

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 101 (1983)  
**Heft:** 15

## 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:** 13.01.2026

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

Baudirektion des Kantons Bern, Einwohnergemeinde Langenthal	Verwaltungsgebäude an der Aarwangenstrasse in Langenthal	Fachleute, die ihren Wohn- und/oder Geschäftssitz seit dem 1. Januar 1982 im Amtsbezirk Aarwangen haben	19. Aug. 83 (18. Feb. 83)	4/1983 S. 61
Stadt Winterthur	Erweiterung des Kunstmuseums mit Stadtbibliothek und Naturwissenschaftlichen Sammlungen in Winterthur, IW	Fachleute, welche seit mindestens dem 1. Januar 1981 in den Kantonen Zürich, Thurgau, St. Gallen, Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden oder Schaffhausen wohnen oder Geschäftssitz haben sowie Bürger der Stadt Winterthur	31. Aug. 83 (29. April 83)	12/1983 S. 348
Gemeinde Risch ZG	Oberstufenschulhaus in Rotkreuz ZG, PW	Architekten mit Geschäfts- und/oder Wohnsitz vor dem 1. Januar 1981 im Kanton Zug	16. Sept. 83 (25. Juli 83)	14/1983 S. 404
Direction des Chemins de fer fribourgeois	Nouvelle gare de Bulle FR, PW	Le concours est ouvert aux architectes domiciliés ou établis sur le territoire du canton de Fribourg et inscrits, à la date de clôture des inscriptions du concours, au registre des personnes autorisées à établir des projets de construction tenu par l'Office des constructions et de l'aménagement du territoire. (Voir no. 12/1983, p. 348)	16. Sept. 83 (5.-15. April 83)	12/1983 p. 349
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

## Wettbewerbsausstellungen

Administration fédérale des finances	Logements pour la Coopérative immobilière du personnel fédéral à Préverenges VD	Aula du collège de la Commune de Préverenges dès le lundi 18 avril à 16 h au mercredi 27 avril 19 h; heures d'ouverture de 14 h à 19 h; dimanche de 9 h à 12 h	27/28/1982 S. 610	14/1983 S. 404
Stadt Thun	Überbauung des Mühlenareals in Thun, PW	Mühlengebäude 1. Stock, Thun, Eingang Seite Aare, 18. April bis 1. Mai, Dienstag und Donnerstag ab 14 Uhr, abends täglich von 17 Uhr bis 22 Uhr, Samstag und Sonntag von 14 bis 17 Uhr, Gründonnerstag von 14 bis 18 Uhr	21/1982 S. 449	folgt

## Aus Technik und Wirtschaft

### Überlaufkanal der Vispa in Randa

Der alljährliche *Lawinenniedergang* nordwestlich des *Dorfes Randa* im *Mattertal* führt zu einem Rückstau der Vispa. Die gewaltigen Schneemassen wirken wie ein natürlicher Staumauer und lassen den Wasserspiegel der Vispa steigen, so dass das Dorf Randa erhebliche Wasserschäden erleidet und die steilen Berghänge einer zusätzlichen Erosion ausgesetzt sind. Die zuständigen Behörden des Kantons Wallis und der Gemeinde Randa nahmen sich diesem Problem an und entschlossen sich, einen unterirdischen Überlaufkanal parallel zur Vispa zu verlegen.

Es musste eine kostengünstige, sichere und zeitsparende Lösung gefunden werden, da die Bauarbeiten in einem schwer zugänglichen Gelände erfolgen sollten und der Zeitplan äusserst knapp bemessen war. Nach Prüfung zweier Varianten entschied sich die Bauleitung für das Armco-Multiplate-System der Firma Dr. Ing. Koenig AG, das den geforderten Bedingungen entspricht.

Der Armco-Durchlaufkanal besteht aus drei verschiedenen

Durchmessern – 1,57 m / 1,72 m / 2,24 m – und weist eine Gesamtlänge von annähernd 500 m auf. Das Gewicht der Konstruktion beträgt 143 Tonnen. Die Rohre bestehen aus feuerverzinkten Stahlplatten mit einer Wellenhöhe von 55 mm, welche direkt auf der Baustelle mittels Kran zusammengeschraubt werden.

In einer ersten Bauphase wurde das Kanalprofil ausgehoben, wobei ein stetiger Wasserandrang aufkam, da die Bausohle tiefer liegt als die Vispa. Anschliessend montierte man die Röhre Meter um Meter; in regelmässigen Abständen wurden Kontrollsäcke betoniert. In einer zweiten Bauphase wurde der Kanal vollständig mit Erdmaterial überschüttet – vom Lawinschuttkegel zwischen 6 und 8 m Höhe und dem angepassten Quergefälle –, so dass der Stollen auch dann unsichtbar bleibt, wenn kein Schnee liegt.

Die Überschüttung wirkt sich auch dämpfend auf die schwer berechenbaren Kräfte aus, die während des Lawinenniederganges auf den Untergrund übertragen werden. Das Einlaufwerk

aus Beton befindet sich oberhalb der Brücke und weist einen grossen Rechen auf, damit die Baumstämme vom Kanal ferngehalten werden. Der Überlaufkanal wurde so bemessen, dass mit einem mittleren Gefälle von 1,5 Prozent 8000 Liter Wasser/Sekunde durchgeschleust werden können.

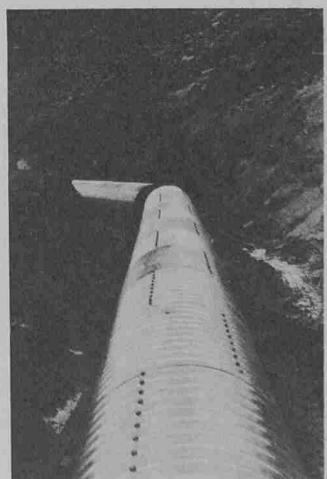
#### Verlegen des Armco-Durchlaufkanals



Mit dieser technisch anspruchsvollen Leistung und der die Umwelt nicht belastenden Konstruktion dürfen die Einwohner von Randa und dem hinteren Mattertal zuversichtlich dem nächsten Winter entgegensehen.

Dr. Ing. Koenig AG,  
8953 Dietikon

#### Fertig verlegter Armco-Durchlass mit Winkel-Detail



## Aus Technik und Wirtschaft

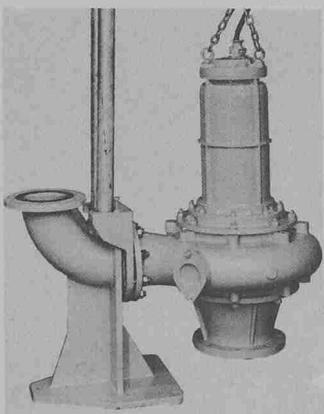
### Hus-Schraubenkanalrad- oder Schraubenflügelpumpen

Wirtschaftliche Lösungen zum Fördern von Flüssigkeiten mit feststoffhaltigen Beimengungen, Schlämme und Brei werden mit neu konzipierten Hus-Schraubenkanalrad-Pumpen (Pat. angem.) erreicht. In den bedarfsspezifischen, weitgehend wartungsfreien Produktgruppen wird besonderer Wert auf Langlebigkeit, Wirtschaftlichkeit und den störungsfreien Betrieb als Konstruktionsbasis gelegt. Das umfangreiche Lieferprogramm ist für jeden Bedarf anwendbar, so dass die dem Hus-Schraubenkanalrad anhaftenden positiven Eigenschaften von allen Anwendern genutzt werden können.

#### Fördereigenschaften des Schraubenkanalrades

Die Hus-Schraubenkanalrad- oder Schraubenflügelpumpen garantieren:

- schonende Förderung durch grosse Umlenkkradien,
- weitgehendste Verstopfungsfreiheit auch bei langfasrigen Beimengungen und länglichen Festkörpern, wie diese im rohen Abwasser bei rechenlosem Einsatz anfallen können,
- sehr guter hydraulischer Wirkungsgrad,
- breiartige Schlämme werden ohne Förderstromverlust bis zur Fliessgrenze mit axialem Verdrängerprinzip gefördert,
- weitgehendst gleichmässige Leistungsaufnahme über den ganzen Förderbereich, da-



Hus-Schraubenkanalrad-Tauchpumpe mit Absenkvorrichtung Type: S 100.1-250-TM-11-1450, 380 Volt 50 Hz, IP68, Förderleistung: Q = 50 l/s bei 14 m WS

System	η Hydr. [%]	optimaler Kurvenpunkt		Leistungsbedarf N[KW]
		Q [l/s]	H[m FS]	
Hus-Schraubenkanalrad	76	12	7,1	1,1
Einkanalrad offen	60	12	7,1	1,4
Einkanalrad geschlossen	65	15	7,1	1,6
Freistrom oder Wirbelrad	38	10	7,1	1,8

## Firmennachrichten

### Automatisieren und Rationalisieren mit Computern

#### Retis-Meetings in Aarau

Die Realtime Software AG (Retis), eine Tochtergesellschaft von *Sprecher + Schuh*, veranstaltet am Dienstag, 26. April, um 16.30 Uhr, im Hotel Aarauerhof, Aarau, ihr erstes Retis-Meeting. Über das Thema «Automatisieren und Rationalisieren mit Computern» werden *Robert Weiss*, Dr. *François Devaud* und *Peter Grombach* referieren.

Retis-Meetings sind ein Treffpunkt von Fachleuten, wo sich Anwender, Hersteller, technische Führungskräfte, Anbieter von Dienstleistungen und Dozenten von Ingenieurschulen in ungezwungenen Gesprächen zusammenfinden, wo Kontroversen frei diskutiert werden, wo jeder Teilnehmer den Inhalt der Diskussionen selber mitbestimmt und anhand einer Ideenbörse von den Erfahrungen anderer profitiert.

Die Gespräche gehen mit dem Nachessen weiter. Um den Mei-

nungsaustausch angenehm zu gestalten, wird die Teilnehmerzahl auf 25 beschränkt. Der Unkostenbeitrag macht Fr. 80.- aus.

Die nächsten Retis-Meetings finden wie folgt statt:

- 31. Mai, *Bern*: Höhere Programmiersprachen für Echtzeit-Anwendungen
- 28. Juni, *Zürich*: Moderne Betriebssysteme für Echtzeit-Anwendungen
- 25. Oktober, *Winterthur*: Projektmanagement ist der Schlüssel.

Alle Themen werden an der Swissdata in Basel am 6. bis 9. September ein weiteres Mal besprochen und bieten eine gute Gelegenheit, den Messebesuch mit einem Retis-Meeting abzurunden.

Anmeldung und detailliertes Programm: Realtime Software AG (Retis), Bahnhofstr. 96, 5001 Aarau. Tel. 064 24 77 77.

## Weiterbildung

### Projektmanagement, Führungs- und Arbeitstechniken

Der *Schweizerische Technische Verband* (STV) führt in den kommenden Wochen einige Seminare durch, die sich mit Projektmanagement, mit Führungs- und Arbeitstechniken befassen. Die Seminare dauern jeweils einen Tag (von 9.00-17.00 Uhr).

*Arbeitstechnik für Ingenieure und Architekten*. Kursleiter: Dr. W. Siegert, Industrieberater, München.

Daten: Mittwoch 13. und 20. April; Wiederholung: 6. und 7. Juni. Ort: Geschäftshaus «Airgate», Zürich.

*Bauen: Fristen- und kostengerecht durch Projektmanagement auf kybernetischer Basis*. Referenten: Dr. W. Siegert, München, H. Grote, Architekt, Holz-

minden, Dr. P. Ritter, Uttwil. Datum: 21. April. Ort: Geschäftshaus «Airgate», Zürich.

*Führungsmethoden, Führungsverhalten, Mitarbeiterführung sowie Grundlagen moderner Arbeitstechniken*.

Daten: 3., 4., 5. Mai; Ort: Hotel Excelsior, Zürich.

*Fitness-Training für Ingenieur- und Architekturbüros*. Referent: F.G. Hochstrasser, Unternehmensberater, Gossau. Daten: 5. und 10. Mai, Wiederholung 31. Juni und 1. Juli. Ort: Geschäftshaus «Airgate» Zürich.

*Auskunft und Anmeldung*: Institut für Fortbildung der Ingenieure und Architekten (Ifia), Weinbergstr. 41, 8006 Zürich. Tel. 01/ 47 37 97.

## Tagungen

### Groupe Suisse des Hydrogéologues

Le Groupe Suisse des Hydrogéologues (GSH) tiendra sa *Journée de printemps* à la Neuveville, le 22 avril. La Journée sera consacrée à deux thèmes:

- Déferrisation d'eau souterraine par la méthode «Vyredox»
  - Travaux d'hydrogéologues suisses à l'étranger
- Comme invités, participeront

aux débats l'Office fédéral des affaires économiques extérieures (OFAEE/BAWI), le Groupe des travaux à l'étranger de la SIA ainsi que Swiss Exporting Consultants (SWEXCO).

Renseignements: B.-A. Schindler, hydrogéologue, président GSH, 2515 Prêles, tél. 032/85 21 43.

### Lignum - Terminkalender 1983

Dem Terminkalender der Lignum, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für das Holz, entnehmen wir die folgenden Veranstaltungsdaten:

15./16. April: Seminar NFP 12 und Holzfachschule: «Marketing und Forschung für die schweizerische Holzwirtschaft», SHS Biel

16.-25. April: Schweizer Mustermesse mit Holzsonderschau der Lignum «Natürlich Holz», Basel  
 29. April: 30 Jahre Holzfachschule, SHS Biel  
 30. April: Holzfachschule: Tag der offenen Tür, SHS, Biel  
 3. Juni: Generalversammlung der Lignum, Biel

10.-25. September: Comptoir Suisse mit Holzsonderschau der Lignum, Lausanne  
 12.-18. Oktober: «Holz», Fachmesse für Holzbearbeitung, Basel

Auskünfte erteilt die Lignum, Falkenstrasse 26, 8008 Zürich, Tel. 01/47 50 57.

## Kongresse

### 6e congrès de l'Union internationale des femmes architectes

Paris, fin avril - début mai 1983

Le thème de ce congrès, qui coïncidera avec le 20e anniversaire de l'UIFA, sera consacré aux «Constructions et cadre de vie s'adressant à l'enfant en bas âge (crèches, maternelles, hôpitaux, lieux de repos, places de jeux, etc.)». Les assises du congrès seront suivies d'une exposition internationale des œuvres des femmes architectes, si possible en rapport avec le thème du congrès. L'UIFA est une association sans but lucratif, constituée d'associations nationales. Elle a comme mission d'entretenir des liens d'amitié entre ses membres ainsi que de faire connaître et de promouvoir la femme architecte en lui donnant la possibilité de s'exprimer et de faire valoir ses œuvres. L'UIFA a été fondée en 1963, à la suite du 1er congrès international, organisé à Paris par l'Union française des femmes architectes. L'association est représentée en Suisse par Mme Marjana Kolb, arch. SIA, Mafroi 11, 1260 Nyon.

### Congrès de la Fédération internationale pour l'urbanisme, l'habitation et l'aménagement des territoires

23-27 mai 1983 Lisbonne, Portugal. Thème du congrès: «Des villes meilleures à meilleur marché». Ce congrès sera organisé autour de quatre principales séances de travail au cours desquelles sera approfondi le thème principal du congrès sous les perspectives suivantes:

- logement

- transports urbains
- infrastructures techniques
- infrastructures sociales.

Informations: Fédération internationale pour l'habitation, l'urbanisme et l'aménagement des territoires, IFPH Congress 83, 43, Wassenaarseweg, NL-2596 CG La Haye.

### Assemblées européennes des étudiants en architecture (EASA)

C'est en 1981, à l'initiative des étudiants britanniques qui avaient pour habitude de se réunir afin d'échanger des informations entre écoles d'architecture, que s'est tenue à Liverpool (Royaume-Uni) la première Assemblée européenne des étudiants en architecture. Devant le succès rencontré par cette première rencontre, qui a réuni 300 participants de 17 nationalités différentes, a été créé un Comité d'organisation composé d'étudiants des pays désireux de poursuivre cette expérience. Il s'est réuni en novembre 1981 à Delft (Hollande) pour déterminer les buts de la prochaine Assemblée, les moyens de confronter des méthodes de travail et des réflexions sur l'architecture.

Le système de travail adopté pour ces Assemblées est celui d'ateliers (workshops) de dix personnes environ, qui se constituent autour d'un thème d'étude commun. Chaque participant peut participer à ces ateliers, soit comme animateur d'un groupe, soit comme participant indépendant dans l'atelier de son choix.

Sur un plan général, le choix s'est porté sur une organisation décentralisée, dans laquelle

- le Comité d'organisation du pays d'accueil s'occupe de la coordination des activités du choix de l'organisation et des lieux de travail et de tous les problèmes concernant l'hébergement, les repas, le matériel de travail.
- Chaque pays participant, par l'intermédiaire de son Comité d'organisation est chargé de diffuser l'information, réunir les fonds nécessaires à sa participation, constituer un certain nombre d'ateliers, inviter les conférenciers de son choix, préparer les expositions.

Par ailleurs, un fonds international de bourses, que coordonne le pays organisateur a été créé afin de subventionner la participation d'étudiants venant de pays en difficulté. Ce fonds a permis, en particulier, de financer la participation de 40 étudiants polonais à Delft.

La deuxième Assemblée s'est déroulée à Delft, du 24 juillet au 1er août 1982, sur le thème: «Architecture of an uncertain future» (architecture pour un avenir incertain). 450 personnes de 20 nationalités différentes ont

## 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.

**Dipl. Bauingenieur ETHZ**, 1950, Ghanese, Englisch, Deutsch, Französisch, 3 Jahre Praxis (Strassenproj., Hoch- und Brückenbau), 3 Jahre Assistent ETHZ (Konstruktion, Baudynamik), sucht Kaderstellung in Ing.-Büro oder -Unternehmung mit Tätigkeiten in Afrika. Eintritt ab Herbst 1983. **Chiffre 1573.**

**Dipl. Architekt ETHZ**, 1951, Schweizer, Deutsch, Englisch perfekt, Französisch, Italienisch, Arabisch. 5 Jahre Erfahrung in internationalen Industrie-, Verwaltungs- und Hotelbauten; zuletzt zwei Jahre im Nahen Osten als Resident Architect, sucht Stellung als Architekt/Projektleiter in Architekturbüro oder Unternehmung mit internationaler Tätigkeit. Baldiger Eintritt möglich. **Chiffre 1574.**

**Dipl. Bauingenieur ETHZ**, 1953, Schweizer, Deutsch, Englisch, Französisch, mehrjährige Erfahrung in Planung und Projektierung auf den Gebieten Felsbau, Tunnelbau, allgemeinem und Spezialtiefbau, Hydrologie, zurzeit als technischer Berater im Mittleren Osten, sucht anspruchsvolle Stelle in Projektierungs- und/oder Studienbüro (o.ä.), Einsatz im Wasserbau oder neuem Gebiet erwünscht. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1575.**

participé à cette Assemblée. La troisième Assemblée aura lieu à Lisbonne (Portugal) au début du mois d'août 1983 sur le thème: «Espaces sociaux: essentiels à la vie en société? Utopie? Des habitations pour les sans-abri? Des

métiers pour l'activité humaine?»

Informations: Comité français d'organisation des Assemblées européennes d'étudiants en architecture, 78-80, rue Reboul, F-75019 Paris.

### 21e Congrès mondial de la Fédération internationale des architectes paysagistes

31 août-2 septembre 1983 Munich. Thème du congrès: ville, nature, futur. A travers ce thème, les organisateurs souhaitent mettre l'accent sur les questions relatives à l'impact de la croissance des établissements humains et de leur densité sur la nature.

De nombreuses expositions sont prévues à l'occasion du congrès ainsi qu'un concours international ouvert aux étudiants paysa-

gistes. Notons d'une part, que cette manifestation se tiendra à Munich en même temps que l'Exposition internationale d'horticulture et d'autre part qu'un colloque international sur l'histoire des jardins suivra le congrès (5-8 septembre 83).

Informations: Association of German Landscape Architects, Federal Office, Colmanstrasse 32, D-5300 Bonn.

## Ausstellungen

### Kunstgewerbeschule der Stadt Zürich

Die Kunstgewerbeschule der Stadt Zürich zeigt vom 24. März bis zum 8. Mai die *Abschlussarbeiten 1983*. In den letzten Jahren waren diese Arbeiten immer in den Unterrichtsräumen der einzelnen Klassen und in den Korridoren unter Ausschluss der Öffentlichkeit nur den Experten zugänglich. Die Arbeiten 1983 werden zum erstenmal in allen Räumen des Kunstgewerbemuseums und in zwei Nebengebäuden in Form einer Ausstellung öffentlich zu sehen sein. Die Ausstellung vermittelt einen Querschnitt durch die

vielfältige Tätigkeit der Zürcher Kunstgewerbeschule, die einerseits einer professionellen Ausbildung verpflichtet ist, andererseits hinsichtlich Aufgabenstellungen, Methoden und Lösungen offen und experimentierend nach neuen Wegen sucht. Die Arbeiten werden von den Schülern klassenweise präsentiert. Die Ausstellung zeichnet sich deshalb weniger durch vollendetes Design als durch ihren Werkstattcharakter aus. Kunstgewerbemuseum: Ausstellungsstrasse 60, 8031 Zürich, Tel. 01/42 67 00.