

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103 (1985)  
**Heft:** 38

## 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:** 18.02.2026

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

Kath. Kirchgemeinde Zollikon ZH	Kath. Kirche mit Pfarrhaus in Zollikon, PW	Alle in den Gemeinden Zollikon, Zumikon, Küsnacht oder Maur seit mindestens dem 1. Januar 1985 niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) oder verbürgerten Architekten	15. Nov. 85 (30. Aug. 85)	33/34/1985 S. 803
Regierungsrat des Kantons Zürich	Kulturinsel Gessnerallee, PW	Alle im Kanton Zürich seit mindestens dem 1. August 1984 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie alle Architekten mit Bürgerrecht in Gemeinden des Kantons Zürich	3. Feb. 86 35/1985 S. 831	
Stadtrat von St. Gallen	Depotbau der Verkehrsbetriebe der Stadt St. Gallen, PW	Architekten, die in der Stadt St. Gallen seit mindestens dem 1. Januar 1984 niedergelassen sind (Wohn- oder Geschäftssitz)	9. Dez. 85 (30. Sept. 85)	35/1985 S. 831
Conseil d'Etat du canton de Vaud	Maison d'arrêt et de préventive de la Côte, PW	Ouvert à ceux dont le Conseil d'Etat vaudois a reconnu la qualité d'architecte, domiciliés ou établis sur le territoire du canton de Vaud dès le 1er janvier 1985, ainsi qu'aux architectes vaudois établis hors canton dès le 1er janvier 1985 et répondant aux critères de reconnaissance du Conseil d'Etat vaudois selon l'article premier de la loi du 13 décembre 1966 sur la profession d'architecte	10 déc. 85 36/1985 p. 852	
Commune de Martigny	Club de tennis et grande salle au Vivier, PW	Architectes installés au 1er janvier 1985 sur le territoire de l'Association de Martigny ou originaires de cette région	15 nov. 85	

## Wettbewerbsausstellungen

Gemeinde Stein AR	Mehrzweckanlage Schachenweid, PW	Turnhalle beim Schulhaus in Stein, westlich der Schaukäserei, 4. bis 13. Oktober	12/1985 S. 236	folgt
Stadt Chur GR, Bürgergemeinde Chur	Wohnbauten im Areal Bener, PW	Stadtbaumgartenschulhaus, Turnhallengebäude an der Gäuggelistrasse, 6. bis 16. Oktober, täglich von 9 bis 12 Uhr und von 15 bis 18 Uhr, Dienstag und Donnerstag bis 20 Uhr	8/1985 S. 158	36/1985 S. 852
Gemeindeverband Regionales Pflegeheim Oberes Wiggertal	Pflegeheim Waldruh, Willisau, PW	Berufsschulhaus Schlossfeld, Willisau, 16. bis 20. Sept., täglich von 17 bis 22 Uhr; 21. Sept. von 10 bis 12 und von 13 bis 22 Uhr; 22. Sept. von 13 bis 18 Uhr		folgt
Regierungsrat des Kantons St. Gallen	Zivilschutzzentrum Bütschwil SG, PW	Gemeindehaus Bütschwil, bis 20. Sept., täglich von 14.30 bis 17.30 Uhr, ausgenommen Samstag und Sonntag		folgt

## Firmennachrichten

### Wärmedämmung über den Sparren

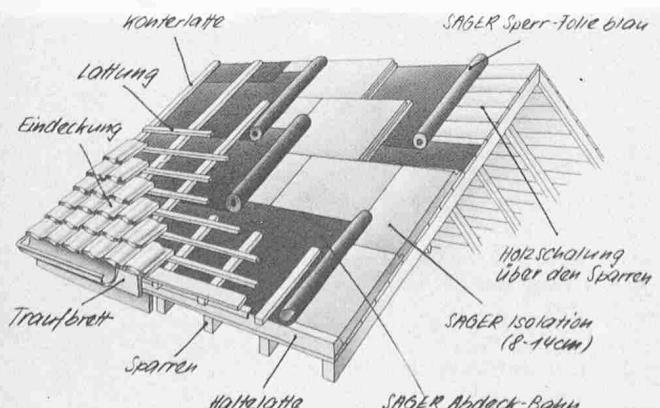
Die Sager AG, Dürrenäsch, hat ein Isoliersystem für Steildächer geschaffen. Dieses «Sager-Dämmsystem» ist nicht nur an einen Wärmedämmstoff gebunden, es baut vielmehr auf Polystyrol-Hartschaumplatten blau, Glaswolleplatten, Polyurethan-Hartschaumplatten und Kork-Isolierplatten (falls ein baubiologicalischer Dachaufbau gewünscht wird) auf.

Diese Varianten ermöglichen einen individuellen Dachaufbau; das Isolierkonzept besteht aus Sperrfolie, Wärmedämmung, Abdeckbahn und allen zur Verarbeitung benötigten Zusatzmaterialien wie z. B. Nägel, Nagelabdichtungen, Verbindungsbügel und Dichtmassen.

Durch diese aufeinander abgestimmten und erprobten Produkte sowie durch den bauphysikalisch richtigen Aufbau sind alle Anforderungen, die an ein Steildach gestellt werden, erfüllt.

Sager AG bietet zudem eine 32seitige, illustrierte Dokumentation mit Konstruktionsdetails, Tabellen und Devis-Beschreibungen an. Die ausführliche Verlegeanleitung erfüllt im wesentlichen drei Aufgaben: Arbeits- und Planungshilfe für Architekten, Vermittlung von wichtigen Grundlagen der Wärmedämmung an den Bauherrn, detaillierte Anleitung für den Verleger.

Sager AG, 5724 Dürrenäsch



### Stahlrohrkamine und Kaminsanierungen im Anspruch der Zeit

Die 1939 gegründete Rutz Kaminbau AG, Rümlang, ist in der Lage, den zahlreichen Anforderungen und Vorschriften für umweltfreundliche und energiesparende Kamine zu entsprechen.

Das Ausgangsmaterial für doppelwandige Stahlrohrkamine sind Platten aus Chromnickelstahl: CrNi-Stahl (Werkstoff 4301) für das dickwandige Außenrohr; CrNiMo-Stahl (Werkstoff 4436) für das hochsäurefeste Innenrohr. Die Platten werden in der erforderlichen Materialstärke für die auszuführende Konstruktion ausgewählt und im eigenen Betrieb exakt nach dem errechneten Kaminquerschnitt gerundet und zu gas- und rauchdichten Rohren zusammengeschweisst. Dieser für eine sichere Funktion wichtige Schweissvorgang erfolgt im WIG-Verfahren unter Argon-Schutzgas. Anschliessend werden die Schweissnähte im Vollbad gebeizt, um einen optimalen Oberflächenschutz zu erreichen.

Die Isolation zwischen Innen- und Außenrohr, bestehend aus mindestens 80 mm starker Steinwollematte und Alu-Folie, wird in jedem einzelnen Fall durch die Kesselleistung, den Kaminquerschnitt, die Kaminhöhe, die Rauchgasmenge und durch die äussere Abkühlung bestimmt.

Aus gleichem Material und in

gleichem Konstruktionsvorgang führt die Rutz Kaminbau AG ihre Schachtkamine aus. In Einzellementen wird das Stahlrohrkamin im Werk fix und fertig hergestellt, zum Bau gebracht und im bauseits erstellten Kaminschacht gas- und rauchdicht zusammengefügt. Der Kaminschacht muss minimal F90 aufweisen und kann im übrigen Rohbau integriert werden.

Bei Kaminsanierungen mit Stahlrohren hat die Praxis erwiesen, dass bei Öl- und Gasfeuerungen das starre, glatte Rohr aus massivem Chromnickelstahl das Maximum einer dauerhaften, energiesparenden Sanierung gewährleistet. Darum baut die Rutz Kaminbau AG in gerade und in schräge Kaminzüge das starre Rohr ein. Wo bei besonderen Ausgangslagen eine Stahlrohrsanierung ausnahmsweise nicht geeignet ist, kann die Erneuerung alter Kamine ohne Maueraufbruch durch Einpressen des säurefesten Rutz-Spezialmörtels in den vorher gründlich gereinigten Kaminzug vollzogen werden. In gewissen Fällen bleibt die Erneuerung dem Schamotterrohr vorbehalten. Welches Verfahren jeweils das beste ist, zeigt sich nach einer vorherigen gründlichen Besichtigung des Objektes, die von der Firma unverbindlich vorgenommen wird.

Rutz Kaminbau, 8153 Rümlang

## Firmennachrichten

### Ropress-Pfähle mit Hochdruckinjektionen - eine neue Verfahrenstechnik im kleinkalibrigen Pfahlsektor

Unter der Bezeichnung Ropress stellt die Swissboring AG seit Jahren kleinkalibrige Pfhle verschiedener Typen und Dimensionen her. In den meisten Fällen besteht der Pfahl aus einem starkwandigen Stahlrohr, das nach bisheriger Ausführungsart in einer im voraus abgeteuften Bohrung eingebaut und durch nachträgliche Mehrfachinjektionen mit dem umliegenden Boden kraftschlüssig verbunden wird.

Die innovative Kombination des bestehenden Ropress-Konzeptes mit neuartigen Hochdruckinjektions System Rodinjet® (vgl. «Schweizer Ingenieur und Architekt» 102 [1984] H. 6 S. B19) löst jetzt ein beson-

deres Pfählsproblem auf technisch und wirtschaftlich befriedigende Art.

Zur Fundierung einer Parkhauserweiterung auf der Westseite des Einkaufszentrums «Glatt» in Wallisellen schrieb der Projektverfasser Pfhle aus, die Stützenlasten von 20 bis 160 t auf siltige und kiesige Feinsandschichten durch Reibung zu übertragen haben. Die Arbeitsplattform befand sich teilweise unter einer auf Bohrpfählen fundierten Straßenbrücke. Die neuen Pfhle waren zwischen und teilweise sehr nahe bei bestehenden Pfhlen auszuführen (Bilder 1 und 2).

Daraus resultierten besondere Randbedingungen, die vom

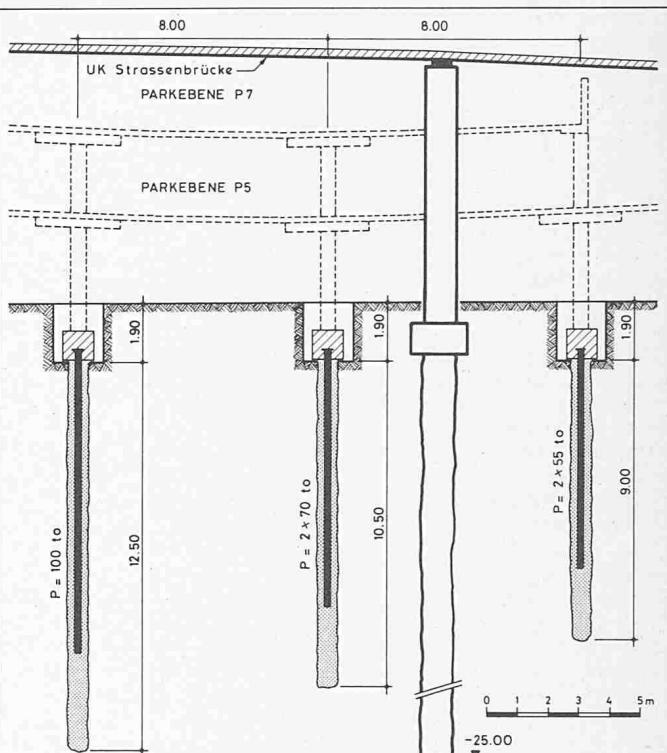
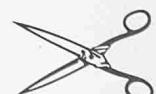
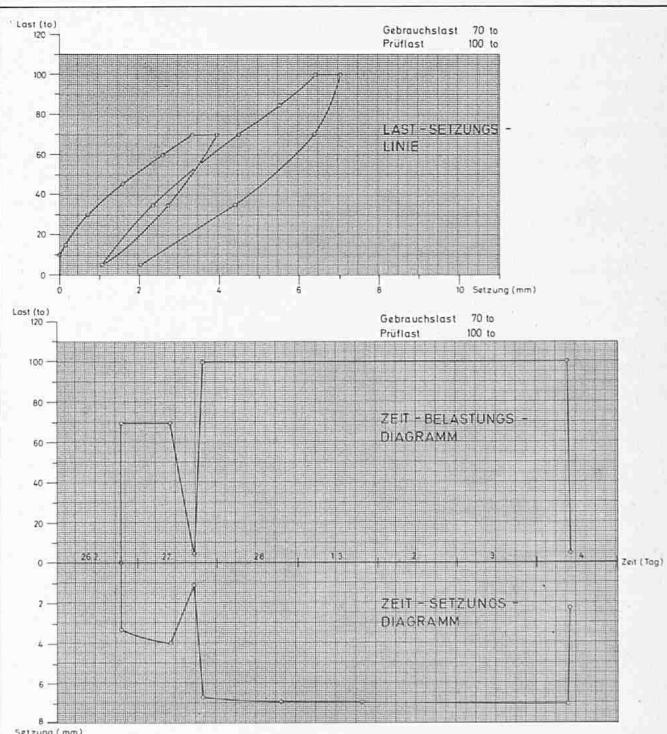
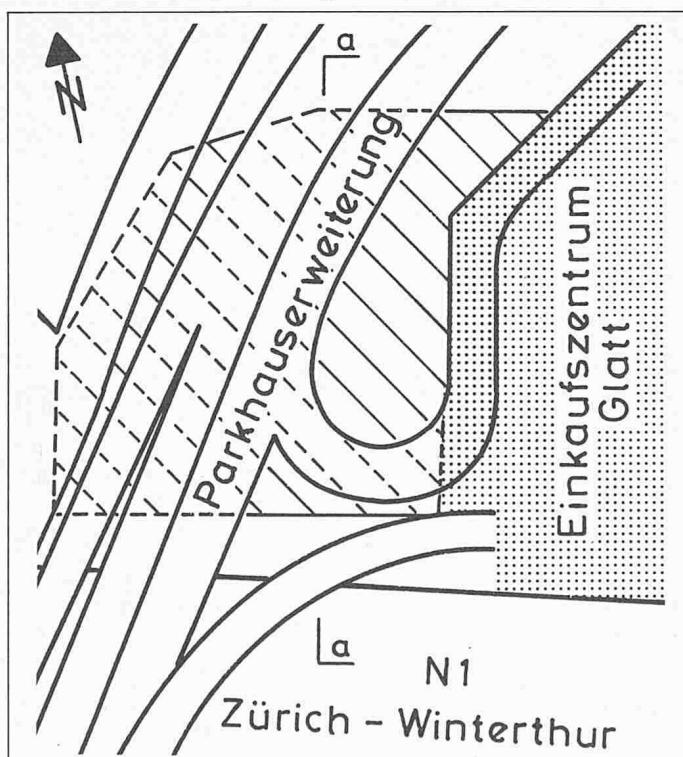


Bild 1 (unten). Wallisellen, «Glatt»-Zentrum. Grundriss der Parkhauserweiterung

Bild 2 (oben rechts). Parkhauserweiterung, Schnitt a-a

Bild 3 (unten rechts). Pfahlbelastungsversuch



Bitte in Umschlag einsenden an:

**Sia**

Schweizerischer  
Ingenieur- und Architekten-Verein  
Postfach

8039 Zürich

Pfahlunternehmer zu berücksichtigen waren:

- erschütterungsfreie Ausführung
- bei verrohrten Bohrpfählen Vermeidung von hydraulischen Grundbrüchen im Bohrloch
- Einschränkungen in der Arbeitshöhe, die im Extremfall nur 6,50 m betrug
- generell beschränkte Platzverhältnisse und Zufahrtsmöglichkeiten

Um diesen Randbedingungen gerecht zu werden, wählte der Projektverfasser unter verschiedenen Offerten die technisch interessanteste und preisgünstigste Variante «Ropress-Pfähle mit Hochdruckinjektionen» der Swissboring AG.

Beim neuen Ropress-Konzept werden die Injektionen vor dem Einbau des Rohrpfahls ausgeführt. Der Injektionskörper besteht aus einer injizierten Bodensäule, die beim Rückzug eines mit Düsen versehenen Rodinet-Gestänges und gleichzeitigem Verpressen einer stabilisierten Zementsuspension unter sehr hohem Druck (bis 400 bar) gebildet wird. Der eigentliche Rohrpfahl wird in die frisch injizierte Bodensäule eingebaut und bis zum Abbinden des Zementes aufgehängt.

Dieses System ist frei von Er-

schütterungen (Rotationsbohrung) und eliminiert jede Grundbruchgefahr dank dem Gestängerückzug mit gleichzeitiger Injektion. Die verwendeten Geräte sind kompakt und beweglich. Die Transporte sind im wesentlichen auf Silo-Zement und auf die Rohrpfähle selber beschränkt (keine Aushubabfuhr).

Die in Ergänzung von Vorversuchen örtlich durchgeführten Pfahlbelastungen haben die Tauglichkeit des Systems, insbesondere bei schlechten Bodenverhältnissen, eindeutig bestätigt (Bild 3).

Massgebliche Daten der Baustelle Einkaufszentrum Glatt, Wallisellen: Bauherr: AG Einkaufszentrum Glatt, Architekt: S+M Architekten AG, Zürich, Ingenieur: Ingenieurbüro Henauer AG, Zürich. Bauleitung: Jauslin + Stebler Ingenieure AG Muttenz, Spezialarbeiten: Swissboring AG, Volketswil.

#### Technische Angaben:

Pfahllasten	40/100 t
Versuchslasten	max. 110 t
Anzahl Pfähle	57 Stk.
Pfahlänge	7,5-12,5 m
Rohraussendurchmesser	106/114 mm
Wandstärke	8/10/13 mm
Stahlqualität	ST 52
Säulendurchmesser	50-60 cm
Swissboring AG, 8604 Volketswil	

deutwurf» an. Dieses System ist ein voll dreidimensionales Entwurfssystem. Hier die Daten des nächsten Kurses.

23. bis 27. September Grundkurs, 21. bis 25. Oktober Vertiefungskurs.

Kosten: Fr. 600.- pro Kurs und Teilnehmer.

Auskunft und Anmeldung: Rechenzentrum Dr. Walder + Partner AG, Forchstrasse 21, 8032 Zürich. Tel. 01/252 65 75.

## Weiterbildung

### CAD-Kurse

Der Einsatz von CAD gewinnt für Architekten und Ingenieure zunehmend an Bedeutung. Voraussetzung für einen erfolgreichen Einsatz eines CAD-Systems ist eine umfassende und praxisnahe Ausbildung. Das Rechenzentrum Dr. Walder + Partner AG bietet laufend Kurse für das CAD-System «Gebäu-

### Weiterbildungskurse des Zentralschweizerischen Technikums Horw

**Analytische Mechanik.** Prof. Dr. E. Amport (dipl. Math.). Jeweils Montag 17.45-19.25 Uhr, 12 Abende ab 14. Oktober. Zimmer D 304, Trakt III. Kursgeld Fr. 120.-.

**Z-Transformation für Elektroingenieure.** Prof. Dr. P. Amport (dipl. Math.). Jeweils Donners-

tag 17.45-19.25 Uhr, 24 Abende ab 17. Oktober. Zimmer E 310a, Trakt III. Kursgeld Fr. 240.-.

**Bauen mit Holz.** H. Banholzer (Holzbau-Ing.). Jeweils Donnerstag 17.45-19.25 Uhr, 5 Abende (14.21./28.11./5./12.12.), Hörsaal D 415, Trakt IV, Kursgeld Fr. 130.-.

## Bestellung SIA-Normenwerk

«Wegleitung für die Anwendung der Norm SIA 370/10 «Aufzüge für die Förderung von Personen und Gütern», 32 S.

Norm SIA 380/7 «Haustechnik - Ergänzungen zu Norm 118», 16 S.

Empfehlung SIA 400: «Planbearbeitung im Bauwesen», 66 S.

Empfehlung SIA 405: «Planwerk für unterirdische Leitungen», 80 S.

Vereinfachtes Vertragsformular für Bauingenieurleistungen Nr. 1003-1, 8 S.

Einzelarbeitsvertragsformular 1031, 7 S.

Kommentar 1030 zum Einzelarbeitsvertragsformular

Inhaltsverzeichnis des Normenwerkes (Stand August 1985)

Stichwortverzeichnis zu den Titeln des Normenwerkes (Stand August 1985)

## Stellenvermittlung

Stellensuchende, die ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP), ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert. Firmen, die sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entspre-

chenden Chiffre-Nummer an die GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, zu richten.

**Bauingenieur ETHZ,** 1933, Schweizer, Deutsch, Englisch, Italienisch, Französisch; Unternehmens- und Bauleitungsseite, Untertage- und Strassenbau, Sprengtechnik, Staudammbau in der Schweiz und in Kanada; sucht Stellung in Ingenieurbüro oder Verwaltung im Raum Zürich. Eintritt ab 1.1.86. Chiffre GEP 1628.

Grundlagen der Roboterkinematik. Prof. Dr. R. Kälin (dipl. Phys., ETH). Jeweils Dienstag 17.45-19.25 Uhr, 8 Abende (19./26.11./3./10.12./7.14./21./28.1.86). Zimmer D 304, Trakt II. Kursgeld Fr. 180.-.

Gebrauchsfähigkeit von Stahlbeton. Prof. Dr. P. Ritz (dipl. Ing.

ETH) und W. Fellmann (dipl. Ing. ETH). Jeweils Mittwoch 17.45-19.25 Uhr, 8 Abende (23./30.10./6./13./20./27.11./4./11.12.), Hörsaal D 415, Trakt IV. Kursgeld Fr. 150.-.

Auskunft und Anmeldung: Zentralschweizerisches Technikum, 6048 Horw. Tel. 041/40 77 55.

### Fernstudienkurse für Bauingenieure

Im Wintersemester 85/86 werden von der Universität Hannover im Rahmen des Studienganges Weiterbildendes Studium Bauingenieurwesen Fernstudienkurse aus den folgenden Themenbereichen angeboten: Matrizenstatik; Finite-Element-Methode; EDV mit Mikrocomputern; Interaktive graphische Datenverarbeitung (CAD); Nichtlineare Stabstatik; Traglastverfahren; EDV-Lehrprogramme, Stabstatik mit FEM; Technische Optimierung; Problemoorientierte Programmierung.

Das Programm wendet sich an Bauingenieure und Ingenieure

verwandter Fachdisziplinen, Architekten, Anwendungsprogrammierer und Ausbilder. Die Bundesvereinigung der Prüfingenieure für Baustatik und der Verband der Beratenden Ingenieure (VBI) unterstützen diesen Modellversuch inhaltlich und organisatorisch. Der Studienbetrieb im WS 85/86 beginnt am 11./12. Oktober mit einer zweitägigen Präsenzphase.

Auskunft und Programm: Weiterbildendes Studium Bauingenieurwesen, Universität Hannover, Callinstrasse 32, D-3000 Hannover, Tel. D-0511/762 59 82.

ter-Systeme für Architekten vorstellen wird.

Auskunft: Bund Deutscher Architekten, c/o Forum-Verlag GmbH, Schrempfbergstrasse 8-10, Postfach 700 262, 7000 Stuttgart 70.

an der HTL Brugg-Windisch veranstalteten Reihe von Architekturvorträgen spricht am 25. September, 20 Uhr, Elektrohörsaal, M. Wagner, Architekt, Caramona.

## Vorträge

Architekturvortrag. Anlässlich der von der Abteilung Hochbau

Mitglied SIA\* (40% Rabatt)

\*bzw. im SIA-Büroverzeichnis eingetragen

Fr.	Anzahl	Nichtmitglied
20.-	<input type="checkbox"/>	
32.-	<input type="checkbox"/>	Name: _____
40.-	<input type="checkbox"/>	
84.-	<input type="checkbox"/>	Adresse: _____
5.-	<input type="checkbox"/>	
6.-	<input type="checkbox"/>	PLZ/Ort: _____
20.-	<input type="checkbox"/>	
3.-	<input type="checkbox"/>	Datum: _____
5.-	<input type="checkbox"/>	Unterschrift: _____