Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **118 (2000)**

Heft 37

PDF erstellt am: **19.03.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bauten



Sibeliushalle in Lahti, Finnland, 2000 (Architekten: Hannu Tikka, Kimmo Lintula, Akustik: Russell Johnson, Robert M. Wolff, Artec)

Klangerlebnis in der Sibelius-Halle

(pd/RL) Das Symphonieorchester von Lahti, Finnland, hat mit der Sibeliushalle einen permanenten Aufführungsort erhalten. Zum Baukomplex gehört neben der Konzerthalle die «Forest Hall», die als Lobby und für verschiedene Veranstaltungszwecke dient. Sie verdankt ihren Namen den neun massiven Holzpfeilern, die sie tragen. Dritter Teil des Ensembles ist eine restaurierte Holzfabrik, in der ein Restaurant sowie die Administration untergebracht sind. Dort sollen ausserdem Ausstellungen stattfinden. Der von der finnischen Holzindustrie mitgetragene Bau ist das grösste Holzgebäude, das in den letzten hundert Jahren in Finnland erstellt wurde.

Das Projekt, das aus einem internationalen Wettbewerb hervorging, stammt von den Architekten *Hannu Tikka* und *Kimmo Lintula* vom Büro Arkkitehtityöhuone Artto Palo Rosssi Tikka Oy. Inneneinrichtung und Akustik des Konzertsaals betreute - wie bei den wegen ihres Klangerlebnisses berühmten Hallen des Birmingham Convention Centre und des Kultur- und Kongresszentrums Luzern - die New Yorker Artec Consultants Inc.; verantwortlich waren *Russell Johnson* und *Robert M. Wolff*. Die Spezialisten für Theaterbau verwendeten zum Teil die gleichen Akustikelemente wie in Luzern. Die 1250 Plätze bietende Halle erhielt denn nach der Eröffnung im Frühjahr auch grosse internationale Anerkennung - sowohl wegen ihrer Schönheit wie wegen des Musikerlebnisses.

Wirtschaft

Grosses Interesse an AlpTransit-Losen

(sda) Europas renommierteste Tunnelbauer sind interessiert am Gotthardbasistunnel. Die AlpTransit Gotthard AG (ATG) erwartet, dass sich zwischen fünf und sieben Konsortien mit Offerten melden. In Amsteg fand im August die Begehung für das Los 252 statt, das 11,4 km lange Teilstück Amsteg des Gotthardbasistunnels, sowie diejenige in Sedrun (6,2 km). Die Begehungen der Lose Faido (15,1 km) und Bodio (16,6 km) wurden schon Anfang Juli durchgeführt. Das kürzeste Los, Erstfeld (7,4 km), wird frühestens 2002 ausgeschrieben.

Jeweils zwischen 100 und 120 Vertreter von Unternehmen und Lieferanten nahmen an den Begehungen teil. Mit dabei die wichtigsten Tunnelbauer aus der Schweiz, aus Deutschland, Österreich, Frankreich und Italien, dazu Firmen aus Schweden, Norwegen und England. Das grosse internationale Interesse ist nach Ansicht der ATG unter anderem auf das prestigeträchtige Projekt des mit 57 km längsten Eisenbahntunnels der Welt zurückzuführen. Die einzelnen Lose am Gotthard stellen einen Kostenrahmen von 500 bis 700 Millionen Franken dar. Genaue Angaben sind aber erst nach Eingang der Offerten zu erwartet.

Die ATG erwartet, dass sich fünf bis sieben Konsortien bilden werden, an denen sich je bis zu 30 Firmen beteiligen. Allein die Ausarbeitung der Angebote kostet diese Konsortien 1 bis 3 Millionen Franken. Bis im Januar 2001 haben sie Zeit, ihre Offerten abzuliefern. Den Unternehmen steht es frei, ob sie beim Bau auf Bohrmaschinen oder Spreng-Vortrieb setzen. Die ATG, als Erstellerin des Gotthardbasistunnels eine 100-prozentige Tochter der SBB AG, wird daraufhin die Angebote auf Qualität, Termine und Preis prüfen und das wirtschaftlichste Angebot auswählen. Im Herbst 2001 kann dann die Vergabe der Arbeiten am Los Amsteg erfolgen. Auch die anderen Lose mit Ausnahme von Erstfeld werden in der zweiten Hälfte 2001 vergeben.

Baukran-Stürze vermeiden

(suva) Beim Gewittersturm vom 21. August dieses Jahres, während des Orkans «Lothar» im Dezember 1999 und auch bei früheren Stürmen wurden in der Schweiz Baukrane durch Sturmböen umgeworfen. Einen absoluten Schutz vor solchen Ereignissen gibt es nicht, einfache Massnahmen reduzieren jedoch die Wahrscheinlichkeit eines Kransturzes erheblich. Die Suva bietet hiezu eine Gratis-Broschüre an (siehe unten).

Durch ihre grosse Höhe (20 bis 60 Meter) und die langen Ausleger (30 bis 70 Meter) gefährden Kranstürze Personen und Gebäude in einem weiten Umkreis. Deshalb ist ein besonderes Augenmerk auf die Einhaltung der Sicherheitsvorkehrungen auf der Baustelle zu richten. Bauunternehmer, Bau- und Kranführer sowie Poliere und Vorarbeiter leisten mit ihrer Arbeit einen entscheidenden Beitrag zur Unfallverhütung. So sollten Bauunternehmer und Bauführer folgende Punkte beachten:

- Der Kranausleger muss frei im Wind drehen können. Wenn der Wind den Kran auf voller Breite erfassen kann, ist die Standsicherheit nicht gewährleistet. Der Grund-

satz «freies Drehen» ist bereits bei der Auswahl des Kran-Standortes zu respektieren.

▪

Bei Kranen in windexponierter Lage mit dem Hersteller sprechen. Mehr Ballast und ein stärkerer Turm halten dem Wind besser stand.

▪

Reklametafeln am Kran nur nach Angaben des Herstellers anbringen. Sie sind grosse Windangriffsflächen und beeinflussen das Verhalten und damit die Standsicherheit des Krans im Sturmwind.

Kranführer haben bei Arbeitsschluss zwei wichtige Aufgaben:

▪

Der Lasthaken ist bei Arbeitsschluss frei zu machen. Zusätzliche Gewichte beeinträchtigen die Standsicherheit, deshalb dürfen keine Werkzeugkisten und ähnliche Dinge hochgezogen werden. Der Lasthaken muss leer hochgezogen und die Laufkatze - je nach Krantyp - zum Turm oder zur Auslegerspitze gefahren werden.

▪

Die Schwenkbremse muss bei Arbeitsschluss gelöst werden. Nur so kann der Kran frei im Wind drehen. Die Betriebsanleitung zeigt wie.

Polier und Vorarbeiter können den Kranführer unterstützen:

▪

Auch der Kranführer kann einmal etwas vergessen. Deshalb ist es sinnvoll zu kontrollieren, ob der Lasthaken frei und aufgezogen und ob die Schwenkbremse gelöst ist.

Die Broschüre «Installation von Turmdrehkranen» (Bestellnummer 66061.d/f/i) kann gratis bei der Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041/419 58 51, Fax 041/419 59 17, bestellt werden.

Ostschweizer Baufachfrauen organisieren sich

(sda) Rund 50 Architektinnen und andere Baufachfrauen aus der Ostschweiz organisieren sich im Verein «FrauenBauen». Ziel ist, durch Vernetzung und gegenseitige Unterstützung die eigenen Berufschancen zu verbessern. Der Verein richtet sich an alle in der Ostschweiz wohnhaften oder berufstätigen Architektinnen, Planerinnen, Landschaftsarchitektinnen, Ingenieurinnen, Bauzeichnerinnen oder Bauhandwerkerinnen. Kontaktadresse: Doris Königer, dipl. Arch. ETH/SIA, Dierauerstrasse 1, 9000 St. Gallen, Telefon 071 222 74 22.

Hochschulen

ETH-Departement Bau, Umwelt und Geomatik macht mobil

(pd) Das Spannungsfeld Bauen und Umwelt wird auch in Zukunft ein Thema von hoher Aktualität und breitem Interesse bleiben. Bauten bilden das Rückgrat unseres Lebens- und Wirtschaftsraumes, und der schonende Umgang mit der Umwelt und den Ressourcen sichert unser Überleben. Die grosse Herausforderung liegt darin, beides im Sinne der Nachhaltigkeit in Einklang zu bringen.

In krassem Widerspruch dazu stehen die strategische Einstufung des Departements Bau, Umwelt und Geomatik (D-BAUG) durch den ETH-Rat und die seit Anfang der 90er-Jahre rückläufige Zahl der Studienanfänger: Das Bauwesen liegt im strategischen Portfolio des ETH-Rates für die Planungsperiode 2000-2003 im Quadrant der Wissensgebiete von geringerer Bedeutung und tendenziell abnehmender Mittelzuteilung, wogegen die Umwelt im Bereich der Förderungsgebiete angesiedelt ist. Die Zahl der Neueintretenden in die drei Studiengänge der Bau-, Umwelt- und Geomatikingenieure ist seit 1991 bis heute von rund 230 auf 100 gesunken!

An einer Informationsveranstaltung wurden nun die Massnahmen vorgestellt, mit denen das 1999 neu gebildete Departement diesen Entwicklungen entgegentreten will. Im Frühjahr 2000 wurde eine neue Departementsstrategie zur zukünftigen Ausrichtung in Lehre und Forschung verabschiedet, die die folgenden fünf Schwerpunkte umfasst:

- Tragwerke: Planung und Realisierung von anspruchsvollen Tragkonstruktionen, mit Schwergewicht auf dem Entwurf, der Erhaltung, der Boden-Bauwerk-Interaktion und dem Verbund von neuen Bau- und Werkstoffen
- Infrastruktursysteme: Planung, Realisierung, Betrieb und Erhaltung von Infrastrukturanlagen (Verkehr, Wasser und Abwasser, Energie, Telekommunikation usw.)
- Ressourcenbewirtschaftung: Nachhaltige Bewirtschaftung unserer Ressourcen, wie Raum, Boden, Wasser, Luft und Bauwerke
- Bauwerk-, Geo- und Umweltdaten: Erfassung, Analyse, Interpretation und Auswertung
- Hightech-Messsyteme und Auswertungsverfahren: Simulation, Überwachung und Steuerung von natürlichen und zivilisatorischen Prozessen (Naturgefahren, klimatische, ökologische und tektonische Veränderungen, industrielle Prozesse und Verkehrssysteme).

Diese Fokussierung orientiert sich an den zukünftigen Problemen unserer Gesellschaft und unseres Lebens- und Wirtschaftsraumes und bündelt die verfügbaren Kräfte und Mittel im D-BAUG. Die Erforschung dieser fünf transdisziplinären Schwerpunkte erfordert zudem eine enge Zusammenarbeit mit andern Departementen der ETH, mit den Fachhochschulen und mit führenden ausländischen Hochschulen, eine Notwendigkeit, der in Zukunft noch mehr Beachtung zu schenken ist.

Für die drei Studiengänge Bauingenieur-, Umweltingenieur- und Geomatikingenieurwissenschaften sind zukunftsfähige, äusserst flexible Studienpläne eingführt worden. Diese zeichnen sich aus durch weniger Kontaktstunden mit mehr Raum für das Selbststudium, ein weitgehend gemeinsames erstes Studienjahr sowie eine hohe Wahlfreiheit bei der Fächerbelegung ab dem fünften Semester. Das gleichzeitig eingeführte internationale Kreditsystem (ECTS) erleichtert es den Studierenden, einzelne Semester an der ETH Lausanne oder an ausländischen Universitäten zu absolvieren, ohne die Studiendauer zu verlängern. Diese Neuerungen werden das Studiums am D-BAUG für Studierende und Wirtschaft noch attraktiver machen.

Neue Broschüren über die Studienmöglichkeiten am D-BAUG und die Homepage (www.baug.ethz.ch) sollen Mittelschülerinnen und Mittelschüler über das Studium und die Berufsaussichten informieren und für diesen Bildungsweg begeistern. Die Öffentlichkeit wird im Mai 2001 die Gelegenheit haben, sich am Tag der offenen Tür des D-BAUG Einblick in Lehre und Forschung in diesem spannenden Wissensgebiet zu verschaffen.

Mit diesem breitgefächerten Aktionsprogramm rüstet sich das Departement Bau, Umwelt und Geomatik der ETH Zürich für die Bewältigung von wichtigen gesellschaftsrelevanten Fragestellungen der Zukunft.