Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 48: **Die Neubaustrecke der Zürcher S-Bahn**

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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

http://www.e-periodica.ch

Dr. *M. Hirt* und *H. R. Holenweg* teil. Die Schweizerische Zentralstelle für Stahlbau SZS war vertreten durch deren Direktor, *U. Wyss,* sowie durch deren Präsidenten, *P. Stephan,* und den Präsidenten der Technischen Kommission, *B. Simioni.*

Die nächste EKS-Tagung wird zusammen mit einer IVBH-Tagung in Luxemburg stattfinden. Zur Förderung des Stahlbaus bei den Studenten wird ein Wettbewerb durchgeführt. Die Teilnahmebedingungen sind den Technischen Hochschulen zugestellt worden und können auch bezogen werden bei der SZS, Seefeldstr. 25, 8008 Zürich, Tel. 01/ 47 89 80.

Adresse des Verfassers: *B. Simioni,* dipl. Bauing. ETH/SIA, 8450 Andelfingen.

Umschau

Bedarfsbezogene Planung von Schliessanlagen

(pd). Um eine Schliessanlage richtig planen und realisieren zu können, muss Klarheit über ihre *Funktion* herrschen:

- Sie soll jedem Benutzer möglichst bequem mit einem einzigen Schlüssel zu allen Bereichen Zugang verschaffen, die er zur Erfüllung seiner Aufgaben betreten muss *(Komfortkomponente).*
- Sie soll verhindern, dass jemand Bereiche betreten kann, in denen er nichts zu suchen hat. Bei Unregelmässigkeiten muss sich der Kreis der Zutrittsberechtigten exakt und möglichst eng eingrenzen lassen *(interne Ordnungs-, Kontroll- und Geheimschutzkomponente).*
- Die verwendeten Schlösser müssen gegen alle bekannten Überwindungsmethoden Schutz bieten. Auch bei Türen mit vielen Schliessberechtigungen darf die Vielseitigkeit nicht auf Kosten der Sicherheit erzielt werden *(externe Sicherheitskomponente).*
- Bei organisatorischen, räumlichen und personellen Veränderungen muss sich die Anlage stets problemlos dem neuesten Stand anpassen lassen. Auch nach vielen Änderungen muss der Schliessplan so übersichtlich bleiben wie am ersten Tag *(Langzeitkomponente).*

Wie in anderen Bereichen der Haustechnik bedarf ein optimaler Plan der *Erfahrung von Spezialisten,* die sich auf ein reichhaltiges Repertoire bewährter Problemlösungen, auf fehlerlose EDV-Programme und auf Produkte stützen können, deren Flexibilität auch ausgefallene Schliesswünsche realisierbar macht.

Am Anfang steht die Organisationsanalyse

Einer der führenden Spezialisten auf dem Gebiet komplexer Schliessanlagen-Planungen und entsprechender Projektausführungen ist die Firma *Keso* in Richterswil. Wie bei allen grösseren Projekten steht am Anfang eine ausführliche Besprechung zwischen dem Bauherrn bzw. seinem Sicherheitsdienst, dem Architekten und dem Schliessanlagenplaner.

Schon bei diesem ersten Gespräch zahlt es sich aus, wenn Bauherr und Architekt ihren Partner auch nach dem Gesichtspunkt der *Vertrauenswürdigkeit* aussuchen. Denn die fertige Schliessanlage kann nur dann optimal alle Anforderungen erfüllen, wenn mit dem Planer auch vertrauliche Einzelheiten der internen Organisationsstruktur rückhaltlos besprochen werden.

Nicht selten erzielt der Kunde anlässlich der Schliessanlagenplanung den nützlichen Nebeneffekt einer *präziser ausgearbeiteten Organisationsstruktur.* Zumindest aber gewinnt er nebenbei aus den erarbeiteten Schliessplänen auch ein systematisches internes Schema der Zutrittsberechtigungen.

Basis ist das Prinzipschema

Nach einer ausgeklügelten Methodik werden in einem weiteren Schritt alle notwendigen Informationen erfasst: Raumaufteilung, personenbezogene Verantwortlichkeiten – auch die oft sehr komplexen Sonderwünsche – und die sogenannten Zentralschliessungen. Darunter versteht man die Zugangsmöglichkeiten zu solchen Bereichen, in denen sich verschiedene Gruppenschliessungen überschneiden (Aussentüren, Sozialräume, Lager für Büromaterial u.ä.)

Auf Grund der gemeinsam erfassten Basisinformationen entsteht nun zunächst ein *Prinzipschema (Bild).* Anschliessend wird jeder einzelne Schliessbereich noch einmal in einem Detailschema durchgearbeitet, bis der Schliessplan jeden einzelnen Zylinder und jeden Schlüssel erfasst und richtig in die Gesamtanlage einordnet. Dabei ist je nach Objekt ganz unterschiedlichen Anforderungen Rechnung zu tragen.

Schliessanlagenplanung als eigene Dienstleistung

Für den Architekten stellt sich beim Thema «Schliessanlage» gelegentlich ein besonderes Problem: Im Falle einer Ausschreibung muss der *Schliessplan* schon vor Vergabe des Auftrages als Grundlage für die Angebote vorliegen. Die Schlosshersteller können jedoch andererseits den beachtlichen Aufwand zur Erstellung des Plans nicht vertreten, wenn sie nicht sicher sind, auch den Produktionsauftrag zu erhalten. Um dieses Dilemma lösen zu helfen, bietet z. B. Keso die Planarbeit als eigenständige Dienstleistung an.

Wird dann aufgrund der Ausschreibung aus dem Plan ein Lieferauftrag, übernimmt der *Computer* die nächsten Schritte: Mit einem speziell entwickelten Programm errechnet er die Zusammensetzung der Stifte für jeden einzelnen Zylinder und die Bohrungen für jeden Schlüssel. Dabei werden für alle Schliessgruppen grosszügige Reserven berücksichtigt. Bei Bedarf braucht später ein bereits fertig berechneter und logisch in die Gesamtanlage eingepasster Zylinder nur noch produziert zu werden.

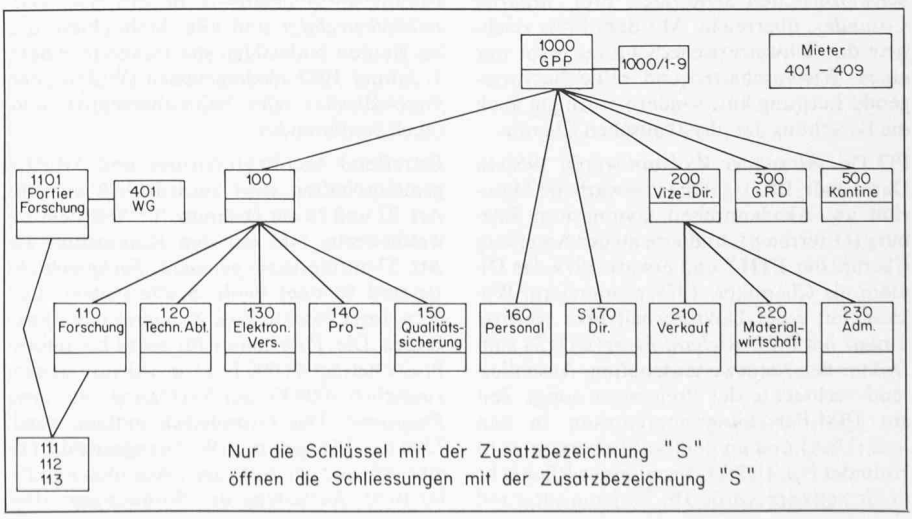
Flexible Schliesssysteme bieten vielseitigere Planungsvarianten

Die Herstellung der *Zylinder,* ihre technische Konzeption und ihre Variationsmöglichkeit sind mitentscheidend für die Flexibilität der Planer bei der Erfüllung der Kundenwünsche. Die Planer sind wesentlich freier, wenn sie auf ein flexibles System zurückgreifen können: Systemergänzungen durch Möbelschlösser oder spezielle Hotelzylinder, nahezu beliebig viele Untergliederungen durch Profilierung der Stiftspitzen und entsprechende Stufenbohrungen usw. Welch vielseitige technische Möglichkeiten zur Verfügung stehen, lässt sich in etwa erahnen, wenn man weiss, dass allein der Inhaber der Keso AG, *Ernst Keller,* weltweit über 140 Patente hält.

Keine Kompromisse bei der Sicherheit

Ein anderes der vielen Patente betrifft ein besonderes Produktionsverfahren, das *auch Aussentüren* sicher macht. Wenn Schlüssel aus mehreren Schliessgruppen eine (Aussen-) Türe öffnen sollen, wird das im Normalfall dadurch erreicht, dass man Stifte mehrfach unterteilt oder gar weglässt. Fatale Konsequenz: Die Türe, die ein Aussenstehender als erste angreift, bietet die geringste Sicherheit, ohne dass ein Verantwortlicher ihr diesen Mangel ansehen kann. *Ernst Keller* hat dieses Problem wie folgt gelöst und patentie-

Prinzipschema



ren lassen: Schlüssel mit Zentralschliessfunktionen erhalten zusätzlich zu ihren normalen Bohrungen geringfügig verschobene Vertiefungen, mit denen sie die Aussentür (oder eine andere Tür mit Zentralschliessung) öffnen. Die Zylinder dieser Türen sind völlig normal bestückt, also ohne Einbusse an Sicherheit. Aber die Bohrungen mit den Stiften sind gegenüber dem Normalzylinder geringfügig verschoben - entsprechend den zusätzlichen Bohrungen in allen Schlüsseln, die neben ihrer normalen Funktion auch die zentrale Tür öffnen sollen.

Praktisch unbegrenzte Kombinationsmöglichkeiten

Diese vielseitigen Möglichkeiten führen dazu, dass praktisch jedes Gebäude, in dem es mehr als eine Tür gibt, «schliessanlagenfähig» ist und gleichzeitig der sicherheitstechnisch optimalen Schliessanlagengestaltung nach oben praktisch *keine Grenzen* gesetzt sind. Denn durch die drei Stiftreihen, die Linienverschiebung, die Schlüsselkanalverschiebung und die zusätzlich möglichen Stufenbohrungen ist die Zahl der *denkbaren Schliessverschiedenheiten so gross,* dass theoretisch alle Türen der Welt in eine einzige Schliessanlage einbezogen werden könnten, ohne dass sich eine einzige Schliessung wiederholen würde - und es bleiben noch reichlich Reserven für spätere Erweiterungen.

Preise

Ruzicka-Preis 1984

Am 18. September 1984 hat der Schweizerische Schulrat im Rahmen eines wissenschaftlichen Kolloquiums den Ruzicka-Preis 1984 für Chemie und die silberne Ruzicka-Medaille PD Dr. Alex Ander Wokaun, Oberassistent am Laboratorium für physikalische Chemie der ETHZ, verliehen, «in Würdigung seiner grundlegenden Arbeiten zum Verständnis der oberflächenverstärkten optischen Spektroskopie», wie es in der Laudatio heisst.

Der Preis erinnert an den 1976 verstorbenen Nobelpreisträger und ETH-Professor *Leopold Ruzicka* und wurde dieses Jahr zum 28. Mal verliehen. Die Auszeichnung wurde dem Preisträger vom Präsidenten des Schweizerischen Schulrates, Prof. *Maurice Cosandey,* überreicht. Mit dem Preis zeichnete der Schweizerische Schulrat nicht nur einen Wissenschafter und seine hervorragende Leistung aus, sondern würdigte auch die Forschung der physikalischen Chemie.

PD Dr. *Alexander Wokaun* wurde 1952 in Darmstadt, BRD, geboren, erwarb die Maturität am Akademischen Gymnasium Salzburg (Österreich), studierte an der Abteilung Chemie der ETHZ und erwarb 1974 das Diplom als Chemiker. 1978 promovierte Wokaun mit einer Doktorarbeit über Kernresonanz bei Prof. *Richard Ernst* (ETHZ) zum Doktor der Naturwissenschaften. Anschliessend verbrachte der Preisträger einige Zeit am IBM-Forschungslaboratorium in San José (USA) und an den Bell Laboratories in Holmdel N.J. (USA). Nach seiner Rückkehr in die Schweiz wurde *Dr. Wokaun* aufgrund einer Habilitationsschrift zum Thema *«Surface Enhanced Electromagnetic Processes»* die Venia legendi für das Fachgebiet Physikalische Chemie an der ETHZ erteilt.

Förderungspreis des Schweizer Automatik-Pool

Der SAP vergibt als Förderungspreis für die zehn besten Diplom- und Lizentiatsarbeiten auf dem Gebiete der Automation, industriellen Elektronik, Mess-, Regel- und Steuertechnik, Telekommunikation und Analytik 20 000 Fr.

Preisberechtigt sind Diplom- und Lizentiatsarbeiten in deutscher, französischer, italienischer und englischer Sprache von Studentinnen und Studenten, die an einer Ingenieurschule oder Hochschule in der Schweiz studieren oder ihr Studium nach dem 1. Januar 1983 abschlossen.

Die Preissumme von 20 000 Fr. wird aufgeteilt:

1. Rang: 1 Preis zu Fr. 7000.-
2. Rang: 1 Preis zu Fr. 5000.-
3. Rang: 1 Preis zu Fr. 3000.-
4. Rang: 3 Preise zu Fr. 1000.-
5. Rang: 4 Preise zu Fr. 500.-

Mit seinem Förderungspreis möchte der Schweizer Automatik-Pool die Leistungen junger Kräfte in diesem Tätigkeitsgebiet anerkennen. Gewürdigt werden dabei nicht nur technische, sondern auch andere Arbeiten, soweit sie in enger Beziehung zum Fachbereich stehen.

Die Arbeiten sind bis 31. Dezember 1985 mit besonderem Formular gemeinsam durch den Studenten und den Dozenten, der die Prüfungsarbeiten leitete, beim SAP-Sekretariat einzureichen. Dort erhalten Sie auch weitere Unterlagen und Auskünfte. Schweizer Automatik-Pool, Bleicherweg 21, Postfach 5272, 8022 Zürich, Tel. 01/202 59 50.

Wettbewerbe

Überbauung Mühlematt in Buochs NW

Die Pensionskasse der Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans, veranstaltet einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Wohnüberbauung «Mühlematt» in Buochs NW. *Teilnahmeberechtigt* sind alle Architekten, die im Kanton Nidwalden seit mindestens dem 1. Januar 1983 niedergelassen (Wohn- oder Geschäftssitz) oder heimatberechtigt sind (auch Studierende).

Betreffend Architekturfirmen und Arbeitsgemeinschaften wird ausdrücklich auf die Art. 27 und 28 der Ordnung für Architekturwettbewerbe und auf den Kommentar zu Art. 27 aufmerksam gemacht. *Fachpreisrichter* sind Manuel Pauli, Stadtarchitekt, Luzern, Josef Stöckli, Zug, X. Sperisen, Kriens, Ersatz. Die *Preissumme* für sechs bis sieben Preise beträgt 40 000 Fr., für Ankäufe stehen zusätzlich 7000 Fr. zur Verfügung. *Aus dem Programm:* Das Grundstück umfasst rund 7300 m². Die gesamte Wohnungsanzahl ergibt sich aus der zulässigen Ausnützungsziffer (0,6); Aufteilung der Wohnungen: 10% 1½-Zimmerwohnungen, 30% 2½-Zimmerwohnungen, 20% 3½-Zimmerwohnungen, 30% 4½-Zimmerwohnungen, 10% 5½-Zimmerwohnungen. Die *Wettbewerbsunterlagen* können ab 19. November bei der Pensionskasse der Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans, jeweils zwischen 9 und 11 Uhr eingesehen bzw. gegen eine Hinterlage von 200 Fr. bezogen werden. *Termine:* Fragestellung bis 7. Dezember 1984, Ablieferung der Entwürfe bis 25. Februar, der Modelle bis 8. März 1985.

Neugestaltung des Ortskernes Schaanwald FL

Die Gemeinde Mauren und die Regierung des Fürstentums Liechtenstein veranstalten einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Neugestaltung des Ortskernes von Schaanwald. *Teilnahmeberechtigt* sind alle Architekten mit liechtensteinischer Staatsbürgerschaft bzw. mit Niederlassungsbewilligung in Liechtenstein seit dem 1. Januar 1984. *Fachpreisrichter* sind Walter Walch, Bauamt, Vaduz, Richard Brosi, Chur, Robert Obrist, St. Moritz, David Eggenberger, Buchs. Die *Preissumme* für fünf bis sechs Preise beträgt 32 000 Fr., für Ankäufe stehen zusätzlich 3000 Fr. zur Verfügung. *Aus dem Programm:* Schulbetrieb. 3 Klassenräume, Handarbeitsraum, Gruppenräume, Musikraum, Lehrerzimmer; Turnhalle mit Nebenräumen und Aussenanlagen, Mehrzweckraum 150 m² mit Küche, Werkraum, Aufenthaltsraum, Nebenräume, Posträumlichkeiten, Fremdenverkehrsbüro, Zivilschutzräume, Räume für technische Installationen. Die *Unterlagen* können vom 3. bis zum 14. Dezember unter gleichzeitiger Hinterlegung von 200 Fr. bei der Gemeindekanzlei Mauren bezogen werden. *Termine:* Besichtigung des Areals am 7. Dezember, Treffpunkt 14 Uhr bei der Schule Schaanwald; Fragestellung bis 12. Januar, Ablieferung der Entwürfe und Modelle bis 28. Februar 1985.

Gemeindehaus Steffisburg BE

Die Einwohnergemeinde Steffisburg veranstaltet einen Projektwettbewerb für ein Gemeindehaus in Steffisburg, verbunden mit einem Ideenwettbewerb für die generelle Überbauung des Restareals. *Teilnahmeberechtigt* sind Architekten, die ihren Geschäftssitz und/oder Wohnsitz seit dem 1. Januar 1983 in der Gemeinde Steffisburg haben. Zusätzlich werden fünf auswärtige Fachleute zur Teilnahme eingeladen. *Fachpreisrichter* sind A. Recher, Steffisburg, B. Dähler, Bern, F. Geiser, Bern, U. Strasser, Bern, E. Rausser, Bern, Ersatz. Die *Preissumme* für sieben bis acht Preise beträgt 60 000 Fr. Für Ankäufe stehen zusätzlich 3000 Fr. zur Verfügung. *Aus dem Programm:* Projekt Gemeindehaus: Polizeiinspektorat, Einwohner- und Fremdenkontrolle, Zivilschutz, Präsidialabteilung, Finanz- und Steuerverwaltung, Sozialdienste, Ausgleichskasse, Zivilstandsamt, Bauverwaltung, allgemeine Räume, insgesamt etwa 1730 m². Projekt Restfläche: Wohnungen, Büros und Dienstleistungsbetriebe, Ladengeschäfte, 1000 m². Die *Unterlagen* können bis zum 14. Dezember beim Bauinspektorat der Gemeinde Steffisburg, Schulgässli 20, 3612 Steffisburg, bezogen werden. Der Bestellung ist eine Quit-