

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 101 (1983)  
**Heft:** 32

## Sonstiges

### 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:** 22.02.2026

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

### Definieren einer «engeren Wahl»

Zunächst wird eine Kopfgruppe von 3-5 Firmen gebildet, wobei

- die billigsten vorläufig vorne liegen, obwohl noch nicht nachgewiesen ist, dass sie die günstigsten sind;
- unvollständige Offerten wegfallen;
- bei Doppelangeboten (gleiche Software auf verschiedener Hardware oder umgekehrt) vorläufig das billigere berücksichtigt wird.

### Auswahlverfahren in der Kopfgruppe

Für das Auswahlverfahren in der Kopfgruppe werden die folgenden vereinfachenden Annahmen getroffen:

- Die angebotenen kaufmännischen Programme werden, ohne genaueres Hinsehen, als «von ungefähr gleicher Qualität» betrachtet und vorläufig nicht in die Evaluation einbezogen.
- Ähnlich wird mit dem Programm «Devisieren» verfahren.
- Zu überprüfen sind nun noch drei Bereiche:
  - Nachkalkulation nach SIA vorhanden: ja/nein?
  - Baukostenüberwachung: Anforderungen im Detail erfüllt?
  - Zusatzfragen Hardware.

Aus der Submission hat sich ergeben, dass bei der *Hardware* insbesondere die folgenden *Zusatzfragen* abgeklärt werden müssen:

- Tastatur/Umlautproblem: Ist im Alphafeld schweizerische Normtastatur erhältlich? Können die Umlaute auf dem Bildschirm abgebildet und im vorgesehenen Drucker geschrieben werden?
- Bildschirm: Seitlich und in der Neigung verstellbar, Lesbarkeit, Darstellungsmöglichkeiten (Helligkeitsunterschiede, Negativdarstellung).
- Druckerproblem: Normaler Matrixdrucker, Doppelnadeldrucker oder Typenraddrucker? Verfügbare Schriftbilder? Welche Programme laufen mit welchen Druckern?

### Abschluss der Verhandlungen

Nach Abschluss der diversen Überprüfungen sollte es möglich sein, innerhalb der Kopfgruppe eine «Rangliste» aufzustellen. Droht die Zahl der Bewerber in der Kopfgruppe unter drei zu sinken, muss sie aus dem Feld der übrigen Bewerber wieder mindestens auf diesen Bestand ergänzt werden.

Nun werden auch *Terminprobleme* aktuell: Können Hardware und Software kurzfristig geliefert werden? Wenn nein: Warten oder mit einem anderen Anbieter abschliessen?

Bevor die Details des Vertrages besprochen werden können, ist die Position

des Spaltenreiters der Kopfgruppe zu bereinigen, indem sämtliche Programme geprüft, d.h. womöglich im Betrieb eines der als Referenz angegebenen Kunden besichtigt werden.

Der Verfasser rechnet mit einem *Zeitaufwand von einem halben bis einem ganzen Tag je Firma*, die provisorisch oder definitiv in die Kopfgruppe aufgenommen wird, und zusätzlich mit *mindestens zwei ganzen Tagen für die Überprüfung des Programmangebotes* des Spaltenreiters. Der Zeitaufwand ist zwar beträchtlich. Er erscheint jedoch notwendig für die anschliessende Vertragsverhandlung und als Voraussetzung für eine zweckmässige Einführung des neuen Systems im Betrieb.

### Folgerungen

1. Es besteht in der Deutschschweiz ein Markt für EDV-Systeme für Architekten und Generalunternehmer. Die Kosten für Hardware plus Software schwanken, je nach Wünschen und Anbieter, zwischen Fr. 35 000.– und 70 000.–.

2. Ein Preis-/Leistungs-Vergleich ist nur für eine bestimmte, von Fall zu Fall zu definierende Aufgabenstellung möglich. Für die *Wünsche des Verfassers* ergab sich:

- Bei der Hardware liegen die für einen EDV-Laien sichtbaren Unterschiede vor allem in den Darstellungsmöglichkeiten: Bildschirmgestaltung, Tastatur mit/ohne Umlaute, Gross- und Kleinschrift, Druckqualität.
- Die Unterschiede zwischen den Software-Angeboten sind im branchenspezifischen Bereich grösser als im allgemeinen kaufmännischen Anwendungsbereich.

3. Auch wenn ein detailliertes Pflichtenheft vorliegt und Standard-Software angeboten wird, können die einzelnen Offerten wegen der Vielfalt der Angebote nicht direkt miteinander verglichen werden. Preise und Leistungen müssen sorgfältig untersucht und mit der Aufgabenstellung verglichen werden.

Adresse des Verfassers: Dr. J. Bühler, dipl. Arch. ETH/SIA, Partner der Bühler Kuenzle Gerber Architekten AG, Münchsteig 10, 8008 Zürich.

## Persönlich

### Max Portmann zum 70. Geburtstag

Anfang August feiert der dipl. Bauingenieur ETH Max Portmann in Bern seinen 70. Geburtstag. Geboren in Luzern, seinem Heimatort, machte er 1933 an der Kantonsschule die Maturitätsprüfung und absolvierte anschliessend das Studium als Bauingenieur an der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich, das er 1937 mit der Diplomprüfung abschloss.

Nach vierjähriger praktischer Tätigkeit trat er 1941 in die Dienste der Schweizerischen Bundesbahnen bei der Kreisdirektion II in Luzern, arbeitete in Solothurn und Basel in allen Bereichen des Tiefbaus, des Unterhaltes und der Planung von Bahnanlagen, zuletzt als Sektionschef und Stellvertreter des Chefs der Bauabteilung. Seine Leistungen, das Wissen und die Erfahrung waren Anlass zur Berufung als Chef der Bauabteilung bei der Generaldirektion der SBB in Bern im Jahr 1953. Wir sehen heute Bauwerke der SBB, wie die grossen Rangierbahnhöfe im Limmattal, in Lausanne und in Muttenz, die Heitersberglinie, den neuen Bahnhof in Bern, die Flughafenlinie Kloten mit dem grosszügig angelegten Bahnhof, an dessen Planung und Ausführung Max Portmann in leitender Stelle massgebend mitwirkte. Er erwarb sich allgemeine Anerkennung als Baufachmann für Bahnen auch weit über die Grenzen hinaus bei den europäischen Bahnverwaltungen, die sein Wissen in internationalen Gremien in Anspruch nahmen. 1975 wurde er als Direktor in den neu geschaffenen Unternehmungsstab der Generaldirektion der SBB berufen. Er hat diesem Stab die Grundlagen seines Wirkens gegeben und

den leitenden Gremien der Bundesbahnen das Werkzeug geschaffen, das für die langfristige Planung nötig ist. Dass die erarbeiteten Erkenntnisse und die daraus erwachsenden Entscheidungen lange, für den Aussenstehenden nicht immer leicht zu verstehende Fristen erfordern, vermindert in keiner Weise den grossen Einsatz von Max Portmann von 1975 bis zu seiner Pensionierung im Jahr 1978.

Die militärische Laufbahn des Jubilars begann als Fahrer in der Feldartillerierekrutenschule und führte ihn bis zum Kommando einer Feldbatterie im Aktivdienst bis 1944. Seine Stellung bei den SBB bedingte damals, zum Bedauern des reitenden Batteriechefs, eine Umteilung in den Stab des Militärischen Bahndienstes, aus dem er als Chef des Baudienstes im Range eines Oberstleutnants ausschied.

Max Portmann ist 1941 Mitglied des SIA geworden. Er hat dort viele Aufgaben übernommen und in zahlreichen Kommissionen massgebend mitgearbeitet. Als Vertreter der Sektion Bern wurde er im Dezember 1969 in das Central-Comité gewählt, dem er bis November 1977 angehörte. Seine Kollegen schätzten seine sachlichen, mit grosser Kenntnis vorgebrachten Besprechungsbeiträge und seine überlegene Art, Differenzen zu bereinigen. Seine Erfahrungen in verschiedenen SIA-Kommissionen und anderen Organisationen veranlassten das CC 1970, ihn als Mitglied der Zentralen Normenkommission (ZNK), dem obersten Beratungsorgan des CC in allen Fragen der technischen Normung des SIA, zu wählen.

Im September 1983 wird die ZNK ihre 100. Sitzung abhalten. Ziemlich genau die Hälfte dieser Sitzungen hat Max Portmann als Präsident geleitet. Nur wer Einsicht in die vielen Probleme des Normenschaffens hat, beginnend mit dem Entscheiden, was und wieviel in diese Tätigkeit einzuschliessen sei, wieviel Arbeiten für die Berücksichtigung der mehr oder weniger berechtigten Einwände der interessierten Partner zu leisten sind, welches Geschick es braucht, diese Arbeiten richtig zu koordinieren, die persönlichen und finanziellen Mittel zu beschaffen, zur richtigen Zeit die massgeblichen Entscheide vorzubereiten und durchzusetzen - wer mit all diesen Mühen, Freuden und gelegentlichen Enttäuschungen vertraut ist, weiss die grosse, unermüdlich geleistete Arbeit Max Portmanns richtig zu schätzen. Er hat die Sitzungen gründlich vorbereitet und überlegen geleitet, gelegentlich langwierige Diskussionen mit einem feinen Lächeln zur richtigen Zeit abgebrochen und die gestellten Aufgaben mit Weitblick ihrem erfolgreichen Ende entgegengeführt. Er hat massgeblich geholfen, das Ansehen des SIA zu mehren. Für diese ausserordentlichen Leistungen wurde Max Portmann im Juni 1980 zum Ehrenmitglied des SIA ernannt. Die Mitglieder der ZNK entbieten ihrem Präsidenten die besten Glückwünsche zum Geburtstag und sind

mit vielen andern am Normenwesen Mitarbeitenden froh, dass er auch weiterhin das Präsidium beibehält.

Der Erfolg des beruflichen Wirkens von Max Portmann liegt in seinen menschlichen Eigenschaften begründet. Er besitzt eine unermüdliche Schaffenskraft, er erfüllt mit Zuverlässigkeit und grosser Loyalität die übernommenen Aufgaben, er versteht das Wichtige zu erkennen, weiss überlegen zu entscheiden und mit freundlicher Zuvorkommenheit seine Gesprächspartner zu überzeugen.

Wer in dem schönen Heim über der Stadt Bern die Gastfreundschaft von Max und Marta Portmann geniessen durfte, schätzt den SIA-Kollegen und Mitarbeiter als liebenswürdigen Menschen. Möge er in den kommenden Jahren bei guter Gesundheit noch weiter Zeit finden, seinen Liebhabereien nachzugehen - der Geschichte seiner aus Escholzmatt stammenden Familie, dem Malen und Zeichnen, dem Reisen in ferne und nahe Gegenden, um Neues kennenzulernen oder alte Freundschaften zu pflegen. Dazu wünschen ihm der SIA und seine Freunde herzlichst viele weitere gute und schöne Lebensjahre.

Aug. F. Métraux

beschäftigen, von denen ein Drittel die Schweizerischen Technischen Hochschulen bzw. die Höheren Technischen Lehranstalten absolviert hat. Die ordentlichen Mitglieder sind beratende Ingenieure und erfahrene Architekten, die ihre Dienstleistungen exportieren wollen.

Zweck der Vereinigung ist es, die Fähigkeiten ihrer Mitglieder bekannt zu machen und Kontakte zu möglichen Kunden herzustellen. Die Swexco ist der geeignete (Gesprächs-) Partner für den Bauherrn, der sich mit einem komplexen Projekt auseinandersetzen muss. Weil sie die Fachgebiete und die besonderen Fähigkeiten ihrer Mitglieder kennt, ist sie in der Lage, nach eingehender Analyse das Team zu bilden, das am besten geeignet ist, den Anforderungen, die das Projekt stellt, gerecht zu werden und das ausserdem über Erfahrungen in dem Land verfügt, in dem es zum Einsatz gelangen soll.

Diese Vielseitigkeit der Tätigkeitsgebiete der Swexco-Mitglieder erlaubt ihnen die Übernahme der verschiedenartigsten Aufträge: von der Generalplanung bis zum schlüsselfertigen Projekt, Global- und Detailentwürfe, Aufsicht über die Arbeiten, Kostenkontrolle, Indienststellung, Inbetriebnahme usw. Der Bauherr kann von den Vorteilen der Swexco profitieren: von den beruflichen Fähigkeiten einer grossen multi-/interdisziplinären Gruppe und davon, dass die Swexco-Mitglieder absolut unabhängig von Unternehmungen und Lieferanten sind. Strenge Aufnahmebedingungen garantieren ihren Ruf und die hohe Qualität ihrer Dienstleistungen.

Das Sekretariat ist der Schweizerischen Zentrale für Handelsförderung angegliedert und profitiert von den Beziehungen und der Mitarbeit der Abgeordneten dieser Stelle sowie von der Unterstützung des Bundesamtes für auswärtige Angelegenheiten (BAWI). Weitere Auskunft erteilt: P. Chavannes, ing. civil. EPFZ-SIA, Communauté de bureaux d'études des exportateurs suisses, c/o Office suisse d'expansion commerciale, Case postale 720, 1001 Lausanne. Tel. 021/20 32 31, Telex: 25 425 osec ch.

## FII: Exkursion ins Wallis

Die Fachgruppe der Ingenieure der Industrie (FII) lädt zusammen mit der SIA-Sektion Winterthur und dem Technischen Verein Winterthur auf den 16./17. Sept. zu einer Exkursion ins Wallis ein. Besucht werden die Satellitenbodenstation Leuk im Brentjong, das neue Walz- und Presswerk der Alusuisse in Chippis und am zweiten Tag das Salzbergwerk Bex in Le Boullet. Exkursionsleitung: Rudolf Chromec, Winterthur.

### Organisatorische Hinweise

Transporte: Leuk-Brentjong-Chippis-Sitten, Bex-Le Boullet-Bex in Postauto; Sitten-Bex im Zug.

Übernachten: in Sitten (Hôtel du Rhône).

Satellitenbodenstation: Für Ausländer muss bei der Generaldirektion PTT eine besondere Besuchsbewilligung eingeholt werden.

Detailprogramm und Anmeldung (bis 15. Aug.): SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich.

## SIA-Fachgruppen

### Die FAA: Fachgruppe für Arbeiten im Ausland

(GS). Die FAA (Fachgruppe für Arbeiten im Ausland) wurde 1967 vom SIA gegründet. Sie hat zum Ziel, die Spitzentechnologie der Schweizer Ingenieure und Architekten weltweit zu fördern. Offenkundige Probleme führten zur Entstehung dieser Fachgruppe, zumal sie sich aus der wirtschaftlichen Besorgnis der Projektierungsbüros (Mitglieder des SIA), ihre Tätigkeiten im Ausland zu erweitern und zu festigen, ergaben.

Schnell zählte die FAA mehr als 150 Mitglieder (Einzel- oder Kollektivmitglieder, Projektierungsbüros und Experten, Architekten, Fachingenieure, wie zum Beispiel Geometer, Geologen, Forstingenieure, Kulturgenieure usw.).

Die FAA ermöglichte die Gründung des Swexco und hat seitdem ihre offene Politik gegenüber den mit Arbeiten im Ausland verbundenen Problemen verstärkt. Sie beschäftigt sich besonders mit der Weiterbildung sei-

ner Mitglieder und mit einer fortlaufenden Erweiterung der theoretischen und praktischen Kenntnisse, die zum Verständnis der verschiedenen Probleme im Bereich von Technik und Finanzierung in einem fremden Land nötig sind.

So veranstaltet sie für ihre Mitglieder und die verschiedenen technischen Vereine und Universitätsinstitute theoretische Ausbildungsseminare und Vorträge. Sie leistet auch anderen Vereinen bei der Veranstaltung von Ausbildungskursen Hilfe und koordiniert, im Masse ihrer Möglichkeiten, die Bemühungen und Tätigkeiten ihrer Mitglieder im Ausland. Sie bietet den zuständigen Bundesbehörden ihre Dienste an und koordiniert gleichzeitig ihre Tätigkeiten mit denen der Swexco.

Auf Grund der heutigen Wirtschaftslage suchen immer mehr Schweizer Ingenieure und Architekten ihre Tätigkeit ins Ausland auszuweiten. Man muss sich jedoch darüber im klaren sein, dass der gute Wille allein nicht zum Erfolg führt. Vielmehr braucht es neben den technischen Fähigkeiten auch die praktische Erfahrung, um sie speziell gemäss jenen Bedingungen anzuwenden, die nicht unbedingt unserer Arbeitsauffassung entsprechen. Genau die Förderung dieser Kenntnisse haben sich der SIA und die FAA zum Ziel gesetzt, um das «Image» der berühmten Schweizer Technologie weltweit zu erhalten.

### Swexco: Swiss Exporting Consultants

(GS). Die «Vereinigung schweizerischer exportierender Projektierungsbüros» (Swexco) wurde 1977 gegründet. Sie zählt rund 50 Mitglieder, die ungefähr 4000 Mitarbeiter be-

### SIA-Register für individuelle Experten

(GS). Die FAA (SIA-Fachgruppe für Arbeiten im Ausland) und die Swexco (Swiss Exporting Consultants) haben beschlossen, ein Register für individuelle Experten zu schaffen, das hochqualifizierte und für Aufgaben im Ausland schnell verfügbare Spezialisten umfassen wird. Dieses Register steht jedermann offen. Für die Einschreibung wird ein jährlicher Beitrag von Fr. 100.- erhoben. Interessenten werden gebeten, beigehefte Fragebogen (S. A5-A8) auszufüllen. Weitere Auskunft erteilt das SIA-Generalsekretariat, Selnaustr. 16, 8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70.