

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **110 (1992)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **16.12.2019**

### **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.



## Tagungen / Weiterbildung

### Tunnelbautagung 1992

5. 2. 1992, Stadttheater Olten  
Dringende Umweltanliegen und akuter Platzmangel machen den Tunnelbau aktueller, immer gewagtere Linienführungen in anforderungsreicher Geologie anspruchsvoller denn je: in Sachen Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Dauerhaftigkeit. Modernste Vortriebsverfahren und Materialtechnologien sind gefragt. Und ein verstärkter Know-how-Transfer zwischen projektierenden Behörden und Unternehmen, ausführenden Ingenieuren und Vertretern technischer Hochschulen.

Die Tunnelbautagung 1992 in Olten bietet sich als Forum für

diesen wichtigen Informations- und Gedankenaustausch unter Fachleuten an. Die Referate sind in die zwei Blöcke «Spritzbeton mit besonderen Eigenschaften» und «Hochleistungsbeton für den Tunnelbau» aufgeteilt. Neben den Vorträgen ist Zeit für Diskussionen eingeplant; im Foyer ist im weiteren eine Ausstellung zu sehen. Tagungsleitung: Prof. Hans Grob/Willy Ritz.

Anmeldung: Sika AG, W. Heim, Tüfenwies 16-22, 8048 Zürich, Telefon 01/436 42 79, Fax 01/436 45 84.

### 18. Lindauer Bauseminar 1992

22.1./23.1.1992, Lindau (D)  
Das diesjährige Lindauer Bauseminar findet zu den Themen «Projektmanagement – Entwicklung und Steuerung von Grossobjekten» und «Qualitätssicherung – in Konstruktion und Ausführung» statt. Organisiert wird es von der Fachhochschule Biberach, der Deutschen Bundesbahn sowie dem Verein Deutscher Ingenieure.

Folgende Vorträge sind geplant: Qualitätssicherung beim maschinellen Tunnelvortrieb am Beispiel des Grauholtzunnels. Baudisposition und Ausschreibung Modernisierung A8/Flughafen Stuttgart. Qualitätsansprüche an Lärmschutzmassnahmen an Verkehrswegen und die

16. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz. Ethik im Wirtschaftsleben. Erfahrungen bei der Steuerung von Grossprojekten am Beispiel Rangierbahnhof München. Kombinierte temporäre und bleibende Auftriebssicherung der Tiefgarage Konstanz. CAD als Instrument der Simulation und Visualisierung. Überlegungen zur Infrastruktur in den neuen Bundesländern. Stahlbeton mit Vorspannung, Qualitätssicherung mit Eurocode. Projektentwicklung in einer Bauunternehmung. Sanierung Gemennicher Tunnel.

Anmeldung: Bauakademie an der Fachhochschule Biberach, Postfach 1260, D-7950 Biberach, Tel 0049/73 51/5 82 29, Frau Denz.

### Praxisorientierte Regelungstechnik unter Einsatz moderner Rechnerhilfsmittel

1. bis 3.4. 1992, ETH Zürich  
Primäre Zielsetzung dieses vom ETH-Institut für Automatik und der Schweiz. Gesellschaft für Automatik organisierten Kurses ist es, einfache, aber wirksame Entwurfsmethoden für regelungstechnische Problemstellungen aus der industriellen Praxis vorzustellen. Der Teilnehmer wird die prinzipielle Vorgehensweise an einem konkreten Beispiel üben und den Einsatz geeigneter Rechnerhilfsmittel kennenlernen. Insbesondere wird gezeigt, wie der Entwurfsaufwand dank leistungsfähiger PC-Programme mit den üblicherweise vorhandenen finanziellen und terminlichen Einschränkungen in Einklang gebracht werden kann.

Der Kurs richtet sich primär an ETH-Ingenieure und regelungstechnisch orientierte HTL-Ingenieure, welche an Projekten mitarbeiten, bei denen die Regelungstechnik entscheidend zum Erfolg beiträgt. Nicht angesprochen sind Automatik-Spezialisten oder Personen, die sich zum erstenmal mit diesen Fragestellungen befassen möchten. Besonders geeignet ist der Kurs für Ingenieure, die mit Fragen der Reglerauslegung konfrontiert sind und den Einsatz moderner PC-Programme für eine systematische Lösung dieser Aufgaben kennenlernen möchten.

Anmeldung (bis 31.1.): ETH-Institut für Automatik, ETH-Z, ETL K24, 8092 Zürich

### Winterthur: Nachdiplomkurs Werkstofftechnik

Am Technikum Winterthur Ingenieurschule beginnt im Frühjahr 1992 wieder ein zwei Semester dauernder Nachdiplomkurs. Der Kurs ist berufsbegleitend und findet am Freitagnachmittag und Samstagmorgen (je 4 Lektionen) statt.

Für die Teilnahme ist ein ETH- oder HTL-Abschluss (Maschinenbau oder Chemie) erwünscht. Bewerber mit einer anderen Ausbildung werden bis Ende Februar zu einem Aufnahmegespräch eingeladen.

Der Stoff umfasst Fächer wie Grundlagen der Metallkunde, technische Keramik, Polymere und Verbundwerkstoffe, Stochastik, Bruchmechanik, Schadenanalyse, zerstörungsfreie Prüfung, moderne Beschichtungsverfahren u.a.m. Der Anmeldeabschluss ist Ende Januar 1992.

Unterlagen: Technikum Winterthur, Prof. F. Escher, Labor für Werkstofftechnik, Postfach 805, 8401 Winterthur, Telefon 052 267 73 49 oder 267 74 30, Telefax 052 267 73 83.

## Vorträge

### Luzern: Vortragsreihe Baugeschichte

Am Zentralschweizerischen Technikum in Horw/Luzern findet eine Vortragsreihe zum Thema «Bau-Geschichte: Die geschichtliche Herausforderung und die Architektur» statt.

Der Kursbeitrag beträgt Fr. 250.-, Anmeldung unter Telefon 041/40 77 55. Das Programm:

14.1.1992: Le Corbusiers Unité in Marseille: Kontinuität der Moderne (Prof. Heinz Ronner).

21.1.1992: Das Eisenbahnerdorf «Auf Geissenstein» in Luzern (Prof. Bruno Scheuner).

28.1.1992: Transformation und Restauration (Ivano Gianola).

4.2.1992: Baukünstler versus Moderne Avantgarde (Ernst Strebel).

11.2.1992: Die Werkbundsiedlung Neubühl, Entstehung und Sanierung (Ueli Marbach).

18.2.1992: Der Umgang mit vorhandener Architektur (Prof. Karljosef Schattnner).

### Basler Architekturvorträge 1992

1992 findet in der Kunsthalle Basel, Steinenberg 7, wiederum die Reihe der Basler Architekturvorträge statt. Veranstalter sind BAV, BSA, SIA, FSAI, STV, SWB sowie Baudepartement BS und Baudirektion BL. Das Programm:

22.1.1992, 20.30 Uhr: William F. Baker, Ingenieur, Chicago: «Structure as Architecture».

4.3.1992, 20.30 Uhr: Thomas Bock, Architekt, Karlsruhe: «Automatisierung im Bauwesen».

8.4.1992, 20.30 Uhr: Françoise-Hélène Jourda, Architektin, Lyon: «Architecture actuelle».

3.6.1992, 20.30 Uhr: Udo Kultermann, Architekt, St. Louis (USA): «Aktuelle Perestroika-Architektur».

Geplant sind ausserdem Vorträge der Architekten Norman Foster und Richard Meier, bei denen die Daten noch offen sind.

Im weiteren wird am 17.6.1992 im Kongresszentrum der Schweizer Mustermesse im Rahmen der ART 23'92 das Basler

Architektur-Symposium 4'92 stattfinden.

Weitere Informationen: Kunsthalle, Klostersgasse 5, 4051 Basel, Sekretariat Tel. 061/272 48 33

Weitere Vorträge:

**Unterhaltsschweissen in Chemieanlagen.** 16.1.1992, 17.15 Uhr, Sandoz AG, Fabrikstrasse, Basel, Auditorium 506, Bau 93. Referent: Hartmut Mau, Ing., Sandoz AG. Veranstalter: Schweiz. Verein für Schweiss-technik.

**Routinemässige Analyse globaler Verteilungen der monatlichen Niederschlagshöhe.** 16.1.1992, 16.15 Uhr, Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstrasse 190, Seminarraum J9, Bau 25. Referent: Bruno Rudolf, Deutscher Wetterdienst, Offenbach am Main. Veranstalter: Geogr. Institut/VAW, Abt. Glaziologie.

**Stadtreparatur und Stadtrevitalisierung.** 21.1.1992, 20 Uhr, Architektur-Forum Bern, Schulwarte, Helvetiaplatz 2. Referent: Martin Dominguez, Arch., Madrid (in Deutsch).



## Aus Technik und Wirtschaft

### Geilinger erweitert Stahlbauwerk in Yvonand

Die Firma Geilinger AG mit Hauptsitz in Winterthur hat kürzlich die Erweiterung ihrer Stahlbaufabrik in Yvonand offiziell eingeweiht. Mit dem Ausbau der Produktions- und Lagerflächen auf 25 000 m<sup>2</sup> sind 40 neue Arbeitsplätze geschaffen worden.

Nach zweijähriger Bauzeit und mit einem Investitionsvolumen von rund 20 Mio. Franken steht mit der Erweiterung und Modernisierung dieser Fabrikationsanlage eine Kapazität von jährlich 15 000 Tonnen zur Verfügung. Das entspricht einem Stahlbau-Jahresumsatz von bis zu 80 Mio. Franken für Dienstleistungen, Stahlkonstruktionen und Nebenlieferungen. Der Bereich Stahlbau beschäftigt insgesamt 240 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon 140 in Yvonand. Die drei Standorte Winterthur, Bülach und Yvonand sind vernetzt und die Planung mit der EDV-gestützten Produktion verbunden.

Für die Kunden des Bereichs Stahlbau, hauptsächlich Architekten und Ingenieure, ergeben sich Vorteile durch eine dezentrale Organisation, welche im deutschen wie auch im französischen Sprachgebiet eine umfassende Beratung in Stahlbautechnik mit professionellem Projektmanagement sicherstellt. In Bülach und Winterthur werden Stahlkonstruktionen nach Anforderungen des Kunden mittels CAD oder konventionell mit EDV-Listen projiziert. Die Konstruktions- und Fertigungsdaten werden anschliessend direkt durch eine On-line-Verbindung nach Yvonand transferiert. Die Fabrikation erfolgt im neuen Werk mit Einsatz modernster Einrichtungen, Robotern und NC-gesteuerten Maschinen. Die Baustellen in der deutschen Schweiz werden wie bisher von Winterthur und Bülach aus betreut und bedient.

Geilinger AG  
8401 Winterthur  
Tel. 052/88 11 11

ben und dem aktuellen Aushubplanum laufend nachgerückt. Als Hebe- und Versetzgerät dient der ohnehin vorhandene Hydraulikbagger (25 bis 45 t). Die kontinuierliche, gleitende Verbaubarbeit bewirkt, dass das vertikale Abbauprofil des Erdriches praktisch nie sichtbar wird bzw. jeweils sofort gestützt wird. So kann die Ausfachung auch in rolligem Material und sogar bei örtlichen wasserführenden Schichten und unter dem Grundwasserspiegel erfolgen.

Baugruben von mehr als 3 m Tiefe erfordern eine horizontale Haltekraft. Diese wird durch Stahlsprissen über eine Longarine oder auch durch Lockergesteinsanker, welche durch den Zwischenraum der 2 UNP-Träger des Rühlwandständers führen, gewährleistet.

Für den Ausbau wird ein speziell angefertigtes hydraulisches Zugerät mit Rückzugkräften von bis zu 90 t eingesetzt. Die ausgebauten Komponenten können dann mit Turmdrehkran, Pnekran oder Pneubagger zur neuen Verwendung verladen werden. Das Rückzuggerät erlaubt einen raschen Ausbau bei direkt anbetonierten Ge-

bäudeteilen (Trennschicht Pavatex) oder bei vorhandenem Arbeitsraum parallel zu den Hinterfüllarbeiten.

Neben dem positiven und aufgeräumten Erscheinungsbild der Baugrube bietet das neue Verbausystem dem Bauherren eine ganze Reihe weiterer interessanter Vorteile:

- Dank der vollständigen Wiederentfernbarkeit können die temporären Bauhilfemassnahmen auf dem Nachbargrundstück erfolgen. Somit kann die zu bebauende Parzelle vollständig ausgenutzt werden. Das fällt wirtschaftlich ins Gewicht: bei einem Gebäude mit 30x50 m Grundrissfläche vergrössert sich die nutzbare Fläche pro Geschoss z.B. um volle 80 m<sup>2</sup>.

- Der schnellere Baufortschritt bei den Tiefbauarbeiten bringt entscheidende Terminvorteile und geringere Bauzinsen.

- Die Erstellungskosten liegen tiefer als beim konventionellen Baugrubenverbau.

- Das System ist umweltfreundlich und verursacht geringere Emissionen.

Polla+Ragni AG  
8320 Fehraltorf  
Tel. 01/954 11 35

### Neuartiger Baugrubenverbau

Das Tiefbauunternehmen Polla+Ragni in Fehraltorf hat in Zusammenarbeit mit dem Planungsunternehmen Terratech AG, Zürich, ein neues Baugrubenverbausystem entwickelt. Es stellt eine Weiterentwicklung des bekannten «Berliner Vorbaues» dar.

Folgende Überlegungen waren massgebend: rasche Erstellung eines senkrechten, auskragenden oder gestützten Baugrubenabschlusses bis mindestens 10 m Tiefe; maximale Reduktion der

Lärm- und Erschütterungsemissionen unter das Niveau der bereits bekannten Methoden; vollständige Ausbaubarkeit aller nach der Fertigstellung nicht mehr notwendigen Komponenten.

Resultat dieser Anforderungen ist das neue Verbausystem RRV: Zwischen vertikal in Bohrlöcher gestellte Stahlprofile als Führungsträger (1 HEB- oder 2 UNP-Träger) werden parallel zum grossräumigen Aushub Stahl-Verbauplatten eingeschoben

### CAD/CAM/CAE-Entwicklung: Zusammenarbeit von IBM, Dassault und Cadam

Die drei Unternehmen IBM, Dassault Systèmes und Cadam Inc haben ihre Absicht bekanntgegeben, die Entwicklung von CAD (Computer Aided Design), CAM (Computer Aided Manufacturing) und CAE (Computer Aided Engineering) Software zu restrukturieren. Die vorläufige Vereinbarung bildet die Grundlage für einen detaillierten Vertrag und bedarf noch der Zustimmung der zuständigen Regierungsstellen.

IBM bietet mit Cadam (Computer Augmented Design and Manufacturing) und Catia (Computer-graphics Aided Three-dimensional Interactive Application) führende Softwareprodukte an. Catia wurde von Dassault Systèmes in Paris entwickelt und wird von der IBM weltweit verkauft. Cadam wurde von der Cadam Inc - einer 100%igen IBM-Tochtergesellschaft - entwickelt und wird ebenfalls von IBM weltweit vertrieben.

Die geplante Vereinbarung sieht vor, dass Dassault Systèmes von der Cadam Inc die Verantwortung für die Weiterentwicklung und Unterstützung der bestehenden Produkte Host-Cadam

und Professional Cadam übernimmt und gleichzeitig die Rechte für die Entwicklung zukünftiger Cadam-Produkte für die Host-Rechner und -Workstations erwirbt. Dassault Systèmes wird in Burbank, Kalifornien, ein neues US Entwicklungs- und Unterstützungszentrum aufbauen.

Demgegenüber wird sich die Cadam Inc ganz auf die Entwicklung neuer, fortschrittlicher CAD/CAM/CAE-Lösungen für Desktop-Computer unter den Betriebssystemen DOS, OS/2 und AIX konzentrieren.

Wichtiges Ziel der geplanten Neustrukturierung ist es, unter Ausnutzung von Synergieeffekten die Entwicklung modernster CAD/CAM/CAE-Lösungen für alle Hardwareplattformen zu beschleunigen, die Interoperabilität zu erhöhen und den Kunden jene «state-of-the-art»-Produkte zur Verfügung zu stellen, die sie zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit brauchen.

IBM Schweiz  
8002 Zürich  
Tel. 01/207 21 11



Einsatz des Verbausystems RRV bei einer Baugrube für ein Geschäftshaus mit zwei Untergeschossen in Zürich-Altstetten