Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **102 (1984)**

Heft 37

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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

SIA-Mitteilungen

Vernehmlassung

Die nachfolgenden zwei Normen sind in Vernehmlassung. Die Entwürfe können beim SIA-Generalsekretariat mit dem Bestellschein auf den braunen Seiten angefordert werden. Unkostenbeitrag: Fr. 10.– pro Entwurf.

Norm SIA 162 «Betonbauten»
Norm SIA 162/1 «Betonbauten – Materialprüfung»

Im Jahr 1977 beschloss das Central-Comité des SIA die Revision der Norm SIA 162 (1968) «Norm für die Berechnung, Konstruktion und Ausführung von Bauwerken aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton». Mit der Veröffentlichung des Gelbdruckes der neuen Norm für Betonbauwerke, Norm SIA 162 mit zugehöriger Prüfnorm SIA 162/1 konnte nun der erste Teil der Revisionsarbeit abgeschlossen werden.

Der vorliegende Normenentwurf weist verschiedene konzeptionelle Neuerungen auf, die entweder durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse oder durch Erfahrungen an ausgeführten Betonbauwerken begründet sind.

Das Ziel der neuen Norm SIA 162 besteht in erster Linie in einer Qualitätsverbesserung und in der Vermeidung von Schäden. Das Erreichen dieses Ziels erfordert einen gewissen ingenieurmässigen Mehraufwand, der aber bei einem entsprechenden Ausbildungsstand des Ingenieurs nicht ins Gewicht fällt.

Die neue Norm SIA 162 ist mit der ebenfalls in Revision stehenden Belastungsnorm SIA 160 koordiniert. Die beiden Entwürfe beruhen auf einem einheitlichen Bemessungskonzept. Die Norm SIA 160 wird voraussichtlich im Januar 1985 zur Vernehmlassung gelangen, so dass beide Normenentwürfe zusammen geprüft werden können. Grundsätzlich lässt sich die Norm SIA 162 aber auch in Verbindung mit der derzeitigen Norm SIA 160 (1970) anwenden.

Grundsätze und Konzept der neuen Norm SIA 162 werden anlässlich der Tagung der Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau vom 12./13. Oktober 1984 in Lausanne erläutert (siehe untenstehende Ankündigung).

Die Stellungnahmen zu den Entwürfen der Norm SIA 162 und der Prüfnorm SIA 162/1 sind separat, ziffernweise geordnet, *bis zum 31. März 1985* dem Generalsekretariat des SIA einzureichen.

Der Präsident der Kommission SIA 162
Prof. Dr. *C. Menn*

Grundsätze und Konzept der neuen SIA-Norm 162 (Betonbauten)

An der Herbsttagung der Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau (FBH), die am 12. und 13. Oktober 1984 in Lausanne stattfindet, wird der Entwurf der SIA-Norm 162 ausführlich erläutert und zur Diskussion gestellt. Es darf erwartet werden, dass dadurch das Einspracheverfahren erleichtert wird.

Der Normentwurf weist im wesentlichen die folgenden konzeptionellen Neuerungen auf:

- Die aufgeführten Vorschriften und Regeln gelten generell für alle Betonbauwerke. Es wird insbesondere nicht mehr zwischen normal bewehrtem, voll- und teilweise vorgespanntem Beton unterschieden.
- In einem vollständig neu gefassten Kapitel 2 werden die wichtigsten technischen und organisatorischen Grundlagen des gesamten Bauablaufes von der Planung bis zur Fertigstellung des Bauwerkes ausführlich dargestellt.
- Die Berechnung und Bemessung von Betontragwerken beruht neu auf einem Tragfähigkeits- und einem Gebrauchsfähigkeitsnachweis.
- Die Rechenwerte der Materialfestigkeit werden aus statistisch ermittelten Mindestwerten abgeleitet. Deshalb kann der Widerstandswert von 1,3 auf 1,15 herabgesetzt werden.
- Die Prüfverfahren und Abnahmekriterien von Baustoffen werden in der Prüfnorm SIA 162/1 dargestellt. Die Norm wird damit von allen Richtlinien entlastet.
- In einem neuen Kapitel wird generell für sämtliche aufgeführten Aufgaben die zuständige Funktion bezeichnet.

Die in Revision begriffene SIA-Norm 160 «Lasten und Einwirkungen für Tragwerke» ist in ihrem Konzept eng mit demjenigen des vorliegenden Normentwurfs verbunden. Es ist jedoch trotzdem möglich, in einer Übergangszeit die neue SIA-Norm 162 mit der bestehenden Belastungsnorm 160 anzuwenden.

Die neue SIA-Norm 162 soll in erster Linie die Qualität verbessern und Schäden vermeiden. Der dafür notwendige Mehraufwand bleibt jedoch für einen Ingenieur mit entsprechender Ausbildung im vertretbaren Rahmen.

Programm

Freitag, 12. Oktober 1984

Leitung am Vormittag: *R. Favre*

09.30 Bezug der Unterlagen.
10.00 Begrüssung *(K. Huber)*
10.05 Ziel der Tagung *(C. Menn)*
10.10 Übersicht über das Normenkonzept, Grundsätze der Projektierung und Ausführung *(C. Menn)*
10.40 Grundlagen der Berechnung und Bemessung *(P. Lüchinger)*
11.10 Charges et actions selon le projet de norme SIA 160 *(M. Hirt)*
11.40–
12.10 Diskussion
12.10 Imbiss in der Aula
13.15–
14.15 Generalversammlung der FBH und der IVBH-Schweizergruppe in der Aula, gemäss separater Einladung (nur für Mitglieder)

Leitung am Nachmittag: *C. Menn*

14.30 Vérification de la capacité portante (structures linéaires et planes) *(R. Walther)*
15.00 Dimensionnement des dalles, problèmes particuliers *(J. Pralong)*
15.15 Vérification de l'aptitude au service (bases générales et vérification des déformations) *(R. Favre)*
15.45–
16.15 Pause
16.15 Rissnachweis *(U. Ölhafen)*
16.30 Bauliche Ausbildung *(H. Rigendinger)*
16.45–
17.15 Diskussion
17.30 Apéritif

Samstag, 13. Oktober 1984

Leitung: *A. Rösli*

Baustoffe:

09.00 Beton *(P. Lüchinger)*
09.20 Stahl und Spannverfahren *(M. Grenacher)*
09.40 Betonprüfungen *(W. Maag)*
10.00–
10.20 Diskussion
10.20–
10.50 Pause
10.50 Ausführung
Angepasste Qualität und Norm 162 *(W. A. Schmid)*
11.20 Schlussreferat: «La formation des ingénieurs et le défi posé par l'évolution de l'humanité» *(M. Cosandey)*

Schlusswort: *K. Huber*

Tagungsbeitrag: Fr. 200.– für SIA-Mitglieder; Fr. 170.– für FBH-Mitglieder; Fr. 100.– für SIA- oder FBH-Mitglieder unter 30 Jahren; Fr. 60.– für Studenten (vor Diplomabschluss); Fr. 230.– für Nichtmitglieder. Anmeldeschluss: 26. September 1984. Anmeldung: Ausschliesslich beim SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich.

Swiss Venture Capital Association (SVCA), Neuchâtel

Schweiz. Verein für neues Unternehmungskapital, Neuenburg / Assoc. Suisse pour le nouveau capital d'entreprise, Neuchâtel / Assoc. Svizzera per il nuovo capitale imprenditoriale, Neuchâtel.

Am 21. Juni 1984 wurde in Bern die SVCA von 17 Gründern ins Leben gerufen. Dieser Verein hat folgende Ziele: die Förderung des Venture Capitals in der Schweiz und in Liechtenstein, die Schaffung einer Gemeinschaft von Venture Capital-Investoren, die Förderung der beruflichen Qualifikationen seiner Mitglieder sowie der Kontakte und des Informationsaustausches mit ähnlichen ausländischen Organisationen. Der Verein wird von einem siebenköpfigen Vorstand geleitet, der für das Jahr 1984/85 aus folgenden Herren besteht: *B. Bruppacher* (Zürich), *R. Kuster* (Genf), *K. Rütschi* (Zürich), *J. M. Schwab* (Lausanne), *B. Weiss* (Zürich), *G. Wieting* (Lugano) und *H. Wyss* (Neuenburg). Herr E. Mezger (Zürich) ist Rechnungsprüfer. Die offizielle Sprache für schriftliche Mitteilungen ist englisch.

Zuschriften

Nochmals: Beständigkeit von Stahlbeton

Mit der Durchführung der Studientagung Beständigkeit von Stahlbeton im April 1984 an der ETH in Zürich hat der SIA rasch auf die zahlreichen Schadenmeldungen in der Presse reagiert. Der Kurs hat wertvolle Erkenntnisse aus der Betontechnologie vermittelt. Man weiss heute offensichtlich was man tun sollte, um Betonschäden, wie sie in letzter Zeit bekannt geworden sind, zu vermeiden. Leider sind die Fragen, die die Umsetzung und *Durchsetzung dieser Erkenntnisse in der Praxis* betreffen, kaum behandelt worden.

Bekanntlich muss nicht jeder Beton höchsten Anforderungen genügen. Vermutlich muss das sogar nur ein geringer Teil der gesamten Betonproduktion. Beton ist somit nicht gleich Beton. Die in der Praxis je nach Problemstellung verlangten Unterschiede sind enorm.

Die Ansicht, dass in einem Fertigbetonwerk, wo der meiste Beton hergestellt wird, allein durch Auswechseln einer Magnetkarte die verlangte Qualität eingestellt werden kann, ist verbreitet, aber leider falsch. Ein Betonwerk, das auf die hauptsächlichst verlangte Hochbaubetonqualität ausgerichtet ist, ist ohne zusätzliche Massnahmen meist weder in der Lage noch willens, die Qualität auf einen Wert zu steigern, wie sie z. B. für einen tausalzbeständigen Brückenbeton erforderlich ist. Meist fehlt die *Bereitschaft der Bauherren,* für eine höhere Qualität einen höheren angemessenen Preis zu bezahlen, obwohl sie dies beim Wein, beim Auto, bei Kleidern für eine Selbstverständlichkeit halten. Die These der Nichtdurchsetzbarkeit eines höheren Betonpreises kann doch nicht oder nicht nur an der harten Konkurrenz liegen, die in den erwähnten Wirtschaftszweigen ebenso vorhanden ist wie in der Bauwirtschaft.

Ein Bauwerk ist zwar nach wie vor eine Einzelanfertigung, man kann es aber durchaus in der Qualität eines Massenprodukts bekommen. In dieser Richtung tendiert die seit längerer Zeit angespannte Situation am Baumarkt. Nur mit einer minimalen Einsicht und der Bereitschaft zur Qualität aller am Bau Beteiligten, wozu auch der Bauherr gehört, kann dieser Tendenz, wenn das überhaupt gewünscht wird, entgegengetreten werden. Die Nichteinhaltung von Submissionsbedingungen, der Preisdruck in der Vergebungsphase, die Vergabe grosser Bauvorhaben an den billigsten - nicht günstigsten - Anbieter, d.h. das bewusste Nichtbeachten von Qualitätsüberlegungen im Offertvergleich, alles in neuester Zeit, sprechen gegen eine solche Bereitschaft. Daher ist damit zu rechnen, dass die Anzahl der qualitativ schlechten Baukonstruktionen trotz allen erfreulichen wissenschaftlichen Fortschritten in naher Zukunft eher zu- als abnimmt.

Man kann als politische Zielsetzung die Schadensbehebung als Arbeitsbeschaffung der Zukunft betrachten. Ich meinte, dass Prophylaxe zur demgegenüber vornehmeren Aufgabe eines Ingenieurs gehörte, dazu brauchte es aber die übergeordnete Einsicht, dass die Belohnung der Qualität der Bauschaffenden die wirksamste Massnahme zur Schadensverhütung ist. Die Entwicklung geht den Weg, den wir ihr vorzeigen.

Es wäre zu wünschen, dass die hier nur angedeutete praxisorientierte Thematik der Betonherstellung und Qualitätssicherung, z.B. vom SIA, aufgenommen und ebenso kritisch diskutiert würde wie die wissenschaftlichen Aspekte am einleitend erwähnten Kurs.

F. Schneller, c/o Edy Toscano AG, Zürich

Umschau

Patentgesetz der Volksrepublik China

Der World Intellectual Property Organization (WIPO/OMPI) in Genf teilte der Direktor des chinesischen Patentamts, *Huang Kunyi,* mit, dass die Volksrepublik China am 12. März 1984 ein Patentgesetz in Kraft gesetzt hat.

Die Vorbereitungen in Zusammenarbeit mit der WIPO dauerten fünf Jahre. Der Weiterausbau des 1980 gegründeten Patentamts der VR China ist bis 1985 vorgesehen.

Anmeldungen einreichen können Staatsangehörige von Ländern, die mit China Verträge über das Patentwesen geschlossen haben bzw. den Austausch pflegen. Die Anmeldung muss über eine der in China dafür geschaffenen Vertreteragenturen erfolgen.

Das Gesetz sieht die übliche Anerkennung des Prioritätsdatums ausländischer Anmeldungen vor. Die Veröffentlichung erfolgt innert 18 Monaten nach der Einreichung, die Prüfung auf einen vom Anmelder innerhalb von drei Jahren nach der Einreichung gestellten Antrag. Patente mit einer Laufdauer von 15 Jahren ab Einreichung werden nach den international anerkannten Patentfähigkeitskriterien in den üblichen Gebieten der Technik erteilt, mit Ausnahme von Nahrungsmitteln, Getränken, Pharma- und Chemieprodukten sowie Pflanzen- und Tierarten, für die nur Herstellverfahren patentierbar sind. Ebenfalls vorgesehen ist die Erteilung von Gebrauchsmustern mit einer Laufdauer von fünf Jahren und einer einmaligen Verlängerungsmöglichkeit um drei Jahre.

Verschiedene Rechtsmittel erlauben Rekurse gegen Entscheide des Patentamtes, gegen Verstösse gegen das Gesetz sowie gegen Nachahmung. Französische und englische Übersetzungen des chinesischen Patentgesetzes sind in Vorbereitung, die bei der WIPO, Genf, erhältlich sein werden.

Fallstudien für den Technologie-Transfer

Aufruf zur Vortragsanmeldung

Die *Institution of Engineers of Ireland* feiert 1985 ihr 150jähriges Bestehen. Teil des Jubiläums ist ein internationales Seminar «Fallstudien für den Technologie-Transfer». Es wird von der FEANI (Industrie-Kommission) unter Mitwirkung des *Weltverbandes der Ingenieurorganisationen* (WFEO), *Kommission TTA* (Kommission für angemessenen Technologie-Transfer) organisiert und vom 25. bis 27. September 1985 in Dublin, Irland, abgehalten.

Das Seminar will Ideen und Empfehlungen zum Technologie-Transfer auf folgenden Gebieten definieren und diskutieren:

Wasser

Erforschung, Abschätzung, technische Konstruktion, Verteilung, Bewässerung, kostengünstige Sanitäranlagen, Ermittlung von Umweltverschmutzung, Chlor-, Filtrierungs- und Entsalzungsanlagen usw.

Energie

Stromerzeugung, Dampf- und Wasserwerk, Stromerteilung, Verwendung von Torf, Kohle, Braunkohle, Nutzholz, Gas usw. Aufbewahrung und Anwendung von Brennstoffen, Sonnen- und erneuerbare Energien, kostengünstige Isolierung und Kühlung, Ersatzimporte usw.

Kostengünstiges Bauen

Verfügbarkeit und Verwendung lokaler Baustoffe, Forschung und Entwicklung, technische Konstruktion, neue Methoden für herkömmliches Material, Anstellung von Arbeitskräften, Entwicklung ihrer Fähigkeiten, Dienstleistungen, Dauerhaftigkeit, Entwässerungs- und sanitäre Anlagen, Ersatzimporte, Normen und Vorschriften, Erzeugung von neuen Brennstoffen, Verwendung von umgearbeiteten Baustoffen usw.

Nahrungsmittelindustrie

Milch und Milchprodukte, Fleisch, Getreide, Zucker und Bäckereiwaren, Pflanzenproteinkonzentrate, Fisch und davon abgeleitete Produkte, Fleisch in Konserven, tiefgekühlt, getrocknet und in Bokale gefüllt, Obst und Gemüse, alkoholische und alkoholfreie Getränke, Mischprodukte, Entwicklung von neuen Produkten, Gründung und Leitung von Verarbeitungsfabriken, Energie-Konservierung, Ersatzimporte usw.

Die Beiträge können erfolgreiche und erfolglose Projekte beschreiben und sind so zu gestalten, dass die wirksamen oder unzureichenden Massnahmen auf dem Gebiet der Information, der Innovation, der Anpassung und der Ausbildung klar ersichtlich sind und die positiven und negativen Ergebnisse des Falls darstellen.

Die Beiträge können in Englisch, Französisch oder Deutsch abgefasst werden. Die Autoren werden gebeten, bis 1. Oktober 1984 eine Zusammenfassung (nicht mehr als 300 Worte) zu schicken. Sie sollte maschinengeschrieben (mit doppeltem Zwischenraum) und in Englisch abgefasst sein. Autoren, deren Beiträge angenommen worden sind, senden ihren maschinengeschriebenen Text (nicht mehr als 1500 Worte) in Englisch, Deutsch oder Französisch bis 1. Februar 1985 an: P. F. Callanan, Präsident der FEANI, Industrie-Kommission, c/o The Institution of Engineers of Ireland, 22 Clyde Road, Ballsbridge, Dublin 4, Irland.