

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101 (1983)
Heft: 21

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.04.2025

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

Baudepartement des Kantons Schwyz	Turnanlagen für die Kantonsschule Kollegium Schwyz und für die kaufmännische Berufsschule Schwyz, PW	Fachleute, die vor der öffentlichen Ausschreibung im Amtsblatt des Kantons Schwyz ihr Wohn- oder Geschäftsdomizil im Kanton Schwyz haben	16. Sept. 83 (10. Mai- 15. Juli 83)	18/1983 S. 503
Baudepartement des Kantons Schwyz	Turnanlagen für die kantonale Berufsschule Goldau und für die Gemeindeschule Arth, PW	Fachleute die vor der öffentlichen Ausschreibung im Amtsblatt des Kantons Schwyz ihr Wohn- oder Geschäftsdomizil im Kanton Schwyz haben	16. Sept. 83 (10. Mai- 15. Juli 83)	18/1983 S. 504
Baudepartement des Kantons Schwyz	Turnanlagen für die Kantonsschule Pfäffikon und für die kantonale Berufsschule Pfäffikon, PW	Fachleute, die vor der öffentlichen Ausschreibung im Amtsblatt des Kantons Schwyz ihr Wohn- oder Geschäftsdomizil im Kanton Schwyz haben	30. Sept. 83 (10. Mai- 15. Juli 83)	18/1983 S. 504
Staat Wallis, Baudepartement Abteilung Hochbau	Werkhof der Nationalstrasse N9 in Simplon-Dorf, PW	Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1982 im Kanton Wallis niedergelassen sind sowie Schweizer Architekten mit Bürgerrecht des Kantons Wallis	30. Sept. 83 (31. März 83)	7/1983 S. 245
Gemeindeverband Ruferheim Nidau	Altersheim in Nidau BE, PW	Architekten, welche mindestens seit dem 1. Januar 1982 im Amt Nidau ihren Wohn- und/oder Geschäftssitz haben	30. Nov. 83 (18. April 83)	13/1983 S. 374
Farb-Design-International e.V., Stuttgart	2. Internationaler Farb-Design-Preis	Alle in der Farbgebung tätigen Personen oder Gruppen (Arbeiten, die nach 1970 realisiert wurden)	1. Dez. 83	7/1983 S. 245

Neu in der Tabelle

Commune de Meyrin GE	Aménagement du centre de la cité et conception d'un centre culturel, PI	Les architectes genevois établis dans le canton de Genève; les architectes domiciliés et ayant un bureau dans le canton de Genève depuis une date antérieure au 1er janvier 1980; tout architecte originaire du canton de Genève, quels que soient ses domiciles privé et professionnel; inscriptions jusqu'au 31 mai!	15 nov 83 (31 mai 83)	suit
Gemeinde Bremgarten AG	Parkhaus Altstadt Bremgarten, Ingenieurwettbewerb, IW	Bauingenieurbüros, welche ihren Geschäftssitz mindestens seit dem 1. Januar 1981 in der Gemeinde Bremgarten haben, vier eingeladene auswärtige Büros	23. Sept. 83	21/1983 S. 600
Niedersächsischer Landtag, BRD	Wahrzeichen beim Landtagsgebäude in Hannover BRD	Bildende Künstler, Architekten, Garten- und Landschaftsarchitekten und Stadtplaner, die am Tage der Auslobung ihren Wohn- oder Geschäftssitz im Wettbewerbsbereich haben. Zum Wettbewerbsbereich gehören die Bundesrepublik Deutschland, West-Berlin, DDR, Österreich und die Schweiz	15. Sept. 83	21/1983 S. 601
Services Industriels de la Ville de Sion	Agrandissement du centre administratif et techniques des Services Industriels de la Ville de Sion	Le concours est ouvert aux architectes établis sur le territoire des 22 communes desservies par les S.I.S., soit les communes de: Sion, les Agettes, Arbaz, Ayent, Chermignon, Conthey, Evolène, Grimisuat, Hérérence, Icogne, Lens, Mase, Montana, Nax, St-Léonard, St-Martin, Salins, Savièse, Vernamiège, Vétroz, Vex, Veysonnaz. Pour participer, les architectes doivent être inscrits au Registre Suisse A ou B, ou au Registre cantonal, ou être diplômés EPF ou ETS	3 oct. 83 (26 mai 83)	21/1983 p. 601

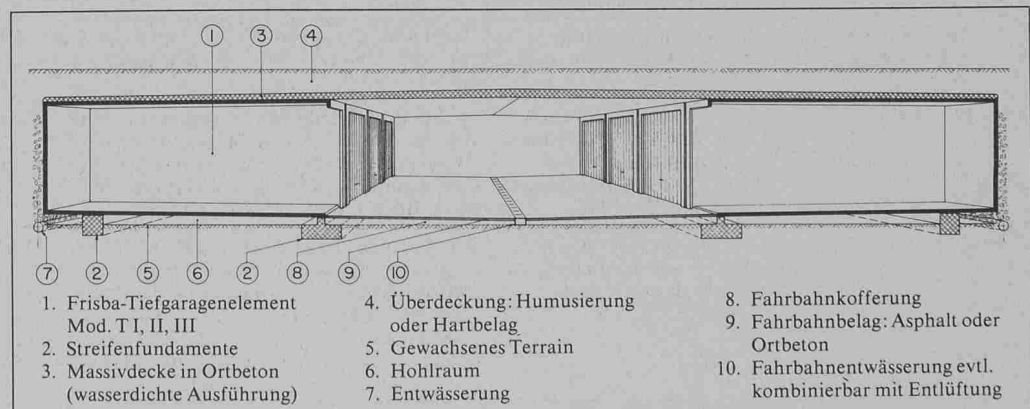
Aus Technik und Wirtschaft

Neuartiges Tiefgaragen-System

Beim Bedarf von mehreren Garagenplätzen drängt sich in der heutigen Zeit eine Tiefgarage geradezu auf. Zum Schutz der Privatsphäre wurde ein Tiefgaragen-Boxen-System entwickelt, das alle Vorteile der Einzelgarage umfasst. Vorfabrizierte Tiefgaragen-Elemente werden einander reihenweise gegenübergestellt und durch eine an Ort ausgeführte massive Betondecke überspannt.

Vollvariables System

Das Frisba-Tiefgaragen-System ist variabel in bezug auf Terrainbeschaffenheit und Grundrissform sowie Einrichtungen wie Waschplatz, Containerraum, Gänge usw. Auch bei schwierigen Platzverhältnissen bietet das Frisba-Tiefgaragensystem immer eine perfekte Lösung an. Die an Ort erstellten Streifenfundamente für die Tiefgarage



werden je nach Gesamtbelastung und Baugrundverhältnissen auf Sohlnormalspannungen oder Setzungen berechnet. Die vorgefertigten Garagenelemente aus Beton BH 375 verkürzen die Bauzeit wesentlich. Der eingebaute geschlossene Betonboden ist vakuiert, spezialgehärtet

und frost- und frosttausalzresistent. Eine Kieskofferung unter den Tiefgaragenelementen ist unnötig. Die Fahrbahn kann je nach Wunsch der Bauherrschaft asphaltiert oder betoniert werden. Das Dach der Garagenelemente dient als Schalung für die Ortbetondecke (Beton BH 300).

Rationelle Bauweise

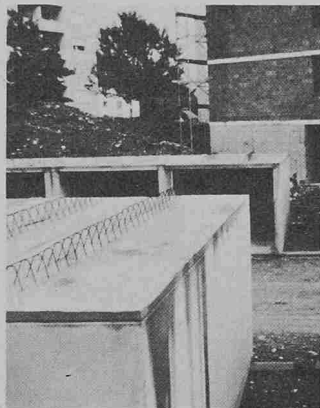
Während des Betoniervorganges der Ortbetondecke wird die Garagenelementdecke leicht gespreisst. Damit werden Betonspannung und Durchbiegung der Elementdecke minimal. Die

(Fortsetzung Seite B 87)

(Fortsetzung von Seite B 86)

untere Deckentragarmierung ist bereits in der vorgefertigten Garage integriert, die Dachoberfläche aufgeraut und mit Anschlussarmierung (Schubkörpern) versehen. Die Deckenlasten werden über die Wandscheiben der Garagelemente zu den Streifenfundamenten geführt. Die Fahrbahndecke wird an Ort mittels Grossflächenschalung geschalt (mit beliebiger Durchfahrtsbreite, normal etwa 7,50 m). Ein- und Ausgänge für Fussgänger, Waschplätze, Abstellplätze für Velos und Geräte für Abwart usw. können beliebig angeordnet werden. Die Dimensionierung der Ortbetondecke, welche die ganze Tiefgarage überspannt, richtet sich nach der Höhenlage des Objektes (Schneelast) und nach der Humusüberdeckung oder gartengestalterischen Wünschen. Die Decke weist ein Oberflächengefälle von mehr als 3% zur Längsseite auf und führt das Oberflächenwasser via Sickerplatten bzw. Sickerleitung ab. Eventuelle Vordächer, Abschlussbrüstungen oder Geländeanschlüsse lassen sich problemlos in die Deckenkonstruktion integrieren.

Bei grösseren Tiefgaragen wird die Baute durch Dilatationsfugen unterteilt. Der statische Systemaufbau sowie die konstruktiven Details entsprechen den üblichen bewährten Ausführungen und verlangen weder vom Architekten noch vom Ingenieur ein Spezialwissen. Die Elektroinstallation kann zu jedem Punkt der Decke geführt werden. Automatische Toröffner für die einzelnen Garagen bringen auf Wunsch zusätzlichen Komfort. Die Wasserdichtigkeit der Decke kann wahlweise mit Betonzusatzmitteln (keine Beschädigung durch spielende Kinder) oder durch Beschichtung oder Folienabdeckung erreicht werden. Bei Niveaunterschieden der Fahrbahn bzw. des Terrains können die einzelnen Garagelemente abgestuft versetzt werden. Bei bis zu 2% Fahrbahnlängsneigung wird die Decke ohne Ab-



stufung parallel der Fahrbahn geführt. Bei bis zu 8% Fahrbahnlängsneigung wird die Decke abgestuft erstellt.

Vorteile

Das Frisba-Tiefgaragen-System bringt für alle Beteiligten Vorteile:

- dem *Baumeister*: rationelle Arbeitsweise ohne Schalungsverschnitt.
- dem *Bauherrn*: grösserer Miet- oder Verkaufswert der abschliessbaren Einzelgaragen im Vergleich zu offenen Abstellplätzen. Die Einzelgaragen lassen sich auch als zusätzlicher Lagerraum vermieten.
- dem *Mieter (Benützer)*: keine Beschädigungen durch andere Autos oder spielende Kinder. Autozubehör, Kinderwagen, Skis usw. sind vor Diebstahl gesichert.
- der *Allgemeinheit*: ein allfälliger Autobrاند bleibt auf eine Einzelgarage beschränkt.

Einige dieser Tiefgaragen sind bereits an verschiedenen Orten in der Schweiz mit grossem Erfolg in Betrieb - weitere Garagen sind in Ausführung oder Planung.

Das Frisba-Fertigaragensystem ist ein weiterer Baustein zur heutigen modernen, den SIA-Normen entsprechenden hochentwickelten Bautechnik in der Schweiz. Es ist ein Beitrag zum rationellen, kostensparenden, schnellen und sauberen Bauen.

Frisba AG, 6275 Ballwil

Messen

Partec 84 - Partikel Technologie

Nürnberg, 9. bis 11. Mai 1984 (Call for Papers)

Im Rahmen der Partec 84, Partikel Technologie Nürnberg, die bereits zum fünften Mal im Messezentrum Nürnberg stattfindet, werden das 1. Europäische Symposium Partikelklassierung in Gasen und Flüssigkeiten und das 3. Europäische Symposium Partikelmesstechnik durchgeführt. Die Symposien sind die 294. und 295. Veranstaltung der europäischen Föderation für Chemieingenieurwesen. Für

beide Fachveranstaltungen werden jetzt die Vortragsanmeldungen (Termin 30. April 1983) erbeten, Kongresssprachen sind Deutsch und Englisch. Die Auswahl der Vorträge erfolgt durch ein internationales wissenschaftliches Komitee, dem insgesamt Mitglieder aus acht Ländern angehören.

Die Organisation liegt wieder bei der NMA Nürnberger Messe- und Ausstellungsgesellschaft

Tagungen

Forschung für die Praxis

Anlässlich des 15jährigen Bestehens des «Instituts für Maschinenwesen im Baubetrieb» an der Universität Karlsruhe findet am 15. und 16. Juni eine Tagung mit Referaten und Besichtigungen statt. Die wichtigsten Themen sind

- Geräteinsatz auf Auslandsbaustellen
- Optimierung von Betonmischern
- Baustellen- und Baumaschinenuntersuchungen
- Reifenfahrwerk auf nachgiebigen Böden
- Automatisierung von Füllvorgängen an Scraper-Kübeln
- Maschinellem Tunnelvortrieb mit Rollenbohrwerkzeugen
- Bodenbearbeitung als rheologischer Prozess

- Schneidkraft von Schaufelradbaggern
- Ferngelenktes Gerät zur Unterwasserbodenuntersuchung

Weitere Vorträge haben allgemeinbildenden Inhalt. Als Rahmenprogramm wird der «Goldene Baggerzahn» verliehen, das Versuchsgelände Hochstetten besichtigt und eine Grossversuchsrinne in Betrieb genommen.

Die Tagung findet im Bauingenieur-Kollegiengebäude III am Fasanengarten (Gebäude 50.31) statt. Die Gebühr beträgt DM 270.-.

Auskunft und Anmeldung (bis 20. Mai): IMB, TH Karlsruhe, Postfach 6380, D-7500 Karlsruhe 1. Tel. 0721/608 2647.

Swiss Computer Graphics Association (SCGA)

3. Jahrestagung am 7./8. Juni in Zürich

Die Swiss Computer Graphics Association widmet ihre 3. Jahrestagung folgenden zwei Themen:

- *Audiovisuelle Kommunikation* (7. Juni): Theorie und Praxis, Stand der Technik, Trends, Vorführung verschiedener Medien
- *CAD/CAM in der Schweiz* (8. Juni): Erfahrungsberichte aus Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau, Elektronik und Elektrotechnik, Bauwesen und Architektur. Einfluss auf die Arbeitswelt aus der Sicht des Managements und der Gewerkschaften.

Das Programm umfasst mehrere Sessions, die teilweise parallel verlaufen. Hervorgehoben seien

hier die Session 3 vom 8. Juni mit den Referaten «General-Drafting-System im Generalplanungs-Einsatz» (W. Hüppi, Basel), «Gebäudeentwurf - ein dreidimensionales CAD-System» (Dr. U. Walder, Bern), «Gable - ein CAD-System für einen graphischen Tischcomputer» (C. Hilpert, Wetzlingen), «Der CAD-Einsatz in der Innenarchitektur» (W. Speidel, Zürich).

Die Teilnahmebeiträge sind abgestuft nach den besuchten Tagen. Ausführende Auskunft und Anmeldeformulare sind erhältlich bei: Sekretariat SCGA, Postfach 10, 3000 Bern 25. Tel. 031 / 23 92 08.

mbH, Messezentrum, D-8500 Nürnberg 50, die auf Wunsch gern den ausführlichen Prospekt «Call for Papers» übersendet.

Die Themengruppen für das Symposium Partikelklassierung in Gasen und Flüssigkeiten sind a) Kennzeichnung von Trennungen; b) Strömungsmechanische Grundlagen und Bahnkurvenberechnung; c) Siebung feiner Partikel in strömenden Gasen oder Flüssigkeiten; d) Klassieren in Gasen (z. B. Windsichten, Aerozyklone); e) Klassieren in Flüssigkeiten (z. B. Stromklassierer, Hydrozyklone, Vollmantel-Zentrifugen).

Das 3. Europäische Symposium Partikelmesstechnik behandelt a) Probennahme und Probenentteilung; b) Mathematische Methoden zur Kennzeichnung von Partikeln und Partikelgrößenverteilungen; c) On- und Offline-Verfahren zur Messung von Einzelpartikeln und Partikelverteilungen; d) Aerosolmesstechnik; e) Messung spezifischer Oberflächeneigenschaften; f) Messung anderer Eigenschaften von Partikeln und Partikelsystemen (z. B. Geschwindigkeit, Schüttguteigenschaften, Aufschlussgrad usw.).

11. Zürcher Antiquitätenmesse

(pd). Die Zürcher Antiquitäten-Messe wird 1983 zum 11. Mal durchgeführt. Sie beginnt Freitag, 26. August, und schliesst Sonntag, 4. September 1983. Die Vernissage ist auf den 25. August angesetzt. Die Messe findet wie immer im Zürcher Kongresshaus statt; Veranstalter ist der Verband Schweizerischer Antiquare (Antiquitätenhändler) und Restauratoren.

Die Zürcher Antiquitäten-Messe 1982 hat bekanntlich mit einem aussergewöhnlichen Erfolg abgeschlossen. Mit über 25 000 Besuchern verzeichnete sie einen Rekord-Publikumsandrang. Die überwiegende Mehrheit der 55 Aussteller berichteten von guten bis sehr guten Verkäufen. Dabei konnte eine auffällige Konzentration auf hochwertige Antiquitäten verzeichnet werden.

Ausstellungen

Josef Hoffmann – Architekt und Entwerfer

Museum Bellerive, 25. Mai bis 14. August

Der Zyklus über die Wegbereiter und Meister des Jugendstils wird nach William Morris, René Lalique und Emile Gallé fortgesetzt durch das Werk des führenden Wiener Architekten und Entwerfers Josef Hoffmann (1870–1956). Arbeiten von Hoffmann sind sowohl in der eigenen Sammlung nur spärlich vertreten wie auch allgemein in der Schweiz nur relativ wenig bekannt. Der Künstler war Mitbegründer der Wiener Secession 1899, er gründete zusammen mit Koloman Moser 1903 die Wiener Werkstätte, die er bis 1931 leitete, und war in der gleichen Epoche Professor an der Kunstgewerbeschule in Wien. Die für die Meister des Jugendstils charakteristische Idee des Gesamt-

kunstwerkes gilt auch für Josef Hoffmann, der nicht nur als bedeutender Architekt hervortrat, sondern auch Möbel, Metallgeräte, Schmuck, Keramik, Glas, Lederarbeiten und Stoffe nach seinen Entwürfen ausführen liess.

Josef Hoffmann vertritt in seinen Arbeiten einen strengen, auf geometrische Formen ausgerichteten Stil, der die gesamte Wiener Werkstätte prägte. Das umfangreiche Œuvre dieses – ähnlich wie Henry van de Velde – tonangebenden und bis in sein hohes Alter aktiven Künstlers kann nur in einer Auswahl präsentiert werden. Das Schwergewicht wird auf die zwei Jahrzehnte zu Beginn des 20. Jahrhunderts gelegt.

Weiterbildung

Studienreise des Holzkomitees nach Grossbritannien

Auf Einladung der britischen Regierung führt das Holzkomitee der ECE/UNO vom 18. bis 24. September 1983 eine Studienreise nach Grossbritannien durch. Das Ziel der Reise besteht im Studium der Anstrengungen zum Aufbau und zur Pflege von Wäldern sowie der Probleme im Zusammenhang mit der importabhängigen Holzwirtschaft. Grossbritannien unternimmt seit einigen Jahrzehnten grosse Anstrengungen, das Land wieder zu bewalden, um

neben den ökologischen Vorteilen wieder Rohstoff für die Holzwirtschaft produzieren zu können.

Die Reise führt in den Norden Englands und nach Schottland, wo man Aufforstungen und Waldungen sowie verschiedene Betriebe der Holzwirtschaft besuchen wird.

Auskünfte und Anmeldung: Bundesamt für Forstwesen, Postfach 1987 3001 Bern, Tel. 031/61 80 74.

Centre d'études supérieures sur les établissements humains

Département d'architecture, Université de Louvain-la-Neuve

Depuis 1979, et à la demande du Centre des Nations Unies pour les établissements humains, le Centre d'Etudes supérieures sur les établissements humains a créé un programme de formation sur le logement dans les pays en développement. L'objectif principal de ce Centre est de mettre en place un vaste système d'enseignement consacré aux processus du logement et d'intégrer les possibilités d'innovation à tous les stades de l'élaboration

de l'habitat: politiques de programmation, projets et réalisation.

La programme pour 1984 se présentera sous forme d'ateliers régionaux en Asie et en Afrique, installés pour une durée d'environ trois semaines. Les cours seront dispensés en anglais.

Informations et inscriptions: P. G. C. H. S., Ku Leuven, Kasteel Arenberg, B-3030 Leuven Heverlee, Belgique.

Farbe als Gestaltungselement in der Architektur

Die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung CRB veranstaltet im Rahmen ihrer Ausbildungskurse für das Bauwesen einen Kurs zum Thema «Farbe als Gestaltungselement in der Architektur». Der Kurs richtet sich an alle, welche sich um ein tieferes Verständnis für das Phänomen Farbe in Architektur, Raumgestaltung, Betriebs- und Industrieplanung bemühen. Er bezweckt eine konzentrierte Auseinandersetzung

mit praxisorientierten Grundlagen architektonischer Farbgestaltung. Das Kursprogramm umfasst in vier Tagen die folgenden Disziplinen:

1. Tag: Zur aktuellen Situation der Farbe in der Architektur, bewusstes Farbsehen, Farbbordnung, Farbsysteme/Farbmustersammlungen, Farbphänomene
2. Tag: Farbkontraste, Farbzusammenstellung, Farbpsychologie, Oberflächeneigenschaften
3. Tag: Farbmischung, Farb-

Stellenvermittlung SIA/GEP

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

Verkehringenieur ETH/SIA, 1926, UN-Flüchtling, mit schweiz. Niederlassung und eidg. Wählbarkeitszeugnis für höhere Beamtenstellen, absolut zuverlässig, Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Ungarisch. 4 Jahre Verkehrsplanung Frankfurt a.M., 2 Jahre Städteplanung Zürich: Bellevue-Bürkliplatz, 5 Jahre Autobahnplanung: N1 Zürich-Winterthur, zurzeit freierwerbender Projekt- und beratender Ingenieur mit eigenem Büro. Sucht nach ASIC Kanada-Aufenthalt Untrakkord-Planung oder verantwortungsvolle Stelle. **Chiffre 1579**.

Vorträge

Energieflüsse. Mittwoch, 25. Mai, 17.15 Uhr, ETH-Hauptgebäude, Auditorium Maximum. Antrittsvorlesung von PD Dr. *André Altmann*: «Energieflüsse – ein Hilfsmittel zur Untersuchung gemischtechnischer Systeme».

Verformbarkeit von Gesteinen. Donnerstag, 26. Mai, 17.15 Uhr, ETH-Hauptgebäude, Auditorium Maximum. Antrittsvorlesung von PD Dr. *Stefan Schmid*: «Die Verformbarkeit von Gesteinen: Labordaten und Geologie».

Lösung gewöhnlicher Differentialgleichungen. Donnerstag, 26. Mai, 17.15 Uhr, Maschinenlaboratorium der ETH, Sonneggstr. 3, Zürich. Mess- und regeltechnisches Seminar. *J. Halin* (Institut für Reaktortechnik, ETH): «PSCSP – Ein neues Simulationspaket zur Lösung gewöhnlicher Differentialgleichungen».

Erfahrungstarifizierung und Kredittheorie. Montag, 30. Mai, 17.15 Uhr, ETH-Hauptgebäude, Auditorium Maximum. Antrittsvorlesung von PD Dr. *André Dubey*: «Erfahrungstarifizierung und Kredittheorie».

Optimum Index Profile in Multimode Optical Fibers. Montag, 30. Mai, 17.15 Uhr, Hörsaal C1, ETF, Sternwartstr. 7, Zürich. Moderne Probleme der theoretischen

und angewandten Elektrotechnik. *J.-J. Piffaretti* (Cabl-optic SA, Cortaillod): «The search for an optimum index profile in multimode optical fibers».

Glaziologie in der Schweiz. Dienstag, 31. Mai, 16.15 Uhr, VAW-Hörsaal, ETH-Zentrum. VAW-Kolloquium. *W. Haebeli* (VAW, Zürich): «Entwicklung der angewandten Glaziologie in der Schweiz».

Erdbebenanalyse von Stauauern. Dienstag, 31. Mai, 17.00 Uhr, Aud. HIL E3, ETH-Hönggerberg. Kolloquium der Fachgruppe der ETH für Erdbebeningenieurwesen. *B. Gilg* (Elektrowatt, Zürich): «Erdbebenanalyse von Stauauern».

Robuste Regelung. Mittwoch, 17.15 Uhr, Hörsaal ETF E1, Sternwartstr. 7, Zürich. Seminar des Instituts für Automatik und Industrielle Elektronik. *J. Akkermann* (Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt, Oberpfaffhofen): «Robuste Regelung».

Geothermische Energie-Möglichkeiten und Grenzen. Donnerstag, 2. Juni, 20.15 Uhr, Physik-Institut, Schönberggasse 9, Zürich. Physikalische Gesellschaft Zürich. *L. Rybach* (ETHZ): «Geothermische Energie-Möglichkeiten und Grenzen».

wahrnehmung, Farbwiedergabe, Licht als Raumgestaltungsmittel, Farbe als Gestaltungselement

4. Tag: Beispiele aus der Praxis, Methode der Farbplanung in der Architektur, Fachliteratur, Besichtigungen.

Referent: Prof. *Werner Spillmann*, Dozent für Darstellen und Gestalten am Technikum Winterthur

Ort: Technikum Winterthur, Bibliotheksgebäude

Kosten: Das Kursgeld beträgt 580 Fr. (Kursteilnahme inkl. Unterlagen, ohne Essen)

Termine: Für 1983 sind noch folgende Kursdaten zu belegen: Kurs F2/83, 9./10. und 16./17. September; Kurs F4/83, 18./19. und 25./26. November.

Anmeldung: bis spätestens einen Monat vor Kursbeginn

Auskünfte: CRB Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung, Zentralstrasse 153, 8003 Zürich.