBA Basel 2020.
- Wenn die Schweiz als Stadt wahrgenommen und geplant wird, kommt den ländlichen Räumen eine neue Funktion zu. Vielleicht sollten wir deshalb in Zukunft über die «Gartenstadt Schweiz» nachdenken.

Die Voten aus dem Publikum zeigten, dass in weiten Kreisen der Bevölkerung der Eindruck besteht, die Planung hinke der Entwicklung hinterher. Einen Grund dafür sieht Daniel Kündig, Präsident des SIA und Vorstandsmitglied der SATW, darin, dass der Vollzug oft Partikularinteressen folgt. Der SIA habe dies erkannt und werde sich dafür einsetzen, dass Fachleute in der Realisierungsphase wieder mehr zu sagen haben und ihre Verantwortung dadurch auch wahrnehmen können.

# DELEGIERTENVERSAMMLUNG 2/2010

**Die zweite Delegiertenversammlung des laufenden Jahres stand ganz im Zeichen des umstrittenen Budgets für das Jahr 2011. Die Rechnungsprüfungskommission des SIA hatte dieses zuvor zur Ablehnung empfohlen.**

Schon im Vorfeld der Delegiertenversammlung von vergangenem 12. November 2010 war das Budget des SIA für das Jahr 2011 heftig diskutiert worden. Grund dafür war insbesondere, dass die Rechnungsprüfungskommission des SIA den Delegierten das Budget zur Ablehnung empfohlen hatte. In ihrem Bericht hielt sie fest, dass die Forderung, in einem überdurchschnittlich ertragreichen Jahr und so kurz nach einer Mitgliederbeitragsenerhöhung keinen operativen Verlust zu machen, nicht eingehalten sei.

## SPIELRAUM FÜR SONDERINVESTITIONEN

Vor Abzug der Steuern und Auflösung von Rückstellungen sieht das Budget einen Verlust von rund 179 000 Franken vor. Nach Abzug der Steuern und der Auflösung von Rückstellungen im Umfang von 370 000 Franken resultiert schliesslich ein Gewinn von 171 000 Franken. Das Jahr 2011 wird dabei auf der Ertragsseite durch die Publikation der Tragwerkserhaltungsnormen und der SIA-Norm 118 *Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten*, beides Überträge aus dem Vorjahr, geprägt. Auf der Ausgabenseite dominieren insbesondere zwei wichtige Kommunikationsprojekte: «Umsicht-Regards-Sguardi 2011» sowie die Feierlichkeiten anlässlich des 175-Jahr-Jubiläums des SIA im Jahr 2012.

«Umsicht», die zweite Auflage der nationalen Auszeichnung des SIA für die zukunftsfähige Gestaltung des Lebensraums, geht mit einem grossen Auszeichnungsanlass, einer Wanderausstellung, einem TEC21-Dossier (Beilage zu TEC21 10/2011) und diversen weiteren Aktionen in die entscheidende Kommunikationsphase. Auf sehr breiter Basis sensibilisiert der SIA damit für das Thema Nachhaltigkeit und macht in der ganzen Schweiz und im angrenzenden Ausland auf den wichtigen baukulturellen Beitrag der SIA-Fachleute aufmerksam.

Anlässlich des Jubiläumsjahres des SIA im Jahr 2012 plant die SIA-Direktion, mit einem

gebührenden Fest, vor allem aber einer Palette von regionalen Aktionen unter Einbezug der Sektionen, den SIA, dessen Werte und das wichtige Schaffen der SIA-Mitglieder einem breiten Publikum zu vermitteln. Für diese ausserordentlichen Jubiläumsaktionen hat die Direktion beschlossen, 2011 Rückstellungen im Umfang der dafür anfallenden Vorbereitungskosten aufzulösen. Nach Ansicht der Direktion bilden Rückstellungen eine Grundlage zur Überbrückung schlechterer Jahre, aber auch den Spielraum für Sonderinvestitionen in aussergewöhnliche Projekte, wie das Jubiläum laut Daniel Kündig eines darstellt. Nach angeregter Diskussion, in welcher, wie es schien, weniger debattiert als vielmehr Informationslücken geschlossen wurden, hiessen die Delegierten das Budget mit 31 Ja- zu 5 Nein-Stimmen gut.

## WAHLEN UND NEUE REGLEMENTE

Neu in die Zentralkommission für Normen und Ordnungen (ZNO) wählten die Delegierten Markus Bollhalder und Robert Leemann. Der 56-jährige Bollhalder, Architekt ETH/SIA aus St. Gallen, ist Vorstandsmitglied der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB) und wird diese auch in der ZNO vertreten. Er tritt damit die Nachfolge von Roland Gay an, welcher die CRB in der ZNO seit deren Gründung im Jahr 2000 vertreten hat. Der 1961 geborene Robert Leemann, Elektroingenieur ETH aus Bern, leitet bei den Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) den Bereich Regelwerke in der Division Infrastruktur. Er wird, als Nachfolger des zurücktretenden Manuel Bohler, neu die SBB in der ZNO vertreten.

Zustimmung bei den Delegierten fanden auch die Reglementänderungen des ältesten SIA-Fachvereins, der Gesellschaft der Ingenieure der Industrie (GII). Als wichtige Ergänzung wurden die Themen Energie und Nachhaltigkeit ins Reglement aufgenommen. Die GII übernahm zudem den Betrieb des Beratungszentrums der Berufsgruppe Technik/Industrie (BG T/I), und die Regionalgruppen der GII wurden im Sinne einer Vereinfachung der Strukturen in den Hauptverein integriert. Das Thema «Organisationsentwicklung des SIA» wurde nach kurzer Diskussion auf die kommende DV im Mai 2011 vertagt. Das Geschäft soll dann noch einmal umfassender präsentiert und besprochen werden.

## «KULTUR IST BAUKULTUR»

Als Gastgeber der DV, die in den Räumlichkeiten des Schweizerischen Architekturmu-seums (SAM) in Basel stattfand, informierten Sandra Luzia Schafroth, neue geschäftsführende Direktorin, und Hubertus Adam, neuer künstlerischer Leiter, die Delegierten über die neusten Entwicklungen innerhalb des SAM. Nach zwei turbulenten Jahren sei das SAM dank substanzieller Unterstützung, nicht zuletzt des SIA, nun endlich wieder schuldenfrei, so Schafroth. Auch programmatisch hat es laut Hubertus Adam Änderungen gegeben. Neu sei insbesondere die Präsentation von Ausstellungen, die sich nicht in erster Linie nur an Architekten richten, sondern ein breites Publikum anziehen sollen.

Martin Jann, Geschäftsführer der Internationalen Bauausstellung (IBA) Basel 2020, referierte anschliessend über die Ausrichtung der IBA Basel 2020. Unter den Mottos «Gemeinsam über Grenzen wachsen» und «Kultur ist Baukultur» ist es das Ziel der IBA, die Chancen der trinationalen Koexistenz und der sich daraus ergebenden Potenziale für die mit rund 830 000 Einwohnern und gegen 250 000 täglichen Grenzübertritten einzigartige Stadtregion Basel auszuloten: Ausgehend von der spezifischen Kulturlandschaft des Dreiländerecks soll das Verhältnis von Stadt und Landschaft neu gedacht werden, wobei gesellschaftliche und bauliche Fragen im übergeordneten Sinne zu betrachten sind. Die dreijährige Lancierungsphase wurde im Oktober dieses Jahres gestartet. Im März 2011 beginnt die Ausschreibung zur Eingabe von Projekten.

**Thomas Müller**, Leiter PR/Kommunikation SIA

# AUSTAUSCH ZWISCHEN DEN KULTUREN

Seit über 60 Jahren vermittelt IAESTE Studierenden aus der Schweiz Praktikumsplätze im technischen und naturwissenschaftlichen Bereich in der ganzen Welt. Für jeden Praktikumsplatz muss im Gegenzug einem ausländischen Studenten ein Platz in der Schweiz angeboten werden können. Ein Arbeitgeber und ein ehemaliger Student berichten über ihre Erfahrungen.

## ABENTEUER MONGOLEI

«Bereits vor der Abreise war mir bewusst, dass dies kein normales Praktikum sein würde. Nach ein paar Tagen in der Hauptstadt ging es auf abenteuerlichen Strassen 300km westwärts in die Steppen. In einem Tal rund 70km östlich von Kharkhorin – während der Herrschaft von Dschingis Khan die Hauptstadt – schlugen wir unsere Zelte auf. Das Zeltlager bestand aus vier grossen Schlafzelten, in welchen je bis zu 20 Studierende untergebracht wurden, einem Küchenzelt und einem grösseren Zelt, das als Vorlesungssaal dienen musste – das alles ohne Strom und Wasser.

Unsere Aufgabe bestand darin, das Gebiet rund um das Lager geologisch zu kartieren. Dazu wurden wir in kleinere Gruppen aufgeteilt und durchkämmten in langen Fussmärschen das Gebiet. Dabei sammelten wir Handstücke, notierten strukturgeologische Gegebenheiten und führten unzählige Messungen mit dem Geologenkompass durch. Abends kochten wir gemeinsam wahrschafte mongolische Kost, die kein Tourist aufgetischt bekäme. Anschliessend wurde bei Ayrag, dem mongolischen Nationalgetränk, gesungen und berichtet. Nach jeweils drei Tagen harter Feldarbeit gönnten uns die Professoren einen Ruhetag. Dabei stand stets Sport im Zentrum: von Fussball, Basketball und Volleyball bis zum traditionellen mongolischen Ringen.

Dank diesem Praktikum, abseits von jeglichem Tourismus, lernte ich die authentische Mongolei – jenseits von Klischees wie Nomaden, Jurten und Dschingis Khan – und ihre gastfreundlichen Menschen kennen. Ein Praktikum, das ich nie vergessen werde – oder viel eher eine riesige Erfahrung und ein Abenteuer zugleich!»

**Dominik Hug**, dipl. Geologe Universität Basel



01 «Meine Forschungsgruppe»: Dominik Hug (2. v.r., hinten), Praktikum in Geologie an der «Mongolian University of Science and Technology» (Foto: Privatarchiv)

## SEIT ZEHN JAHREN IM AUSTAUSCH

**(sia)** *Seit rund zehn Jahren schreibt Burckhardt+Partner Praktikumsstellen über IAESTE aus. Was sind Ihre Beweggründe dafür und was Ihre bisherigen Erfahrungen?*

**Christoph Goldschmid<sup>1</sup>:** Das Interessante am System von IAESTE ist, dass wir Zugang zu Studierenden aus der ganzen Welt erhalten. So hatten wir bereits Praktikanten aus 14 Ländern und 3 Kontinenten bei uns beschäftigt. Als besonders faszinierend empfinde ich, zu erfahren, wie Mitarbeiter anderer kultureller und schulischer Prägung mit einem bestimmten Problem oder einer Situation umgehen. Darüber hinaus ist die persönliche Ebene natürlich hoch zu werten. Andauernde Freundschaften sind häufig.

*Welche Anforderungen stellen Sie an Praktikanten, und welche Kriterien gewichten Sie bei der Auswahl von Bewerbern besonders hoch?*

Als Erstes spielt natürlich die Sprache eine sehr wichtige Rolle. Die Kommunikation geschieht meist auf Englisch. Daneben ist die Fähigkeit, Ideen auf Papier zu bringen und zu argumentieren, unabdingbar. Die technischen Grundvoraussetzungen, wie die Kenntnis eines CAD-Programms, sind daher ebenso wichtig wie das Interesse, eigene Ideen ins Gespräch einzubringen. Letzten Endes ist es nämlich dieser Austausch, der uns schon oft auf ungewohnte Pfade geführt hat, den wir als Bereicherung empfinden.

*Wie gross ist Ihr Aufwand?*

Einen grossen administrativen Teil erledigt IAESTE Schweiz für uns. Sie kümmert sich nicht nur um die Rekrutierung qualifizierter Kandidaten und die Suche nach geeigneten Unterkünften, sondern erledigt auch die Beantragung des Visums oder der Arbeitsbewilligung. Dadurch ist der administrative Aufwand für uns letztlich gleich wie bei Schweizer Praktikanten. Aber auch der Betreuungsaufwand eines IAESTE-Praktikanten unterscheidet sich nicht von dem eines schweizerischen oder europäischen Praktikanten.

### Anmerkung

<sup>1</sup> Christoph Goldschmid ist Leiter der Entwurfsabteilung Bern bei Burckhardt+Partner AG

## IAESTE SUCHT FIRMEN

Die «International Association for the Exchange of Students for Technical Experience» (IAESTE) wurde vor über 60 Jahren in London von der Schweiz und neun weiteren Ländern ins Leben gerufen. Die Kerntätigkeit der Non-Profit-Organisation, welche vom SIA als Kooperationspartner unterstützt wird, ist die weltweite Vermittlung von Praktika für Studierende technischer und naturwissenschaftlicher Fakultäten. Mittlerweile sind jährlich insgesamt rund 5000 Studierende, 4000 Firmen und 1300 Universitäten und Hochschulen am Programm beteiligt. Dabei gilt, dass Schweizer Studierende nur im Ausland praktizieren können, wenn ausländischen Studierenden Praktikumsstellen in der Schweiz zur Verfügung gestellt werden. Die nächste Austauschkonferenz findet Ende Januar 2011 statt. Bis dahin hofft IAESTE auf ein breites Echo. Weitere Informationen unter: [www.iaeste.ch](http://www.iaeste.ch)

# LEAN CONSTRUCTION MANAGEMENT

Während andere Branchen die von Toyota entwickelte «Lean Production» bereits erfolgreich eingeführt haben, zeigt sich die Baubranche nach wie vor skeptisch. Wie sich die Prozesssteuerung und Just-in-Time-Logistik auf Bauprojekte anwenden lässt und welche Vorzüge sie gerade heute für die Baubranche bietet, ist Gegenstand eines neuen Kurses von SIA-Form.

Trotz moderner Verfahren und Computeranwendungen haben sich die Bauabläufe während der letzten 100 Jahre nur wenig geändert. Wie es das Beispiel des Empire State Building in New York zeigt, haben sie sich zum Teil sogar verschlechtert: In nur einem Jahr und 45 Tagen wurde das 381 Meter hohe Gebäude damals vor 80 Jahren vom Aushub bis zum Einzug der ersten Mieter errichtet. Laut Auskunft deutscher Bauunternehmer (Umfrage 2009) ist für ein solches Projekt heute mit einer reinen Bauzeit von mindestens zwei Jahren zu rechnen. Diese suboptimale Entwicklung ist vor allem auf die starke Fragmentierung in einzelne Phasen und in einzelne Gewerke zurückzuführen. So arbeiten die Gewerke mit Fokus auf das eigene Optimum eigenverantwortlich «vor sich hin». Das bringt naturgemäss Verluste an Synergien und Know-how und unter dem Strich höhere Kosten. Das Gemeinsame, beziehungsweise das Kundenoptimum, bleibt hierbei auf der Strecke. Nicht zuletzt geht auch der Raum für übergreifende modularisierte Lösungen, die vorgefertigt auf die Baustelle geliefert werden, aufgrund von «Gewerkegrenzen» oft verloren.

So gibt es heute auf nahezu jeder Baustelle «Verschwendungen» und schlecht organisierte Abläufe, die den Bauprozess unnötig verlängern und verteuern. Das Liefern, Abladen, mehrfache Umlagern von Materialien und Vorbereiten der Arbeiten beansprucht einen wesentlichen Teil. Oft werden aufgrund falscher Anlieferzeiten, Mengen und Materialien Baustoffe bereits mehrfach angefasst, bevor der eigentliche Bauprozess beginnt.

## FLEXIBILITÄT UND «JUST IN TIME»

Bei dieser «Verschwendung» setzt das «Lean Construction Management» an. Indem es das von Toyota entwickelte Erfolgsmodell

«Lean Production» auf die Erstellung eines Gebäudes überträgt, überführt es die ansonsten eher handwerklich geprägten Bauabläufe in eine Bauproduktion nach dem Vorbild der Industrie. Dazu wird möglichst früh in den Planungsprozess eingegriffen und versucht, Standards für eine Modularisierung und Vorfertigung zu setzen. Durch eine Optimierung der Abläufe und der Logistik wird der Bauprozess verkürzt. Diese unterstützenden Massnahmen steigern die Effizienz der Ausführung, dem eigentlichen Hauptfokus des «Lean Construction Management». Indem nämlich die Ausführung und damit die Baustelle in den Mittelpunkt der Prozesse gestellt wird, ist diese nicht nur «Befehlsempfänger», sondern Ort der Wertschöpfung. Im Unterschied zu herkömmlichen Baustellen, wo Informationen (zum Beispiel Pläne) und Material oft nach einem verhältnismässig starren Terminplan auf die Baustelle geliefert werden und die Baustelle ausführt, was sie bekommt, wird dies beim «Lean Construction»-Ansatz umgedreht. Die Baustelle «zieht» an den vorgelagerten Prozessen, beziehungsweise: Welche Informationen und Materialien für die Arbeiten des Tages oder der nächsten Tage benötigt werden, entscheiden die Verantwortlichen laufend vor Ort. Für den reibungslosen Ausführungsprozess wird damit alles Notwendige «Just in Time» zur Verfügung gestellt. Der Kern hierfür ist die 5-R-Regel: Das richtige Bauteil muss in der richtigen Qualität zum richtigen Zeitpunkt und in der richtigen Menge am richtigen Ort sein. Um die Bauabläufe entsprechend zu steuern, nutzt das «Lean Construction Management» ein flexibles System, das besonders die sogenannten «Engpassressourcen» (beispielsweise den Kran) mit berücksichtigt und optimal auslastet.

## ÜBERTRAGUNG AUF DIE PRAXIS

In der Praxis ist das zugegebenermassen oft leichter gesagt als getan. Nicht zuletzt weil Bauverantwortliche zur Überzeugung neigen, dass die Errichtung eines Objekts etwas vollkommen anderes ist als der Bau eines Autos in einer vollautomatisierten Fertigungshalle. Das Just-in-Time-Prinzip für die Ressourcen (Mitarbeiter, Material, Maschinen) gilt jedoch unabhängig von der Art des Produktes für alle Fertigungsprozesse. Die erhöhte Komplexität einer Baustelle bezieht

sich lediglich auf die starke Untergliederung der Einzelprozesse und die Zuordnung zu einzelnen Gewerken. Auch die Argumentation, dass die detaillierte Planung bei Baustellen durch die vorhandene Komplexität und Einmaligkeit keinen Sinn ergibt, kann leicht entkräftet werden. Das oftmals vorherrschende Chaosmanagement wird auf den Baustellen durch eine gemeinsame, kooperative und transparente Planung auf Tagesbasis an einer Steckkartentafel ersetzt. Hiermit wird der üblicherweise starre Terminplan zu einem aktiven Element, das mit dem Know-how aller Beteiligten täglich den Bauablauf und die Materialflüsse steuert und Qualitäten sicherstellt.

Für ein erfolgreiches «Lean Construction Management» braucht es allerdings eine engere und zugleich detailliertere Vorausplanung. Da für den Erfolg die Baustellenlogistik und die punktgenaue Anlieferung des Materials eine Schlüsselrolle spielen, ist überdies angeraten, einen zentralen Logistiker zwischenzuschalten, der für die gesamte Baustelle zuständig ist. Die Baustellenlogistik kann so weit gehen, dass um das Objekt ausser einem Kran und einem LKW keine Materialien vorhanden sind. Die Vorzüge liegen auf der Hand: Dadurch, dass das Material dank detaillierter Planung «Just in Time» an den Einbauort geliefert wird, entfällt lästiges und ineffizientes Suchen nach Materialien oder fehlenden Informationen. Die Ausführenden können sich somit auf die Wertschöpfung konzentrieren. Realisierte Projekte nach dem «Lean»-Ansatz wie das Mercedes Benz Museum in Stuttgart zeigen, dass die Bauzeiten um bis zu 20 Prozent verkürzt werden können, dies ohne Behinderungen und damit mit niedrigeren Kosten und besserer Qualität.

**Patrick Theis**, Drees & Sommer-Prozessberatung und Kursmoderator, [patrick.theis@dreso.com](mailto:patrick.theis@dreso.com)

### SIA-FORM-KURS: LEAN MANAGEMENT FÜR BAUPROJEKTE

**Ort und Datum:** Zürich, 1. März 2011, 9–17h

**Kosten:** Firmenmitglieder SIA Fr. 550.– / Persönliche Mitglieder SIA Fr. 650.– / Nichtmitglieder Fr. 750.–

**Kurscode:** LB01-11

**Kontakt für Anmeldung:**

[form@sia.ch](mailto:form@sia.ch), Tel. 044 283 15 58

**Weiterführende Infos und Kursübersicht:**

[www.sia.ch/form](http://www.sia.ch/form)