

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **99 (1981)**

Heft 42: **SIA, Heft 5**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

### **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.

nach Abschluss des Wettbewerbes, die Verfasser der beiden erstprämiierten Projekte zu einer Überarbeitung einzuladen. Nach dieser zweiten Stufe beantragt nun die Jury, den Entwurf von *Prof. U. Baumgartner*, Winterthur, Mitarbeiter *Walter Ramseier* und *Jürg Schliep*, weiterbearbeiten zu lassen. Fachexperten waren Eberhard Eidenbenz, Zürich, Peter Germann, Zürich, und Robert Steiner, Winterthur. Das andere Projekt stammte von den Architekten *Albisser* und *Bollmann*, Mitarbeiter D. Affeltranger.

### Regionalspital Biel

In diesem Wettbewerb auf Einladung wurden sechs Entwürfe beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (9000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Itten AG, Bern; Mitarbeiter: Michel Urech
  2. Preis (7000 Fr.): Itten + Brechbühl AG, Bern; Mitarbeiter: G. Wieser, I. Steinhart
  3. Preis (6000 Fr.): Andrea Roost, Bern; Mitarbeiter: Jürg Sollberger
  4. Preis (3000 Fr.): Walter Schindler und Hans Habegger, Bern
  5. Rang: Suter + Suter AG, Bern
  6. Rang: M. Schlup, Biel; Mitarbeiter: B. Gfeller, H. Kunz, R. Mühlethaler, K. Wirth
- Preisrichter waren Dr. H. Brechbühl, Direktor Regionalspital Biel, Dr. M. Friedemann, Chefarzt Regionalspital Biel, Dr. F. Kohler,

Direktor Inselspital Bern, F. Stähli, Präsident Regionalspital Biel, E. M. Buser, Stadtbaumeister, Biel, F. Leuenberger, Stadtbaumeister, Biel, die Architekten Pierre Bonnard, Lausanne, Jean-Pierre Cahen, Lausanne, Hans von Meyenburg, Zürich, Hans Spitznagel, Zürich. Die Ausstellung der Projekte findet vom 19. bis zum 29. Oktober im Personalesraum des Regionalspitals Biel, Vogelsangstrasse 84, statt. Öffnungszeiten: Wochentags von 14 bis 18 Uhr, samstags von 9 bis 12 und von 14 bis 18 Uhr. Am Sonntag bleibt die Ausstellung geschlossen.

### Mehrzweckgebäude mit Turnanlagen in Rumisberg

In diesem Wettbewerb auf Einladung wurden sechs Entwürfe beurteilt. Ergebnis:

1. Rang (1400 Fr.): E. Bechstein, Burgdorf
2. Rang (1100 Fr.): Negri und Waldmann, Langenthal
3. Rang (500 Fr.): Architektengemeinschaft Kaufmann AG und Steiner/Buschor AG, Burgdorf

Jeder Teilnehmer erhielt zusätzlich eine feste Entschädigung von 2000 Fr. Fachpreisrichter waren Hans Zaugg, Olten, Adrian Keckeis, Burgdorf, Peter Altenburger, Günsberg, Heinz Bösiger, Langenthal, und Samuel Gerber, Herzogenbuchsee. Die Ausstellung ist geschlossen.

## SIA-Sektionen

### Zürich

**Das Bauen im Alten Peru.** Mittwoch, 21. Okt., 20.15 h, Zunfthaus «Zur Schmiden». Vortrag von Prof. Dr. A. Bollinger, Hochschule für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, St. Gallen.

### Winterthur

**Vom Baubetrieb in alter Zeit.** Donnerstag, 22. Okt., 20 h, Hotel «Krone». Vortrag von Prof. Dr. H. R. Sennhauser, ETH Zürich.

rager les activités régionales dans le cadre de l'Union.

Grâce aux efforts respectifs du Conseil et du Secrétariat général, une ou deux Conférences au minimum devraient être organisées dans chaque Région de l'UIA au cours des trois prochaines années. Ces Conférences devraient être orientées vers le thème du prochain Congrès, lui apportant ainsi une contribution précieuse.

### Les organisations internationales

L'UIA doit développer des programmes de coopération avec les agences des Nations Unies, notamment avec:

- l'UNESCO
- l'ONUDI, Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
- l'OMS, Organisation mondiale de la santé
- le Centre des Nations Unies pour les établissements humains.

Ces programmes devraient être établis en étroite collaboration avec les groupes de travail et porter en priorité sur:

- l'habitat pour le plus grand nombre dans les pays en développement.
- la formation d'architectes pour les villes de secours.

### L'information

L'UIA doit améliorer son système d'information, qui doit s'autofinancer:

- par le réseau de documentation ARKISYST
- par la mise en place d'un mensuel international d'information architecturale d'une portée plus vaste que celle du Bulletin
- par l'amélioration de la diffusion de l'information auprès des autorités politiques, des universitaires, plus particulièrement dans le cadre de manifestations collectives tels les Congrès
- par la création d'un centre UIA cinématographique permettant le regroupement de films et de vidéo-cassettes consacrés à l'architecture, ainsi que leur gestion et leur diffusion de par le monde.

### Les services UIA

L'UIA doit s'attacher à développer ses prestations de service en particulier en faveur:

- des architectes
- des Sections nationales de l'UIA, dans les domaines de la coopération internationale et régionale, ainsi que, lorsqu'elles le souhaitent, sur le plan national
- des universités chargées de la formation architecturale
- de la presse et des média

Les débats de l'Assemblée seront orientés plus particulièrement vers ces sept points.

## UIA-Mitteilungen

### Programme d'action pour 1981-1984

Il appartiendra à la XVème Assemblée de l'Union de débattre des activités de l'UIA et de définir un programme pour la période 1981-1984.

Le président, le secrétaire général et les membres du Conseil réunis à Berlin-Ouest, du 16 au 18 janvier derniers, ont établi une proposition de programme. Le Bureau du Caire (1er-3 mars 1981), a précisé pour sa part, que l'Assemblée de Katowice devrait consacrer à cette proposition une large part de ses débats, les 23 et 24 juin.

### Les Groupes de travail

Les activités des groupes de travail demeurent des actions prépondérantes de l'Union. Leurs perspectives pour la période 1981-1984 sont les suivantes:

- Par le biais d'une information accrue sur les activités et les groupes de travail de l'Union, et grâce à une intervention directe et plus intense des Sections nationales, l'UIA propose:
- d'augmenter le nombre de membres participants actifs de chaque groupe de travail et plus particulièrement des ressortissants des Régions de l'UIA mal représentées dans ceux-ci;
- de recruter dans chaque Section nationale n'ayant pas de membre à part entière, un membre correspondant pour chaque groupe de travail.
- En identifiant les organismes ayant des orientations similaires à celles des groupes de travail et en établissant avec eux des relations étroites, sous l'impulsion des Secrétaires des groupes de travail. L'UIA sou-

haite renforcer entre les groupes et les organisations internationales d'intérêt commun, des relations de travail et d'échanges.

- L'UIA souhaite que les groupes de travail établissent leurs prochains programmes de travail en fonction du thème du Congrès de 1984, en travaillant en collaboration étroite avec les organisateurs, assurant ainsi une participation significative des groupes de travail au prochain Congrès de l'Union.

### Les concours internationaux d'architecture et d'urbanisme

Devant le succès qu'ont rencontré les concours internationaux organisés ou parrainés par l'UIA entre 1979 et 1981, l'Union souhaite renforcer son action dans ce domaine.

Afin d'élargir l'impact des concours internationaux auprès de chacune des Sections nationales et des organisations internationales, la diffusion des informations et des résultats sera accentuée.

### Programme participant-souscripteur

Au cours de la période 1979-1981, ce programme a été lancé afin d'élargir et d'intensifier la participation aux différentes activités de l'Union.

Grâce au soutien et à l'aide apportés par les Sections nationales, le nombre de participants-souscripteurs devrait augmenter et permettre d'accroître et de diversifier l'efficacité des prestations d'information de l'Union.

### Conférences régionales

L'un des objectifs de l'UIA doit être d'encou-

SIA Generalsekretariat Selnaustrasse 16 Postfach 8039 Zürich Telefon (01) 201 15 70

## Vernehmlassung der neuen SIA-Ordnungen für Leistungen und Honorare

Nach eingehenden Untersuchungen und Verhandlungen in den Revisionskommissionen liegen die Entwürfe der neuen SIA-Ordnungen für Leistungen und Honorare zur Vernehmlassung vor, nämlich:

- SIA 102 «Ordnung für Leistungen und Honorare der Architekten»
- SIA 103 «Ordnung für Leistungen und Honorare der Bauingenieure, der Geotechnik-Ingenieure und der Geologen»
- SIA 104 «Ordnung für Leistungen und Honorare der Forstingenieure»
- SIA 108 «Ordnung für Leistungen und Honorare der Maschinen- und Elektroingenieure»

SIA 110 «Ordnung für Leistungen und Honorare der Raumplaner»

Wir laden die Interessierten zur Stellungnahme ein. Die Vernehmlassung ist bis 15. März 1982 befristet.

Die Entwürfe auf Deutsch oder Französisch können unter Verwendung des Talons (braune Seiten) beim SIA-Generalsekretariat angefordert werden.

Die Vernehmlassungen zu den neuen Ordnungen sind schriftlich an das SIA-Generalsekretariat zu richten. Wir ersuchen Sie, Ihre Bemerkungen und Vorschläge für jeden Entwurf getrennt, artikelweise zu gliedern. Wir sind dankbar für formulierte Anträge.

## Vernehmlassungen von SIA-Normen

Die nachfolgend kommentierten SIA-Normen gelangen zur Vernehmlassung. Die Entwürfe auf Deutsch oder Französisch können unter Verwendung des Talons (braune Seiten) beim SIA-Generalsekretariat angefordert werden.

Die Vernehmlassungen zu den neuen Normen sind schriftlich an das SIA-Generalsekretariat zu richten. Wir ersuchen Sie, Ihre Bemerkungen und Vorschläge, für jeden Entwurf getrennt, artikelweise zu gliedern.

### Ergänzungen für Installationsarbeiten zur SIA-Norm 118 «Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten»

Die technischen Eigenheiten bei der Ausführung der Installationsarbeiten haben den SIA dazu geführt, mit den interessierten

Partnerverbänden für diese Arbeiten eine Ergänzung zur Norm 118 vorzubereiten. Diese Ergänzung erlaubt es, die Besonderheiten der Installationsarbeiten im Werkvertrag klar zu regeln.

*Einsprachefrist: 30. November 1981*

### SIA-Norm 281 «Polymer-Bitumendichtungsbahnen – Anforderungswerte und Materialprüfung»

Polymer-Bitumendichtungsbahnen werden in Flachdächern, Grundwasserabdichtungen und Abdichtungen von Ingenieur-Bauwerken eingesetzt. Wegen der zum Teil völlig neuen Eigenschaften der Polymer-Bitumenbahnen, sowohl bezüglich der sogenannten Deckmassen als auch der Träger, genügen die Prüfnormen für Bitumen-Dich-

## An die SIA-Mitglieder

Die Delegiertenversammlung vom 22. Mai 1981 hat folgenden Beschluss gefasst:

«Ab 1.1.1982 erhält jedes SIA-Mitglied ein Exemplar der offiziellen Zeitschrift zuge stellt, im Mitgliederbeitrag inbegriffen. Massgebend für die Sprache ist die Sektionszugehörigkeit, soweit ein Mitglied nicht ausdrücklich die andere Sprache wünscht.

Der Mitgliederbeitrag an den Zentralverein wird im Budget 1982 um 20 Franken erhöht.»

Den Mitgliedern der deutschsprachigen Sektionen einschliesslich Bern und Graubünden sowie den Tessiner Kollegen werden wir den deutsch redigierten «Schweizer Ingenieur und Architekt» zustellen. An die Mitglieder der französischsprachigen Sektionen einschliesslich Wallis und Fribourg geht die französisch abgefasste Zeitschrift «Ingénieurs et architectes suisses».

Der Inhalt unserer beiden Zeitschriften ist zwar nicht identisch, doch werden die «SIA-Informationen» in beiden Ausgaben erscheinen. Die Redaktionen befinden sich in Zürich bzw. Lausanne. Wir ersuchen jene Mitglieder, welche ausdrücklich die andere Sprache wünschen, dies dem SIA-Generalsekretariat bis zum 1. November 1981 mitzuteilen.

tungsbahnen nicht mehr, die Produkte hinreichend zu prüfen und zu charakterisieren.

Der vorliegende Normentwurf legt die verlangten Anforderungen und Prüfverfahren für diesen neuen Baustoff fest und ergänzt die Reihe der Prüfnormen des SIA.

*Einsprachefrist: 30. November 1981*

## Im SIA-Normenwerk sind neu erschienen:

### SIA-Richtlinie 162/14 «Ermüdungsversuche an Armierungsstählen»

Es handelt sich um die Teilrevision der Richtlinie 14 zur SIA-Norm 162 «Berechnung, Konstruktion und Ausführung von Bauwerken aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton» (1968). Im Zusammenhang mit der Änderung des Versuchsablaufs bei der Ermüdungsprüfung (Einstufen-Versuch) und in Berücksichtigung der Erfahrungen aus Anwendung der Empfehlung 162/101 (Ausgabe 1978) wurde eine teilweise Änderung von Kennwerten bzw. Formulierungen notwendig.

*Die Richtlinie 162/14 ist gratis*

### SIA-Norm 164 «Holzbau»

Die neue Norm ist durch Revision der bisherigen SIA-Normen

- 122 «Bedingungen und Messvorschriften für Zimmerarbeiten» (1959)
- 163 «Normen für die Sortierung von Bauholz» (1953)
- 164 «Normen für die Berechnung und Ausführung der Holzbauten» (1953) entstanden.

An Neuerungen gegenüber den alten Normen sind zu erwähnen:

Bestimmungen über die Dauerhaftigkeit (Beanspruchungsfaktoren und Schutzmass-

nahmen) wurden im Kapitel «Planung» aufgenommen. Das Berechnungskonzept basiert weiterhin auf den zulässigen Spannungen, wobei neu die Lastkombinationen wie in der SIA-Norm 161 (1979) formuliert wurden. Die Richtlinie «Berechnung mit y-fachen Lasten» ermöglicht zudem eine Bemessung der Tragwerke analog der neuen Stahlbau-Norm.

Der Stabilitätsnachweis wird insofern geändert, als die zulässigen Knickspannungen mittels einer Knickzahl auf die zulässigen Druckspannungen zurückgeführt werden. Auch das Kapitel «zusammengesetzte Druckstäbe» wurde stark überarbeitet. Neu

sind die Kapitel betreffend die Berechnung dünnwandiger Elemente und der Stabilisierung der Bauteile und Bauwerke. Das Kapitel über die Verbindungsmittel wurde erweitert.

Das Kapitel «Material» enthält die bisherigen Regeln für die Festigkeitsortierung (alt 163) und die Kriterien für die Erscheinungsartortierung (alt 122) und wurde ergänzt mit der Sortierung für Brettlamellen und Leime.

In Kapitel 5 «Ausführung» sind die Anforderungen an eine fachgerechte Ausführung enthalten. Ausführlich – entsprechend der gestiegenen Bedeutung – wird der Holzleimbau behandelt.

Als Ergänzung zur Norm 118 enthält das Kapitel «Leistung und Lieferung» die Grundlagen für den Werkvertrag und das Ausmass.

Kontakte mit ausländischen normenschaffenden Gremien ermöglichten es ebenfalls, deren Erfahrungen in der neuen Norm zu berücksichtigen. Durch den sachgemässen Einbau der neuen Erkenntnisse wird die revidierte Norm 164 einen wertvollen Beitrag für eine fachgerechte Verwendung des Baustoffes «Holz» bilden.

Preis der Norm 164: Fr. 82.–

#### SIA-Empfehlung 383/2 «Einrichtungen für Radio- und Fernsehübertragungen an nicht-medieneigenen Orten»

Radio und Fernsehen haben in den letzten Jahren als Informations- und Unterhaltungsmedien eine immer grössere Bedeutung erlangt. Gleichzeitig mit dieser Entwicklung hat das Bedürfnis nach Live-Übertragungen von Veranstaltungen aller Art durch diese Medien, wie auch nach Durchgabe von Presseberichten vom Ort des jeweiligen Geschehens aus, ständig zugenommen.

Um solche Übertragungen und Durchgaben in nützlicher Frist und mit vertretbarem Aufwand vornehmen zu können, sollten am Ort der Veranstaltung bestimmte Einrichtungen vorhanden sein. Dies betrifft insbesondere Zufahrts- und Aufstellmöglichkeiten für Reportage- und Übertragungswagen, die Sicherstellung der drahtlosen und drahtgebundenen Verbindungen der PTT und die Bereitstellung der erforderlichen elektrischen Energie für den Betrieb der einzusetzenden festen und mobilen Einrichtungen (Reportage- und Übertragungswagen, allfällige Beleuchtung usw.). Die Erfahrungen der letzten Jahre haben den SIA veranlasst, die hierfür notwendigen baulichen Vorkehrungen in der Empfehlung 383/2 zusammenzutragen.

Preis der SIA-Empfehlung 383/2: Fr. 25.–

#### SIA-Empfehlung 410/1/2 «Kennzeichnung von Installationen in Gebäuden»

Nach rund siebenjähriger Arbeit konnten die Dokumente:

- Kennzeichnung von Installationen in Plänen
- Kennzeichnung von ausgeführten Installationen
- Kennzeichnung und Bemessung von Aussparungen in Plänen

der Bau- und Installationsbranche zur Anwendung freigegeben werden.

Beim Erarbeiten der Empfehlung waren folgende Prioritäten massgebend:

1. Abstützung auf vom SIA anerkannte nationale und internationale Normen, soweit sie diese Themen betrafen.
2. Ausrichtung auf die allgemein anerkannten Planungs- und Ausführungsmethoden der Anwender der SIA-Empfehlungen 410/1, 410/2
3. Koordination mit anderen, diese Themen tangierenden SIA-Normen, insbesondere mit der in Vorbereitung befindlichen Empfehlung SIA 400 «Planbearbeitung im Bauwesen».

#### SIA 410/1

So verschieden Grund- und Zwischenfarben sind, so verschiedenartig und verwirrend war bisher bei der Kennzeichnung von Installationen das Farbenspektrum eingesetzt. Mit der SIA-Empfehlung 410/1 ist nun eine klare Ordnung und Vereinheitlichung geschaffen. Dabei ist es unerlässlich, den Unterschied zu beachten:

1. Kennzeichnung von Installationen in Plänen und
2. Kennzeichnung von ausgeführten Installationen:

Zudem wird bei den Plänen ein Unterschied gemacht zwischen:

- 1.1 Koordinationsplänen für Installationen und
- 1.2 Projekt- und Ausführungsplänen für die einzelnen Arten von Installationen.

Diese Unterscheidung war notwendig, weil es unmöglich gewesen wäre, für die Gesamtheit aller Medien je eine separate Farbzeichnung zu wählen.

So gelten nur 4 Grundfarben für die Koordinationspläne, wobei es in erster Linie um die Klarstellung der einzelnen Installationsarten gesamthaft geht, während für die Projektierungs- und Ausführungspläne jede Installationsbranche ihren eigenen Farbcode wählen kann.

Falls notwendig, können die Leitungen in koordinierten Ausführungsplänen immer noch mit den branchenspezifischen Abkürzungen S, H, L, K, E versehen werden.

Mit dieser Lösung ist eine klare, unmissverständliche Kennzeichnung der Leitungen in Plänen möglich.

#### SIA 410/2

Es brauchte etwa 20 Übergangsjahre, bis man sich von der ursprünglichen Methode der Bodendurchbrüche endgültig zur Methode der Deckendurchbrüche durchrang und die Aussparungen nach denjenigen Prinzipien bezeichnete und in die Pläne einzeichnete, die den Planungs- und Ausführungsmethoden der Bauingenieure und der Bauunternehmer entsprechen.

Von Ausnahmefällen abgesehen, sollte es möglich sein, die Aussparungen in den Grundrissplänen so klar darzustellen und zu bezeichnen, dass es keiner vertikalen Schnittpläne mehr bedarf.

Die in SIA 410/2 enthaltenen Schnittpläne sind nur zur Erläuterung gedacht.

Mit den Massen in «m» und in «cm» ist angedeutet, dass vorläufig noch beide Massein-

## Neue SIA-Normen in englischer Sprache

Zahlreiche Länder, insbesondere solche, die keine eigenen Normen besitzen, anerkennen die SIA-Normen, sofern sie auf Englisch vorliegen. Um den schweizerischen Projektierenden die Möglichkeit zu geben, die neuesten technischen Erkenntnisse ihren Auslandsaufträgen zugrunde zu legen, hat der SIA in Zusammenarbeit mit der ETHZ, der ETHL und weiteren Kreisen der Bauwirtschaft einige der wichtigsten Normen ins Englische übersetzt.

Gegenwärtig sind beim SIA-Generalsekretariat die folgenden Dokumente in englischer Sprache erhältlich:

SIA 161 (Norm, neu auf Englisch) «Steel structures» (1979) – Preis: Fr. 96.–

SIA 162 (Norm) «Structures in concrete, reinforced concrete and prestressed concrete» (1968) (including Directive 162/33) – Preis: Fr. 72.–

SIA 162/34 (Richtlinie) «Ultimate strength and plastic design of reinforced and prestressed concrete structures» (1976) – Preis: Fr. 26.–

SIA 162/35 (Richtlinie) «Ultimate strength design of compression members» (1979) – Preis: Fr. 14.–

SIA 191 (Norm) «Ground anchors» (1977) – Preis: Fr. 54.–

SIA 192 (Norm, neu auf Englisch) «Pile foundations» (1975) – Preis: Fr. 48.–

Die Preise verstehen sich ohne Versandkosten. Benützen Sie bitte den Bestellalon auf einer der braunen Seiten dieses Hefts. Mitglieder des SIA und Büros, die im SIA-Verzeichnis der Projektierungsbüros eingetragen sind, geniessen den üblichen Rabatt. Sie sind gebeten, bei der Bestellung auf ihre Mitgliedschaft hinzuweisen.

heiten verwendet werden können, bis eine einheitliche Regelung besteht. Im konkreten Fall soll diejenige Masseinheit verwendet werden, mit der der entsprechende Bauplan bereits vermass ist.

Die gute Aufnahme, die die beiden zu einem Dokument vereinigten Empfehlungen in Fachkreisen bereits gefunden haben, zeigt, dass sie einem grossen Bedürfnis entsprechen und einen wesentlichen Fortschritt bezüglich der Vereinheitlichung und Rationalisierung in der Bearbeitung von Installationsplänen bedeuten.

Preis der SIA-Empfehlung 410/1/2: Fr. 25.–

Die vorstehend beschriebenen Publikationen können beim SIA-Generalsekretariat bezogen werden. Die Preise verstehen sich ohne Versandkosten. Benützen Sie bitte den Bestellalon auf einer der braunen Seiten dieses Hefts. Mitglieder des SIA und Büros, die im SIA-Verzeichnis der Projektierungsbüros eingetragen sind, geniessen den üblichen Rabatt. Sie sind gebeten, bei der Bestellung auf ihre Mitgliedschaft hinzuweisen.

# Auftragsbestand und Beschäftigung in den Projektierungsbüros

## Erhebung Juli 1981

### 1. Gesamtbeurteilung / Zusammenfassung

Die Tendenz, die sich gesamthaft gesehen seit rund einem Jahr beim Auftragseingang abzeichnete (rund die Hälfte der antwortenden Projektierungsbüros verzeichnete einen gleichbleibenden Auftragseingang, während sich die Antworten «zunehmend» und «abnehmend» ungefähr die Waage hielten), erfuhr im zweiten Quartal 1981 eine *spürbare Verlagerung nach unten*. Obschon bei rund der Hälfte der Antwortenden noch eine gleichbleibende Tendenz vorherrscht, haben bei der andern Hälfte die Antworten «abnehmend» sichtbar Oberhand gewonnen. Gesamthaft und nach Branchen gesehen haben wir uns beim Auftragseingang anstelle des erhofften «Spätfrühlingshochs» mit einem «Frühsonnertief» abzufinden, das bei der Architekturbranche zufolge gewisser Finanzierungsprobleme im Wohnungsbau nicht überrascht. Dagegen hat der schlechtere Auftragseingang noch kaum Auswirkungen auf den Auftragsbestand gebracht, der sich im Mittel auf der Höhe desjenigen des Vorquartals hält.

Etwas überraschend lautet die subjektive Prognose in bezug auf die Beschäftigungslage im dritten Quartal 1981: 84% der antwortenden Büros rechnen mit einer guten oder zumindest befriedigenden Geschäftslage, für 11% scheint die Lage unsicher (dieser Anteil ist seit einem Jahr unverändert), und nur 5% befürchten einen schlechten Geschäftsgang. Wie weit dies durch die gegenwärtig gute Beschäftigungslage beeinflusst wird, ist nicht festzustellen.

**Auftragseingang:** Im Gesamten wird der Auftragseingang von 18% der antwortenden Inhaber von Projektierungsbüros als zunehmend, von 51% als gleichbleibend und von 31% als abnehmend beurteilt (Vorquartal: 25 / 52 / 23). Nach Fachrichtungen lauten die Werte: 19 / 54 / 27 (VQ 27 / 53 / 20) bei den Architekten, 18 / 49 / 33 (VQ 32 / 44 / 24) bei den Ingenieuren des Hochbaus, 13 / 51 / 36 (VQ 16 / 58 / 26) bei den Ingenieuren des Tiefbaus und 15 / 45 / 40 (VQ 21 / 50 / 29) bei den Kultur- und Vermessungsingenieuren. – Nach wie vor – seit einem Jahr – beurteilt rund die Hälfte der Antwortenden den Auftragseingang als gleichbleibend. Während sich die Antworten «zunehmend» und «abnehmend» bisher mehr oder weniger (Tiefbau ausgenommen) die Waage hielten, überwiegt heute bei der andern Hälfte – gesamthaft und nach Branchen – in deutlicher Weise die abnehmende Tendenz.

**Auftragseingang an öffentlichen Bauten:** 29% der antwortenden Architekten (VQ identisch) und 79% der Bauingenieure (VQ 78%) erhielten im zweiten Quartal 1981 auch Aufträge für öffentliche Bauten. 18% der antwortenden Architekten bezeichnen den Eingang an Aufträgen der öffentlichen Hand als zunehmend, 44% als gleichbleibend und 38% als abnehmend (VQ 25 / 50 / 25). Bei den Ingenieuren des Hoch- und Tiefbaus lauten die Anteile: 15 / 45 / 40 (VQ 15 / 51 / 34). Bei beiden Branchen zeichnet sich ein deutlicher Rückgang der öffentlichen Aufträge ab.

**Auslandgeschäft:** 3,4% der antwortenden Architekten waren im 2. Quartal 1981 auch im Ausland tätig (VQ 4,1%). Bei den Bauingenieuren waren es 11% (VQ 13%). Bei 40% (VQ 50%) der Architekten und 58% (VQ 77%) der Bauingenieure liegt der Auslandsanteil am Gesamtauftragsvolumen unter 25%.

**Auftragsbestand:** Als Vergleichsbasis wird der Stand per 31. März 1981 mit 100 angenommen. Gesamthaft beträgt der Index per Ende Juni 1981 100 (VQ 102). Nach Fachrichtungen lauten die Indices: 103 (VQ 104) bei den Architekten, 97 (VQ 104) bei den Bauingenieuren des Hochbaus, 96 (VQ 97) bei den Bauingenieuren des Tiefbaus und 101 (VQ 100) bei den Kultur- und Vermessungsingenieuren. Der schlechtere Auftragseingang hat sich noch nicht wesentlich auf den Auftragsbestand ausgewirkt.

**Arbeitsvorrat in Monaten:** Der Gesamtdurchschnitt liegt bei 10,7 Monaten (VQ 10,9). Nach Fachrichtungen: 12,2 Mte (VQ 12,7) bei den Architekten, 8,2 Mte (VQ 8,4) bei den Bauingenieuren und 9,5 Mte (VQ 8,6) bei den Kultur- und Vermessungsingenieuren.

**Anzahl der Beschäftigten:** Gesamthaft hat der Personalbestand bei den antwortenden Büros seit einem halben Jahr um etwa 2,3% zugenommen. Im gleichen Zeitraum verzeichnen die Architekten eine Zunahme um etwa 4%, die Bauingenieure um 0,7% und die Kultur- und Vermessungsingenieure um 2,3%. Der Anteil an weiblichem Personal beträgt bei den Architekturbüros rund 22%, bei den Inge-

nieurbüros rund 14% und bei den Kultur- und Vermessungsingenieuren rund 11%.

**Mutmassliche Personalzunahme im dritten Quartal 1981:** Gesamthaft wird bei den antwortenden Büros mit einer Personalzunahme von etwa 2,4% (VQ ca. +3,7%) gerechnet. Nach Fachrichtungen: +3,0% (VQ +3,9) bei den Architekturbüros, +1,9% (VQ +3,9%) bei den Bauingenieurbüros und +1,2% (VQ +1,1%) bei den Büros für Kultur- und Vermessungswesen.

**Beschäftigungsaussichten im dritten Quartal 1981:** Gesamthaft gesehen rechnen 41% der antwortenden Büros im 3. Quartal mit einem guten, 43% mit einem befriedigenden, 5% mit einem schlechten und 11% mit einem unbestimmten Geschäftsgang (VQ 45 / 40 / 4 / 11). Prognosen nach Fachrichtungen: Architekten 43% gut, 40% befriedigend, 5% schlecht, 12% unbestimmt (VQ 48 / 37 / 4 / 11). Bauingenieure: 38% gut, 46% befriedigend, 4% schlecht, 12% unbestimmt (VQ 43 / 43 / 3 / 11). Kultur- und Vermessungsingenieure: 41% gut, 53% befriedigend, 0% schlecht, 6% unbestimmt (VQ 38 / 49 / 8 / 5). – Gesamthaft wie nach Fachrichtungen zählen über 80% der antwortenden Büros auf einen guten oder zumindest befriedigenden Geschäftsgang im 3. Quartal 1981. Innerhalb dieser beiden Gruppen hat sich zwar der Schwerpunkt etwas auf «befriedigend» verlagert; mit einem wirklich schlechten Ergebnis rechnen nur bescheidene 5%. Die Prognose der Kultur- und Vermessungsingenieure darf als klar optimistisch bezeichnet werden; es ist aber zu bedenken, dass diese Büros seit jeher in unseren Erhebungen nur schwach vertreten sind.

### 2. Erhebung

Nach Fachrichtungen war die Beteiligung an der Erhebung Juli 1981 im Vergleich zu den letzten vier Erhebungen wie folgt:

	Juli 1981	April 1981	Jan. 1981	Okt. 1980	Juli 1980
- Architektur	443	437	469	430	424
- Bauingenieurwesen	234	274	282	262	278
- Kultur- ingenieurwesen/ Vermessung	50	54	50	48	50
- Übrige (Maschinen-, Elektro-, Forstingenieur- wesen usw.)	27	25	24	33	36
- Total	754	790	825	773	788

(Die nach dem Stichtag eingegangenen Antworten, welche nicht mehr in die Auswertung einbezogen werden konnten, beeinflussen das Ergebnis erfahrungsgemäss nur unwesentlich)

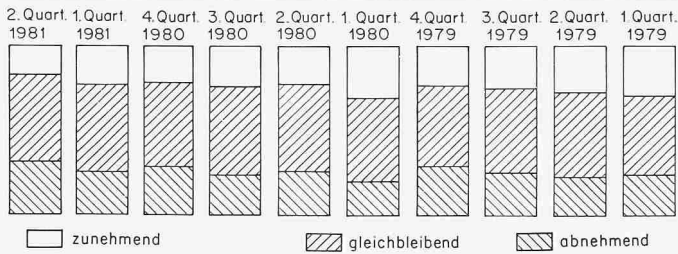
### 3. Auftragseingang

Gefragt wurde, ob der Eingang neuer Aufträge im 2. Quartal 1981, verglichen mit dem 1. Quartal 1981, zunehmend, gleichbleibend oder abnehmend war.

**Geamtergebnis** (in Prozenten der Antworten)

	Juli 1981	April 1981	Jan. 1981	Okt. 1980	Juli 1980
zunehmend	18	25	23	24	24
gleichbleibend	51	52	49	53	51
abnehmend	31	23	28	23	25

Die nachstehende Grafik zeigt die Entwicklung der Antworten in bezug auf den gesamten Auftragseingang seit der Erhebung im Juli 1980 über das 2. Quartal 1980. Die Gesamthöhe der Rechteckfelder entspricht 100%.



Nach Fachrichtungen

	Juli 1981	April 1981	Jan. 1981	Okt. 1980	Juli 1980
<b>Architekten</b>					
zunehmend	19	27	27	26	28
gleichbleibend	54	53	53	54	55
abnehmend	27	20	20	20	17
<b>Bauingenieure-Hochbau</b>					
zunehmend	18	32	29	32	27
gleichbleibend	49	44	42	45	46
abnehmend	33	24	29	23	27
<b>Bauingenieure-Tiefbau</b>					
zunehmend	13	16	16	15	20
gleichbleibend	51	58	52	58	55
abnehmend	36	26	32	27	25
<b>Kultur- und Vermessungs-Ing.</b>					
zunehmend	15	21	17	17	28
gleichbleibend	45	50	58	54	55
abnehmend	40	29	25	29	17

Für öffentliche Bauten

29% der antwortenden Architekten (im Vorquartal 29%) und 79% der Bauingenieure (im Vorquartal 78%) erhielten im 2. Quartal 1981 auch Aufträge für öffentliche Bauten. Beurteilung:

	Juli 1981	April 1981	Jan. 1981	Okt. 1980	Juli 1980
<b>Architekten</b>					
zunehmend	18	25	23	20	15
gleichbleibend	44	50	48	48	46
abnehmend	38	25	29	32	39
<b>Bauingenieure</b>					
zunehmend	15	15	15	20	18
gleichbleibend	45	51	46	48	46
abnehmend	40	34	39	32	36

4. Auslandsaufträge

Gefragt wurde, welcher prozentuale Anteil an neuen Aufträgen im 1. und 2. Quartal 1981 auf das Auslandsgeschäft entfielen. 4,1% der antwortenden Architekten waren im 1. Quartal und 3,4% im 2. Quartal auch im Ausland tätig.

Bei den Bauingenieuren waren im 1. Quartal 13% und im 2. Quartal 11% der Antwortenden auch im Ausland tätig.

Die nachstehende Aufstellung zeigt die Anteile der Auslandsaufträge am Auftragsgesamtvolumen bei den Büros, die auch im Ausland tätig sind, aufgezeichnet nach der Häufigkeit der Antworten.

Auslandanteile am Gesamtvolumen in %

Anzahl antwortende Büros in %

1. Quartal 1981      2. Quartal 1981

Architekten

1-25%	50	40
26- 50%	28	47
51- 75%	11	-
76-100%	11	13
	100%	100%

Bauingenieure

1- 25%	77	58
26- 50%	7	23
51- 75%	7	4
76-100%	9	15
	100%	100%

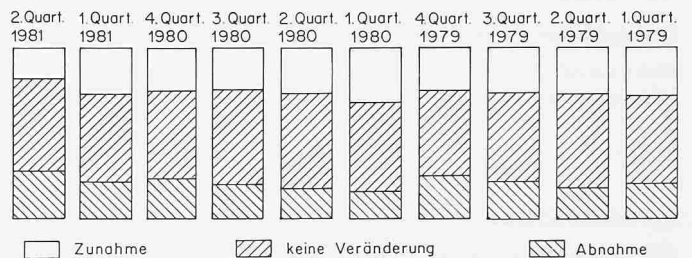
5. Entwicklung des Auftragsbestands

Gefragt wurde, ob der Auftragsbestand Ende Juni 1981, verglichen mit Ende März 1981, zunehmend, unverändert oder abnehmend war.

Gesamtergebnis (in Prozenten der Antworten)

	Juli 1981	April 1981	Jan. 1981	Okt. 1980	Juli 1980
Zunahme	18	27	25	24	27
Keine Veränderung	54	51	52	56	55
Abnahme	28	22	23	20	18

Die nachstehende Grafik zeigt die Entwicklung des Gesamt-Auftragsbestands seit der Erhebung für das 1. Quartal 1979. Die Gesamthöhe der Rechteckfelder entspricht 100%.



Nach Fachrichtungen

Architekten

	Juli 1981	April 1981	Jan. 1981	Okt. 1980	Juli 1980
Zunahme	19	31	29	24	27
Keine Veränderung	58	52	54	61	59
Abnahme	23	17	17	15	14

Bauingenieure Hochbau

Zunahme	20	32	28	31	32
Keine Veränderung	51	43	43	44	45
Abnahme	29	25	29	25	23

Bauingenieure Tiefbau

Zunahme	10	18	18	19	20
Keine Veränderung	50	56	55	58	59
Abnahme	40	26	27	23	21

	Juli 1981	April 1981	Jan. 1981	Okt. 1980	Juli 1980
<b>Kultur- und Vermess.-Ingenieure</b>					
Zunahme	33	20	13	18	26
Keine Veränderung	40	60	62	56	48
Abnahme	27	20	25	26	26

## 6. Auftragsbestand

Gefragt wurde nach dem Auftragsbestand in Prozenten per Ende Juni 1981 verglichen mit dem Stand per Ende März 1981 (= 100)

	Juli 81 (31.3.81 = 100)	April 81 (31.12.80 = 100)	Jan. 81 (30.9.80 = 100)	Okt. 80 (30.6.80 = 100)	Juli 80 (31.3.80 = 100)
<b>Gesamtergebnis:</b>	100	102	100	101	103

### Nach Fachrichtungen

Architekten	103	104	103	103	104
Bauing. Hochbau	97	104	100	101	103
Bauing. Tiefbau	96	97	96	98	102
Kultur- und Vermess. Ing.	101	100	95	97	99

## 7. Arbeitsvorrat in Monaten

Gefragt wurde, wie lange voraussichtlich der Arbeitsvorrat mit dem heutigen Personalbestand reichen wird.

	Juli 1981	April 1981	Jan. 1981	Okt. 1980	Juli 1980
<b>Gesamtergebnis</b>	10,7	10,9	10,2	10,3	10,4

### Nach Fachrichtungen:

Architekten	12,2	12,7	11,7	11,5	11,4
Bauingenieure (total)	8,2	8,4	8,1	8,4	8,8
Kultur- und Vermess.-Ing.	9,5	8,6	8,0	9,1	10,1

## 8. Personalbestand

Gefragt wurde nach dem Personalbestand an drei Stichtagen, einschliesslich Inhaber, kaufmännisches Personal und Lehrlinge. Teilzeitbeschäftigte voll gezählt, sofern sie mindestens die Hälfte der Zeit beschäftigt waren.

<b>Gesamtergebnis</b>	Total	davon weiblich	Veränderung des Totals	
			Veränderung des Totals	%-Anteil weiblich
31.12.1980	8332	1399	100,0	17%
31.3.1981	8378	1422	100,6	17%
30.6.1981	8522	1481	102,3	17%
<b>Nach Fachrichtungen</b>				
<b>Architekten</b>				
31.12.1980	3755	807	100,0	21%
31.3.1981	3803	839	101,3	22%
30.6.1981	3903	869	103,9	22%
<b>Bauingenieure (Total)</b>				
31.12.1980	3937	522	100,0	13%
31.3.1981	3930	511	99,8	13%
30.6.1981	3964	537	100,7	14%

## Kultur- und Vermess. Ingenieure

31.12.1980	640	70	100,0	11%
31.3.1981	645	72	100,8	11%
30.6.1981	655	75	102,3	11%

## 9. Anstellung und Personalabbau

Gefragt wurde nach der mutmasslichen Personalzunahme bzw. -abnahme im 3. Quartal 1981

Prognose für das 3. Quartal (2. Quartal 1981)

Architekturbüros	Zunahme etwa 3,0%	(etwa + 3,9%)
Bauingenieurbüros	Zunahme etwa 1,9%	(etwa + 3,9%)
Büros für Kultur- und Vermessungswesen	Zunahme etwa 1,2%	(etwa + 1,1%)
im Mittel	Zunahme etwa 2,4%	(etwa + 3,7%)

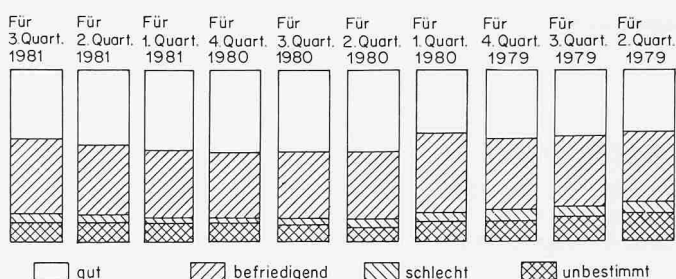
## 10. Beschäftigungsaussichten

Gefragt wurde nach der Beurteilung der Beschäftigungsaussichten für das 3. Quartal 1981. Als Antworten waren möglich: gut, befriedigend, schlecht, unbestimmt.

Gesamtergebnis (in Prozenten der Antworten)

	Für 3. Quart. 81	Für 2. Quart. 81	Für 1. Quart. 81	Für 4. Quart. 80	Für 3. Quart. 80
gut	41	45	47	48	48
befriedigend	43	40	39	38	39
schlecht	5	4	3	3	3
unbestimmt	11	11	11	11	10

Aus der nachstehenden Grafik ist die gesamthafte Entwicklung der Prognose in bezug auf die Beschäftigungsaussichten seit der Erhebung im 1. Quartal 1979 ersichtlich. Die Gesamthöhe der Rechteckfelder entspricht 100%.



### Nach Fachrichtungen

<b>Architekten</b>	Für 3. Quart. 81	Für 2. Quart. 81	Für 1. Quart. 81	Für 4. Quart. 80	Für 3. Quart. 80
gut	43	48	52	53	51
befriedigend	40	37	35	33	36
schlecht	5	4	2	3	4
unbestimmt	12	11	11	11	9
<b>Bauingenieure (total)</b>					
gut	38	43	42	43	44
befriedigend	46	43	43	43	43
schlecht	4	3	4	3	2
unbestimmt	12	11	11	11	11
<b>Kultur- und Vermess.-Ingenieure</b>					
gut	41	38	36	43	50
befriedigend	53	49	46	43	45
schlecht	-	8	4	7	-
unbestimmt	6	5	14	7	5

## SIA-Veranstaltungen 1981/1982

1981		1982	
23.-24. Okt.	<i>Gefahren, Risiken und Sicherheitsprobleme für alle am Bau Beteiligten</i> , Studententagung der Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau (FBH), verbunden mit Generalversammlung	Zürich	28.-29. Jan. <i>Bauwirtschaft heute und morgen</i> . 5. Engelberger Tagung der Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB)
28. Okt.	<i>Generalversammlung</i> der Fachgruppe für das Management im Bauwesen (FMB) mit Referaten	Kloten-Flughafen	29. Jan. <i>Evaluationsprobleme</i> , Tagung der Fachgruppe für Raumplanung und Umwelt (FRU)
30. Okt.	<i>Präsidenten-Konferenz</i>	Bern	17.-18. März <i>Schallisationsmessungen in Bauten</i> . Kurs EMPA/SIA für Mitarbeiter in Ing.-Büros
19. Nov.	<i>Bewertungsverfahren von Verkehrsstrukturen: Planung des HLS-Netzes im Raum Biel</i> , Seminar der Fachgruppe f. Raumplanung u. Umwelt (FRU)	Bern	11. März <i>Sonderbauwerke der Kanalisationstechnik</i> , Tagung SIA/VAW/VSA
28. Nov.	<i>Delegiertenversammlung</i>	Fribourg	24./25. Sept. FBH-Tagung im Tessin

## Veranstaltungskalender SIA-Sektionen für 1981/82

Die Mitglieder der SIA-Sektionen erhalten zu den nachfolgenden Veranstaltungen eine persönliche Einladung. In der Regel sind bei den Sektionsveranstaltungen – reine Vereinsanlässe ausgenommen – auch Gäste willkommen. Weitere Sektionsprogramme folgen – soweit erhältlich – in den nächsten SIA-Sondernummern.

### Sektion Basel (BIA-Basler Ingenieur- und Architektenverein)

*Kontaktadresse:* Herrn Ernst Nusser, Masch.-Ing. SIA, c/o Ciba-Geigy AG  
K-1363-105, 4002 Basel, Tel. 061/36 64 89

#### 1981

- Sa 7.11. *Besuch des KKW-Leibstadt* (Exkursion aus STV-Programm)
- Fr 20.11. *Energie-Zyklus: Die Kohle* (Vortrag aus dem STV-Programm, Referenten H.H. Wind, Dr. Boos, Dr. P. Wyss)
- Mi 9.12. *CAD und Zukunft der Automation vom Entwurf zur technischen Planung* (Vortrag von H. Hossdorf, Bauing. SIA)

### Sektion Winterthur (zusammen mit dem Technischen Verein Winterthur)

*Kontaktadresse:* Ulrich Isler, Arch. SIA, Seidenstrasse 41, 8400 Winterthur, Tel. Büro 052/23 91 26.

- Do 22.10. *Vom Baubetrieb in alter Zeit* (Vortrag von Prof. Dr. H. R. Sennhauser, ETHZ, im Hotel Krone)
- Fr 13.11. *Akustik und Musik* (Vortrag von Prof. Dr. H. Moor, Technikum Winterthur, im Physikhörsaal des Technikums)
- Do 19.11. *Sonnenkraftwerk Almeria* (Vortrag von H. Fricker, Sulzer AG, und Ad. Wyss, Elektrowatt AG, im Physikhörsaal des Technikums)
- Fr 27.11. *Diamanten* (Vortrag von Dr. E. Gübelin im Physikhörsaal des T.)
- Do 3.12. *Architekturkritik* (Vortrag von Dr. M. Steinmann, Arch. SIA, Redaktor, im Foyer Hotel Zentrum Töss)
- Do 21.1.82 *Katastrophenhilfe* (Vortrag von Dr. h.c. Arthur Bill, Delegierter des Bundesrats für Katastrophenhilfe im Ausland, im Foyer Hotel Zentrum Töss – im Anschluss an die GV)
- Do 4.2. *CN-Tower Toronto-Entwurf, Berechnung, Konstruktion* (Vortrag von Prof. Dr. B. Thürlimann, ETHZ, im Foyer Hotel Zentrum Töss)

- Do 4.3. *Erneuerbare Energie für Entwicklungsländer/Meerwasserentsalzung mit Sonnenenergie* (Vortrag von Prof. Dr. P. Suter, ETHL, im Foyer Hotel Zentrum Töss)
- Do 18.3. *Theorie und Praxis von Raumtransportern* (Vortrag von Dr. Bruno Stanek im Saal Hotel Zentrum Töss)
- Do 22.4. *Entwicklung des Turbomaschinenbaus in der Schweiz* (H. C. Egloff-Gedenkvortrag von Prof. Dr. W. Traupel, ETHZ, im Technorama der Schweiz, Winterthur)
- Do 6.5. *Collage-City/Aspekte und Resultate einer aktuellen Architektur-Theorie* (Vortrag von L. Maraini, Arch. SIA/BSA, im Foyer Hotel Zentrum Töss)

Für alle Veranstaltungen sind Gäste willkommen!

### Sektion Zürich (ZIA-Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein)

*Kontaktadresse:* ZIA-Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70. Lokal in der Regel Zunfthaus «zur Schmiden», Marktgasse 20, 8001 Zürich

#### 1981

- Mi 21.10. *Das Bauen im alten Peru* (Vortrag von Prof. Dr. A. Bollinger, HH St. Gallen)
- Mi 25.11. *Wohltaten der Zeit für die Architektur und die Arbeit des Architekten* (Vortrag von Prof. F. Füeg, Arch. BSA SIA) im Restaurant «Vorderberg», Zürichbergstr. 71, 8044 Zürich

#### 1982

- Mi 13.1. *Schweizer Beteiligung an Bau und Betrieb des Sonnenkraftwerks Almeria-Südspanien* (Vortrag von Dr. Paul Kesselring und Markus Real, EIR)
- Mi 27.1. *Energieprobleme beim Bauen – Standort und Ausblick* (Vortrag von Prof. H. Hauri, Bauing. SIA, ETHZ)
- Mi 10.2. *Wie entsteht ein Verkehrsflugzeug?* (Vortrag von O. Löpf, Masch.-Ing. SIA, Direktor Technik Swissair)
- Mi 24.2. *Zur Brückenästhetik* (Vortrag von Prof. H. von Gunten, Bauing. SIA, ETHZ – im Anschluss an Hauptversammlung und Nachtessen)
- Mi 10.3. *Gedankensplitter eines Architekten* (Vortrag von Prof. A. Camenzind, Arch. SIA, ETHZ)
- Mi 24.3. *Chemie und Energie* (Vortrag von A. Bellwald, El.-Ing. SIA, Chefingenieur Lonza AG)
- Mi 7.4. Schlusabend mit Dr. h.c. A. Waldis (nur für Mitglieder)



## Gefahren, Risiken und Sicherheitsprobleme für alle am Bau Beteiligten

Studientagung der SIA-Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau am 23. und 24. Oktober 1981 an der ETH Hönggerberg, Zürich

### Themen und Referenten

#### Forschungsarbeiten an den ETH

*Stahlbeton-Flachdecken* (Dr. O. Künzle, HBT, ETHZ)

*Vorgespannte Platten* (W. Brändli, IBK, ETHZ)

*Dimensionnement plastique et phénomènes d'instabilité de cornières métalliques* (R. Bez, ICOM, EPFL)

*Analyse théorique et expérimentale du comportement à la fatigue d'un pont de chemin de fer en vraie grandeur* (M. Gottier, ICOM, EPFL)

*Versuche und Modelle für das Dämpfungsverhalten schwingender Stahlbetonträger im ungerissenen und gerissenen Zustand* (Dr. R. Dieterle, IBK, ETHZ)

#### Gefahren, Risiken und Sicherheitsprobleme für alle am Bau Beteiligten

*Sicherheit und Risiken im Bauwesen - Beurteilung und Entwicklungstendenzen in der BRD* (G. Breitschaft, Institut für Bautechnik, Berlin BRD)

*Ausfälle im Bauwesen - ein geeigneter Aus-*

*gangspunkt für Sicherheitsüberlegungen* (Prof. J. Schneider, ETHZ)

*Evolution des déformations et calcul pratique des flèches* (R. Favre, prof. EPFL)

*Grundsätzliche Gedanken zur Sicherheit im Grundbau* (Dr. U. Vollenweider, Zürich)

*Sicherheit bei der Bauausführung* (Prof. Dr. Ch. Menn, ETHZ)

*Evaluation des risques dans les concours-soumissions. Point de vue du maître de l'ouvrage* (H. Vonlanthen, Bureau des autoroutes du canton de Vaud, Lausanne)

#### Brandsicherheit von Tragkonstruktionen

*Anforderungen und Kriterien des optimalen Brandschutzes* (R. Schlaginhaufen, Bauing, SIA, Frauenfeld)

*Brandwiderstand von Stahlbauten* (J.-P. Favre, Service de prévention d'incendie pour l'industrie et l'artisanat, Neuchâtel)

*Zu Einzelfragen des Brandwiderstandes von Betonbauten* (Prof. Dr. U. Quast, Techn. Universität, Braunschweig)

*Der Ingenieur im Spannungsverhältnis von Gefahren und Sicherheit* (Prof. Dr. M. Lendi, ETHZ)

### Zeiten und Ort

Freitag, 23. Oktober, 10.00-ca. 12.15/14.00-17.45

Samstag, 24. Oktober, 09.00-ca. 12.30 (im Anschluss an GV FBH u. IVBH) im Hörsaal HPHG 1 der ETH Hönggerberg, Zürich

### Teilnehmergebühren

Fr. 180.- für SIA-Mitglieder

Fr. 150.- für FBH-Mitglieder

Fr. 80.- für SIA- oder FBH-Mitglieder unter 30 Jahren

Fr. 40.- für Studenten (vor Diplomabschluss)

Fr. 210.- für Nichtmitglieder einschliesslich einer Publikation mit Texten der Referate sowie Apéro am Freitagabend.

### Auskunft und Anmeldung

Verlangen Sie das ausführliche Programm mit Anmeldeunterlagen beim SIA-Generalsekretariat. Die Bau- und Kulturingenieure des SIA sowie die FBH-Mitglieder erhielten das Programm direkt zugestellt.

### Anmeldeschluss

Ca. 20. Oktober 1981

Fünfte Engelberger Tagung der Fachgruppe für industrielles Bauen FIB unter dem Motto «Bauwirtschaft heute und morgen»: 28./29. Jan. 1982

## Herausforderungen des Strukturwandels an die Bauwirtschaft

Der Tradition der vier früheren Engelberger Tagungen folgend, soll sich «Engelberg 5», ausgehend von den heutigen zum Teil widersprüchlichen Gegebenheiten, mit dem Weg in die Zukunft befassen. Dabei werden vor allem auch die für die Zukunft des Bauens massgeblichen gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen aufgezeigt und behandelt.

Das Bauen spielt sich immer mehr in einer Umwelt ab, die durch gleichbleibende Bevölkerungszahl, enge Raumverhältnisse und zunehmenden Einfluss staatlicher und wirtschaftlicher Organisationen gekennzeichnet ist. Deshalb werden verschiedene Persönlichkeiten Lösungsansätze zur Überwindung dieser Zwänge skizzieren: u.a. Erwin Grimm, Präsident des Schweizerischen Bau-

meisterverbandes; Dr. Waldemar Jucker, Direktor des Bundesamtes für Konjunkturfragen, und Dieter Oechsle, Präsident der SBI-Gruppe der Schweizerischen Bauindustrie.

Das detaillierte Programm wird im SI+A erscheinen und allen SIA-Mitgliedern im November zugestellt werden.