

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109 (1991)  
**Heft:** 30-31

## Vereinsnachrichten

### 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:** 21.02.2026

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



## An alle SIA-Mitglieder

*Das Generalsekretariat des SIA führt seine eigene Adressverwaltung ein – unbedingt alle Mutationskarten zurücksenden!*

### Die Vorbereitungsphase

Seit Oktober 1990 läuft die Informatisierung des SIA-Generalsekretariats. Nach einer zweistufigen Evaluation wurde in drei Einführungsschritten eine vernetzte PC-Lösung (Novell) mit File Server und 20 Arbeitsplätzen installiert. Dabei erhielten alle betroffenen Mitarbeiter eine Ausbildung in Windows 3.0 und Word für Windows. Der Einsatz dieser Softwarekonfiguration hat sich sehr bewährt und wird heute als selbstverständliches Hilfsmittel angesehen.

Parallel zur Installation und der Einführung der zentralen Textverarbeitung erfolgte die Entwicklung des Kernstücks der integrierten EDV-Lösung für das Generalsekretariat, die Adressverwaltung.

### Es ist soweit!

Nach neunmonatiger Entwicklungszeit ist sie nun installiert. Adressverwaltung ist allerdings eine starke Untertreibung. Als erstes beinhaltet sie die Privat- und Geschäftsadressen mit allem, was dazugehört. Für die Verwaltung und Betreuung der Mitglieder sind jedoch unzählige weitere Informationen von Bedeutung, wie die Zugehörigkeit zu Sektio-

nen, Fachgruppen, Kommissionen, Versandangaben und vieles mehr. Wichtig ist aber nicht nur das Vorhandensein der Daten, sondern auch die Möglichkeit, diese zweckmäßig zu selektieren und zu verknüpfen. Der flexible Einsatz der Datenbankinhalte für Versände, Statistiken und die effiziente Pflege erforderte deshalb die Erarbeitung einer ausgeklügelten Datenstruktur.

### Die Übernahme der Mitgliederdaten

Bis heute wurden die Mitgliederdaten bei der «Basler Zeitung» verwaltet. Damit die Daten der 11 000 SIA-Mitglieder für die neue Datenbank nicht noch einmal erfasst werden mussten, entschlossen wir uns, diese mit Hilfe eines Convertierprogramms direkt von der «Basler Zeitung» zu überspielen. Die Vorbereitung des Mitgliederverzeichnisses schien uns der geeignete Anlass, die Richtigkeit der übernommenen Daten zu überprüfen.

### Die Mutationskarten als Prüfstein

Wie jedes Jahr erhielten Sie Mitte Juli die Ihnen sicher schon bekannte Antwortkarte, die die Grundlage für das offizielle SIA-Mitgliederverzeichnis bildet. Alle darauf vermerkten Angaben

stammen aus der neu installierten Datenbank der Adressverwaltung. Um die Richtigkeit der Daten in unserem System und natürlich im neu erscheinenden Mitgliederverzeichnis garantieren zu können, erwarten wir, dass alle Antwortkarten, korrigiert oder nicht, wieder an das Generalsekretariat gelangen. Wir möchten Sie in diesem Sinne bitten, die Antwortkarten möglichst umgehend an das Generalsekretariat zurückzusenden. Nur so können Fehler in der neu aufzubauenden Mitglieder-Datenbank bereinigt werden.

Der SIA legt mit der Einführung einer eigenen Adressverwaltung die Basis für eine Erweiterung seiner Dienstleistungen!

SIA-Generalsekretariat  
*Christoph Gehr*

### PS Vertauschte Privat- und Geschäftsadressen auf den Mutationskarten

Mit den ersten Rücksendungen der Mutationskarten mussten wir feststellen, dass bei einigen Mitgliedern die Privat- und Geschäftsadressen vertauscht wurden. Die Kontrolle der entsprechenden Datenrecords zeigt jedoch keine Unregelmässigkeiten. Der Fehler muss sich somit beim Ausdrucken der Karten eingeschlichen haben. Wir möchten uns für dieses Versehen entschuldigen und Sie bitten, die Karten mit einem diesbezüglichen Vermerk zu versehen. Für Ihr Verständnis danken wir Ihnen bestens.

## Bundesamt für Zivilschutz:

### Anpassung der technischen Weisungen des Bundesamtes für Zivilschutz an die neuen Normen SIA 160, 161 und 162

#### Übergangsbestimmungen

Die neuen Normen SIA 160 (Einwirkungen auf Tragwerke) und 162 (Betonbauten) sind ab 1. Juli 1989 in Kraft. Nach Ablauf der verlängerten Übergangsfrist per Ende Juni 1991 ersetzen sie die alten Normen SIA 160 (1970), 162 (1968), die Richtlinien SIA 162/33 (Leichtbeton), SIA 162/34 (Bruchwiderstand von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken) und SIA 162/35 (Bruchsicherheitsnachweis für Druckglieder). Ab Mitte 1991 tritt die neue Norm SIA 161 (Stahlbauten) in Kraft, welche die Ausgabe 1979 nach einer einjährigen Übergangsfrist ablöst.

Zivilschutzbauten werden nach den Technischen Weisungen für die Schutzanlagen der Organisation und des Sani-

tätsdienstes (TWO 1977), den Technischen Weisungen für spezielle Schutzzräume (TWS 1982) sowie den Technischen Weisungen für den Pflicht-Schutzraumbau (TWP 1984) des Bundesamtes für Zivilschutz (BZS) bemessen. Diese Weisungen basieren bezüglich Einwirkungen, Bemessung und Konstruktion auf einem eigenständigen Konzept. Dieses bewegt sich, mit einigen Unterschieden, weitgehend im Rahmen der neuen Normen SIA 160, 161 und 162.

Zurzeit werden die Auswirkungen der neuen SIA-Normen auf die Bemessung und Konstruktion von Schutzbauten vom Bundesamt für Zivilschutz in fachlicher Zusammenarbeit mit dem SIA überprüft. Neue Weisungen für die Bemessung von Schutzbauten im Rahmen

der neuen SIA-Normen sollen im Laufe der Jahre 1991/92 erarbeitet und anschliessend veröffentlicht werden. Insbesondere durch die Aufhebung der Richtlinie SIA 162/34 drängt sich eine Anpassung der Technischen Weisungen des BZS auf. Ferner soll eine Harmonisierung der Bezeichnungen mit dem neuen SIA-Normenwerk erreicht werden.

Mit Ausnahme der heute schon erforderlichen Anpassungen an die neuen SIA-Normen, die in diesen Übergangsbestimmungen dargelegt sind, bleiben die Technischen Weisungen TWO 1977, TWS 1982 und TWP 1984 bis zum Erscheinen der neuen Weisungen für die Bemessung von Schutzbauten gegen Waffenwirkungen gültig. Die Übergangsbestimmungen treten ab 1. Juli 1991 in Kraft und sind nach Ablauf der Übergangsfrist per Ende Dezember 1991 verbindlich anzuwenden.

Für die friedensmässige Nutzung sind die Nachweise der Tragsicherheit und

Gebrauchstauglichkeit nach den neuen Normen SIA 160, 161 und 162 durchzuführen.

## Grundsätze

Nach den neuen Normen SIA 160, 161 und 162 sind grundsätzlich zwei Nachweise zu führen: Der Nachweis der Tragsicherheit und der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit. Beide Nachweise müssen entsprechend dem für das Bauwerk aufgestellten Sicherheits- und Nutzungsplan durchgeführt werden.

Die Technischen Weisungen des BZS beschränken sich bei der Bemessung von Schutzbauten gegen die mechanische Wirkung von nuklearen Waffen auf den Nachweis der Tragsicherheit. In den Grundsätzen stimmt dieser Nachweis mit jenem der neuen Normen SIA 160, 161 und 162 überein. Die Unterschiede zeigen sich im wesentlichen bei den Rechenwerten der Baustofffestigkeiten, dem Widerstandsbeiwert, den Nachweisen des Schub- und Durchstanzwiderstandes sowie der Bemessung von Druckgliedern.

Der Nachweis der Tragsicherheit für aussergewöhnliche Einwirkungen in der Schreibweise der neuen Norm SIA 160 lautet:

$$S_d(G_m, Q_{acc}, \Sigma \Psi_{acc} \cdot Q_r) < R/\gamma_R$$

$S_d$  Bemessungswert der Beanspruchung

$G_m$  Mittelwert der Eigenlasten

$Q_{acc}$  Bemessungswert der Leiteinwirkung (z.B. statische Ersatzlast infolge Luftstoss)

$\Psi_{acc}$  Lastfaktor für die Begleiteinwirkung (Norm SIA 160, Ziffer 3 24 3)

$Q_r$  Kennwert der Begleiteinwirkungen

$R$  Tragwiderstand

$\gamma_R$  Widerstandbeiwert

Die Belastungen in den Technischen Weisungen beschreiben im Sinne der neuen Norm SIA 160 das Gefährdungsbild (Einwirkungsseite der Gleichungen). Die statischen bzw. erhöhten statischen Ersatzlasten (Luftstoss, Erdstoss) infolge mechanischer Wirkung von nuklearen Waffen stellen dabei eine aussergewöhnliche Einwirkung  $Q_{acc}$  gemäss Ziffer 3 25 3 der Norm SIA 160 dar.

Mit dem Nachweis der Tragsicherheit gemäss den neuen SIA-Normen wird eine ausreichende Sicherheit gegen Versagen eines Bauteils gewährleistet, wobei für die statischen Baustofffestigkeiten deren Mindestwerte eingesetzt werden.

Beim Nachweis der Tragsicherheit nach den Technischen Weisungen, in welchem der Widerstandbeiwert  $\gamma_R = 1,0$  gesetzt wird, soll das Schadensmass un-

ter mechanischer Wirkung von nuklearen Waffen beschränkt bleiben. Im Gegensatz zu den neuen SIA-Normen werden Baustofffestigkeiten eingesetzt, die den Mittelwerten (50% Fraktile) entsprechen und den Festigkeitszuwachs unter dynamischer Einwirkung und beim Beton auch jenen des Alters berücksichtigen.

Um ein duktiles Verhalten im Bruchzustand zu erreichen, liegt eine wesentliche Voraussetzung darin, dass bei der Bemessung eines Bauteiles der Schubwiderstand grösser als die Biegetraglast angesetzt wird.

## Auswirkungen der neuen SIA-Normen auf die Bemessung von Schutzbauten

### Baustoffe und Rechenwerte der Baustofffestigkeiten

Für die Bemessung von Schutzbauten auf die mechanische Wirkung von nuklearen Waffen sind, entsprechend den heute gültigen Technischen Weisungen, nur die in der nachstehenden Tabelle 3-1 aufgeführten Baustoffe und Rechenwerte der Baustofffestigkeiten anzuwenden.

### Nachweis der Tragsicherheit

Der Nachweis der Tragsicherheit für Schutzbauten gegen die mechanische Wirkung von nuklearen Waffen wird grundsätzlich im Rahmen der neuen Normen SIA 160, 161 und 162 durchgeführt. Dabei sind folgende Bestimmungen zu berücksichtigen:

- Die Einwirkungen sind den Technischen Weisungen zu entnehmen.
- Die Rechenwerte der Baustofffestigkeiten entsprechen jenen der Technischen Weisungen mit Ausnahme des Rechenwertes der Fliessgrenze für die Schub- und Querzugbewehrung. Sie sind in der Tabelle 3-1 aufgeführt.
- Der Widerstandsbeiwert beträgt  $\gamma_r = 1,0$ .

**Beton: Betonsorte B 35/25 oder höher (hochwertiger Beton BH)**

Rechenwert der Druckfestigkeit:

$$f_c(\beta_p) = 30,0 \text{ N/mm}^2$$

Rechenwert der Würfeldruckfestigkeit  $f_{cw, min}$  ersetzt durch

$$f_{cw} = 45,0 \text{ N/mm}^2$$

Rechenwert der Schubspannungsgrenze:

$$f_c(\tau_r) = 1,2 \text{ N/mm}^2$$

**Betonstahl: Stahlsorte S 500 (Armierungsstahl III)**

Rechenwert der Fliessgrenze für Biegebewehrung:

$$f_y(\sigma_f) = 600,0 \text{ N/mm}^2$$

Rechenwert der Fliessgrenze für Schub- und Querzugbewehrung:

$$f_y(\sigma_f) = 600,0 \text{ N/mm}^2$$

**Baustahl: Stahlsorte Fe E 235 (Fe 360), Fe E 275, Fe E 335 (Fe 510):**

Rechenwert der Fliessgrenze:

$$f_y(\sigma_f) = 1,3 \text{ min Streckgrenze}$$

**Baustoffe und Rechenwerte der Baustofffestigkeiten für die Bemessung von Schutzbauten. Ausdrücke in () entsprechen den Bezeichnungen der alten Norm**

- Die Nachweise der Tragsicherheit gegenüber Schub und Durchstanzen, für Druckglieder wie auch bei Krafeinleitungs- und Auflagerzonen sind grundsätzlich gemäss der Norm SIA 162 zu erbringen. Bei Nachweisen, wo nach Norm der Mindestwert der Würfeldruckfestigkeit  $f_{cw, min}$  auszuweisen ist, ist dieser durch  $f_{cw} = 45 \text{ N/mm}^2$  zu ersetzen. Die Einschränkungen der Technischen Weisungen bezüglich Schlankheit und Druckgliedern sind einzuhalten.

- Der Nachweis der Tragsicherheit bezüglich der Biegetraglast erfolgt in Übereinstimmung mit Ziffer 3 22 der Norm SIA 162 nach den Technischen Weisungen, die die Anwendung sowohl der statischen wie auch der kinematischen Methode der Plastizitätstheorie ausführlich darstellen und mit Beispielen erläutern. Bei diesem Nachweis ist sicherzustellen, dass der Schubwiderstand grösser ist als die Biegetraglast. Er wird jedoch auf  $P_{max} = \text{doppelte Ersatzlast infolge Luftstoss zuzüglich Eigenlasten und Begleiteinwirkungen}$  beschränkt ( $P_{max} = 2 Q_{acc} + G_m + Q_r$ ).

- Für den Nachweis der Tragsicherheit sind die Bestimmungen der Technischen Weisungen über die Mindestbewehrung einzuhalten, sofern aus dem Nachweis der Gebrauchstauglichkeit für die friedensmässige Nutzung keine grösseren Werte erforderlich sind.

- Die in den Technischen Weisungen normierten Bewehrungen (z.B. Eingangspartie, Schleusen und Wassertanks) bleiben weiterhin gültig.

- Bei Stahlstützen, die nur bei speziellen Schutzbauten eingesetzt werden können, sind die Bestimmungen der TWS 1982 anzuwenden. Die neue Norm SIA 161 (1991) ist, wie die neue Norm SIA 162 für Betonbauten, sinngemäss anwendbar.

### Gebrauchstauglichkeit

Eine wesentliche Neuerung in den neuen Normen SIA 160, 161 und 162 ist der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit. Die Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit sind in Absprache mit dem Bauherrn im Nutzungsplan festzuhalten. Sie beziehen sich nur auf die friedensmässige Nutzung.

- Wird bei Schutzbauten aus Gründen der friedensmässigen Nutzung z.B. zur Gewährleistung einer ausreichenden Dichtigkeit oder zur Beschränkung der Rissbreiten eine zusätzliche Bewehrung angeordnet, ist sie beim Nachweis der Tragsicherheit (Biegetraglast und Schubwiderstand) zu berücksichtigen. Das Einlegen einer Schwindbewehrung ist demnach nicht mehr grundsätzlich untersagt.

- Wird infolge friedensmässiger Nutzung keine Mindestbewehrung (z.B. zur Beschränkung der Risse) im Nutzungsplan vorgesehen, sind die Bestimmungen über die Mindestbewehrungen der Technischen Weisungen einzuhalten.

### Konstruktive Durchbildung

Die Technischen Weisungen enthalten verschiedene schutzbautechnische Bestimmungen zur konstruktiven Durchbildung, die strengere Anforderungen stellen als die Norm SIA 162. Diese sind weiterhin gültig mit folgenden Ausnahmen: Beziiglich der Grundsätze zur konstruktiven Durchbildung, der Überdeckung, der Formen und Abbiegungen sowie der Verankerungslängen der Bewehrung ist die neue Norm SIA 162, Kapitel 4, anzuwenden.

Bundesamt für Zivilschutz

Teilnehmer abgegeben und liegt im Vortragsraum bereit.

### Auskunft und Anmeldung

Die Zahl der Teilnehmer ist begrenzt. Anmeldeschluss ist zwei Wochen vor Veranstaltungsbeginn. Das ausführliche Programm ist erhältlich beim Verein Deutscher Ingenieure, VDI-Bildungswerk, Graf-Recke-Str. 84, Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1, Tel. 0049/211/62 14-201, Fax 0049/211/62 14-575, Telex 0049/211/8 586 525.

## International Conference on Engineering Design (ICED) 91 in Zürich

An den ICED-Konferenzen treffen sich Fachleute - Theoretiker wie Praktiker - zur Beratung und zum Meinungsaustausch auf dem Gebiet des Konstruierens technischer Systeme. In den letzten zehn Jahren wurden sieben ICED-Konferenzen veranstaltet. Die Jubiläumskonferenz 91 findet nun vom 27. bis zum 29. August 1991 an der ETH Zürich statt. Sie hat sich zum besonderen Ziel gesetzt, die bisherige Entwicklung des rationellen Konstruierens zu analysieren und zu bewerten wie auch die Forschungstrends der einzelnen Gebiete zu bestimmen, eventuell zu korrigieren und neue Zielsetzungen aufzustellen.

Das technisch-wissenschaftliche Programm ist sehr reichhaltig und soll allen Teilnehmern viele Anregungen bringen. Neben den 25 Lageberichten über einzelne Gebiete sind weitere 200 Referate aus dem reichen Angebot von insgesamt 360 ausgewählt worden. Diese werden je nach ihrer Ausrichtung unterschiedlich präsentiert (Vortrag, Poster, Workshop), entweder als Orientierung über neue Ideen und neues Wissen oder zur Diskussion und zum Meinungsaustausch. Nur ein kleiner Teil des Programms dient der wissenschaftlichen Diskussion, z.B. Denkprozesse beim Konstruieren und CAD-Logik. Nähere Kontakte der Teilnehmer untereinander werden durch Poster-Sessions sowie in mehreren Workshops ermöglicht. Eine Neuigkeit dieser ICED-Konferenz sind die Diskussionen mit prominenten Autoren.

Veranstalter sind das ETH-Institut für Konstruktion und Bauwesen und die International Society for the Science of Engineering Design in Zusammenarbeit mit SIA, VSM, STV und SCGA. Erwartet werden mindestens 600 Fachleute aus aller Welt, Konferenzsprachen sind Deutsch und Englisch. Weitere Informationen: ETH-ICED 91, ETH-UNO, 8092 Zürich, Tel. 01/256 24 31.

## SIA und VDI: CAD-Management im Bauwesen

Der SIA und der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) führen am 12. und 13.9. 1991 in München gemeinsam ein Seminar für Führungskräfte zum Thema «CAD-Management im Bauwesen» durch.

In diesem Seminar liegt der Schwerpunkt der Informationen auf dem Zusammenspiel aller wesentlichen Aktivitäten und Systemkomponenten, damit diese neue Arbeitsweise auch wirkungsvoll und wirtschaftlich zum Einsatz gelangen kann.

Neben den konzeptionellen und strategischen Überlegungen bei der Einführung und dem Betrieb solcher CAD-Mittel wird ein Teil des Seminars sich mit Fragen der Kommunikation zwischen den Planungspartnern, der Installation von Schnittstellen zwischen den verschiedenen Systemen sowie den erforderlichen Absprachen und Standardisierungen im Bereich der Datenstrukturen befassen.

### Zielpublikum

- Architekten, Planer, Bauingenieure, Betriebs- und Layoutplaner
- Ingenieure für Energie- und Gebäudetechnik
- Betreiber grösserer, komplexer Gebäude (Industrieanlagen, Kliniken usw.)
- Bauabteilungen von Grossunternehmen und der öffentlichen Hand
- Banken und Versicherungen

### Programm

Donnerstag, 12. September 1991

CAD-Management im Bauwesen: Einsatz - Ziele - Grenzen (W. Hüppi, Zürich)

### Gemeinsames Mittagessen

Fallbeispiel: Interdisziplinäres Planungsbüro mit büroübergreifender Kommunikation (F. Pichler, Basel)

Die Frage der büroübergreifenden Kommunikation und die dazu notwendigen Standards (Dr. D. Hartig, Frankfurt)

Die dreidimensionale Visualisierung von Bauwerken und deren Animation (Dr. U. Wyss, Zürich)

Abschluss des Tages - Diskussion - Ausblick auf den zweiten Tag

Freitag, 13. September 1991

CAD-Erfahrungsforum (W. Hüppi, Zürich)

### Gemeinsames Mittagessen

Die Zukunft der informatikgestützten Bauplanung und Bauverwendung (E. Hoskins, London)

### Referenten

Dr. Ing. D. Hartig, Leiter des Bereichs CAD, Hochtief AG, Frankfurt  
 Mr. Ed Hoskins, MBA, London  
 Dipl. Arch. ETH/SIA W. Hüppi, Digital-Graphics AG, Zürich  
 Dipl. Arch. Mag. F. Pichler, Leiter der Technischen EDV, Suter + Suter, AG, Basel  
 Dr. U. Wyss, Schule für Gestaltung, Zürich

### Gebühr

SIA- und VDI-Mitglieder DM 1215,-, Nichtmitglieder DM 1350,-.

Im Leistungsumfang sind eine schriftliche Zusammenfassung von Grundaussagen und Daten, Pausengetränke und ein Mittagessen an jedem Veranstaltungstag enthalten. Die Begleitmappe wird nur an

## Fachgruppen

### FGF: Führung im Alltag

Die SIA-Fachgruppe der Forstingenieure, FGF, veranstaltet am 26./27. und 28. September 1991 im Hotel und Landgasthof Kemmeriboden-Bad in Schangnau ein Seminar zum Thema «Führung im Alltag».

#### Seminarziele

##### Der Teilnehmer

- erlebt die Diagnosemodelle zur Erkennung von Reibungsverlusten während der täglichen (Führungs-) Arbeit;
- kennt und versteht die Qualifikationsanforderungen und die Rolle der Führungskraft in den 90er Jahren;
- diagnostiziert den persönlichen Führungsstil, erkennt die persönlichen Stärken und Schwächen und formuliert die persönlichen Entwicklungsbedürfnisse;
- wendet die Instrumente für die Entscheidung in schwierigen Zeiten richtig an;
- erkennt und erlebt Teamarbeit als Führungsinstrument

##### Seminarinhalte

- Wer bin ich – wer sind meine Mitarbeiter – wer sind meine Arbeitskollegen?
- Wie sieht mein Arbeitsumfeld aus?
- Wie erkenne ich Reibungsverluste in meiner Arbeit – Führungsarbeit – wo liegen sie und was unternehme ich?
- Von der Angestelltenmentalität zur

unternehmerischen Mitverantwortung.

- Vom relativen zum proaktiven Führungsstil.
- Der Teamrapport als Führungsinstrument
- Qualifikation der Führungskraft der 90er Jahre.
- Eruieren und formulieren wichtiger persönlicher Entwicklungsthemen.
- Kollegiale Fallberatung nach Thomas Gordon.

#### Teilnehmerkreis

Ingenieure mit internen oder externen (projektleitenden) Führungsaufgaben. Ingenieure, die offen sind – und noch offener werden möchten.

#### Trainer

Urs Struchen, lic. oec., hat langjährige Erfahrungen in der betrieblichen Weiterbildung. Er verfügt über fundierte Kenntnisse im Bereich verschiedener Stufen der Forstverwaltung.

#### Teilnehmergebühr:

Mitglieder FGF Fr. 800.–, Mitglieder SIA Fr. 850.–, Nichtmitglieder Fr. 950.–

#### Auskunft und Anmeldung

Anmeldungen werden bis zum 19. August 1991 entgegengenommen. Das ausführliche Programm kann beim SIA-Generalsekretariat, Frau B. Florin, Postfach, 8039 Zürich, bezogen werden. Tel. 01/201 15 70, Fax 01/201 63 35.

### GII und FHE: Umweltgerechte Haustechnik – eine interdisziplinäre Aufgabe

Die SIA-Gruppe der Ingenieure der Industrie, GII, Regionalgruppe Zürich und die Fachgruppe für Haustechnik und Energie im Bauwesen, FHE, führen gemeinsam eine Tagung zum Thema «Umweltgerechte Haustechnik – eine interdisziplinäre Projektleitung» durch. Diese findet am Mittwoch, 4. September 1991, im Gartensaal des Kongresshauses Zürich statt.

Das Podiumsgespräch führt in das Tagungsthema ein und beleuchtet in kontradicitorischer Diskussion verschiedene Aspekte von Haustechnik und Umwelt. In den anschliessenden Vorträgen werden anhand markanter Beispiele Probleme und Lösungen aus verschiedener Sicht vorgestellt. Den Abschluss bildet ein kritischer Ausblick.

Die Tagung soll Denkanstösse zur umweltfreundlichen Verbindung von Gebäude und Technik vermitteln. Sie rich-

tet sich an Bauherren, Behörden, Architekten und Haustechniker, die in interdisziplinärer Zusammenarbeit bestrebt sind, die Technik umweltfreundlich in die Gebäudehülle zu integrieren. Sie ist speziell auch für jüngere Fachleute bestimmt.

#### Programm

- 8.30: Begrüssung (U. Studer). 8.40: Podiumsgespräch: Ist Haustechnik umweltfeindlich? (R. Chanson, P. Lampert, M. Lenzlinger, B. Loderer, R. Polke). 9.50: Kaffeepause. 10.20: Der Fachplaner als Umweltberater (F. Müller). 11.00: Einflüsse, die eine umweltgerechte Haustechnik behindern (K. Gabathuler). 11.40: Vom Wettbewerb bis zur Ausführung (E. Schadegg). 12.30: Mittagessen. 14.00: Lust und Frust des Energieplaners (H.J. Leibundgut). 14.40: Zeit für Kreativität (A. Lüchin-

ger). 15.20: Pause, Erfrischungen. 16.00: Ausblick: Was wir besser machen können (Th. Bürki). 16.45: Schlusswort (R. Chanson). 17.00: Schluss der Tagung. Nach jedem Vortrag ist Zeit zur Diskussion vorgesehen.

#### Referenten

##### Tagungsleiter:

Dr. iur. Robert Chanson, Konsulent für Umweltfragen der «Zürich» Versicherungen; Lehrbeauftragter für Umweltrecht, Universität Zürich; Kantonsrat FDP.

##### Podiumsteilnehmer:

Paul Lampert, Dr. Ing. ETH/SIA, Schweiz. Bankgesellschaft, Zürich. Martin Lenzlinger, Dr. phil., Energiebeauftragter der Stadt Zürich. Benedikt Loderer, Dr. sc. techn., dipl. Arch. ETH/SIA, Chefredaktor «Hochparterre», Zürich. Reinhard Polke, Ing. SIA/SWKI, Polke Ziege Von Moos AG, Zürich.

##### Referate:

Felix Müller, dipl. Arch. ETH/SIA, Archistudio Winterthur, Kantonsrat gp. Kurt Gabathuler, Ing. HTL/HLK, Studer + Partner AG, Zürich. Erich Schadegg, Ing. HTL/HLK, Gruenberg + Partner AG, Zürich. Hans-Jürg Leibundgut, Dr. Ing. ETH/SIA, Amstein + Walther AG, Zürich. Alexander Lüchinger, Ing. HTL, HAN Dataport, Küsnacht. Thomas Bürki, Dr. Ing. ETH/SIA, Ernst Basler & Partner AG, Zollikon.

#### Tagungsbeitrag

Mitglieder SIA, GII und FHE Fr. 250.–, Nichtmitglieder Fr. 280.–

Im Tagungsbeitrag sind Kurzfassungen der Referate, das Mittagessen mit Getränken sowie die Pausengetränke inbegriffen.

#### Auskunft und Anmeldung

Anmeldungen werden bis am 21. August 1991 erbeten an das SIA-Generalsekretariat, Frau B. Hubschmid, Postfach, 8039 Zürich. Tel. 01/201 15 70, Fax 01/201 63 35.

### Experten gesucht

Zur Abnahme der Höheren Fachprüfungen für diplomierte Bauleiter im Hoch- und Tiefbau werden dringend Ingenieure und Architekten, die bauen, als Experten gesucht. Bitte melden Sie Ihr Interesse an, wir sind auf Ihre Mitwirkung angewiesen.

**Information:** Höhere Fachprüfungen im Ingenieur- und Architekturwesen, Geschäftsstelle: SKO, Postfach 383, 8042 Zürich, Tel. 01/361 97 17.

## Aktuelles aus dem Normenschaffen des SIA

### Stand 1. Juni 1991

#### Ordnungen für Wettbewerbe und Gutachten

#### In Bearbeitung

- 152 Ordnung für Architekturwettbewerbe (Teilrevision der Ausgabe 1972)

#### Tragwerksnormen

Publiziert 1990/91

- 162/2 Empfehlung «Bestimmung des Chloridgehalts in Beton»
- 162/3 Empfehlung «Bestimmung der Karbonatisierungstiefe in Beton»
- 460 Richtlinie «Anpassung der Konstruktionsnormen»
  - SIA 161 (1979) «Stahlbauten»
  - SIA 164 (1981) «Holzbauten»
  - SIA 177 (1980) «Mauerwerk» an die neuen Tragwerksnormen des SIA:
  - SIA 160 (1989) «Einwirkungen auf Tragwerke»
  - SIA 162 (1989) «Betonbauten»

#### Vor dem Abschluss

- 161 Norm «Stahlbauten» (Revision der Ausgabe 1979, erscheint August 1991)
- 161/1 Norm «Stahlbauten Qualitätssicherung, Werkstoffe» (erscheint August 1991)

#### In Bearbeitung

- 461 Anpassung der Tiefbaunormen
  - SIA 190 (1977) «Kanalisationen»
  - SIA 191 (1977) «Boden und Felsanker»
  - SIA 192 (1975) «Pfahlfundationen»
  - SIA 195 (1984) «Pressvortrieb» an die neuen Tragwerksnormen des SIA:
  - SIA 160 (1989) «Einwirkungen auf Tragwerke»
  - SIA 162 (1989) «Betonbauten»
- 462 Empfehlung «Überprüfung der Tragsicherheit bestehender Bauten» (Vernehmlassung April 1992)

#### In Vorbereitung

- Empfehlung «Befestigungstechnik» (neu)

## Schutznormen

### Tiefbau

#### In Bearbeitung

- 190 Norm «Kanalisationen» (Anpassung an die Normen 160 und 162 sowie Teilrevision der Ausgabe 1977, Rekursfassung in Vorbereitung, ab Oktober 1991)
- 198 Norm «Untertagbau» (Revision der Ausgabe 1975, Rekursfassung in Vorbereitung)
- 203 Empfehlung «Deponien» (neu)

#### In Vorbereitung

- 191 Norm «Boden- und Felsanker» (Teilrevision der Ausgabe 1977)
- 192 Norm «Pfahlfundationen» (Teilrevision der Ausgabe 1975)

### Rohbau

#### Vor dem Abschluss

- 220 Norm «Betonbauten – Leistung und Lieferung» (Revision der Ausgabe 1975, in Vernehmlassung)

#### In Bearbeitung

- 221 Empfehlung «Boren und Trennen von Beton und Mauerwerk – Leistung und Lieferung» (neu)

### Hochbau

#### In Bearbeitung

- 242 Norm «Verputzarbeiten und Gipsarbeiten» (Revision der Ausgabe 1978)

#### In Vorbereitung

- 233 Norm «Spenglerarbeiten» (Revision der Norm 125, Ausgabe 1970)
- 234 Norm «Dachdeckerarbeiten» (Revision der Norm 124, Ausgabe 1970)
- 269 Empfehlung «Erhaltung von Hochbauten» (neu)
- 358 Empfehlung «Geländer, Brüstungen und Handläufe» (Revision der Ausgabe 1978)

### Abdichtungen

#### Vor dem Abschluss

- 270 Norm «Abdichtungen aus Dichtungsbahnen oder Gussasphalt – Leistung und Lieferung» (Revision der Norm 170, Ausgabe 1970)

### Materialprüfung

#### In Bearbeitung

- 280 Norm «Kunststoff-Dichtungsbahnen» (Revision der Ausgabe

1983 und Anpassung an die europäische Normung)

- 281 Norm «Bituminöse Dichtungsbahnen – Anforderungswerte und Materialprüfung» (Revision der Ausgabe 1983 sowie Übernahme und Revision der Norm SNV 556 001, Rekursfassung in Bearbeitung)

## Energie und Haustechnik

#### Publiziert 1991

- 370/11 Norm «Hydraulische Aufzüge» (Revision der Norm 106, Ausgabe 1960, und Anpassung an EN 81-2)
- 370/20 Norm «Güteraufzüge, Beladen und Entladen durch Personen» (Revision der Norm 106, Ausgabe 1960)

#### Vor dem Abschluss

- 380/3 Empfehlung «Wärmedämmung von Leitungen und Behältern» (neu, erscheint Frühjahr 1991)
- 384/1 Norm «Warmwasser-Zentralheizungen» (Revision der Ausgabe 1982, erscheint Sommer 1991)
- 385/3 Norm «Wassererwärmungsanlagen für Trinkwasser in Gebäuden» (Revision der Ausgabe 1979, erscheint Sommer 1991)

#### In Bearbeitung

- 380/4 Empfehlung «Elektrische Energie im Hochbau» (neu)
- V382/1 Empfehlung «Lüftungstechnische Anlagen – technische Anforderungen» (neu, verlängerte Vernehmlassung bis Ende 1991)
- 382/2 Empfehlung «Kühlleistungsbedarf» (neu, verlängerte Vernehmlassung bis Ende 1991)
- V382/3 Empfehlung «Bedarfsermittlung für lüftungstechnische Anlagen» (neu, verlängerte Vernehmlassung bis Ende 1991)

## Weitere Normen

#### Vor dem Abschluss

- 406 Empfehlung «Inhalt und Darstellung von Bodenverbesserungsprojekten» (Revision der Norm 171, Ausgabe 1966, erscheint Ende 1991)

#### In Bearbeitung

- V414/10 Empfehlung «Masstoleranzen im Hochbau» (neu, verlängerte Vernehmlassung)
- 416 Empfehlung «Flächen und Inhalte» (Revision der Normen 116 und 416, Vernehmlassung abgeschlossen)