

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 92 (1974)  
**Heft:** 39: Computer im kleinen und mittleren Ingenieur- und Architekturbüro

## 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:** 16.02.2026

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

Stadtrat von Schlieren ZH	Primarschule und Gestaltung der Freihaltezone, PW	Architekten, die seit mindestens 1. Sept. 1973 in der Stadt Schlieren niedergelassen sind und Architekten mit Bürgerrecht von Schlieren.	31. Jan. 75 (26. Okt. 75)	1974/38 S. 222
Generaldirektion SBB	Ausbildungszentrum in Murten, zweistufiger Wettbewerb	Fachleute schweizerischer Nationalität sowie ausländische Fachleute, welche mind. seit dem 1. Jan. 1973 in der Schweiz ständigen Wohn- oder Geschäftssitz haben.	7. Feb. 75 (29. Nov. 74)	1974/32 S. 767
Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Bolligen, römisch-katholische Kirchgemeinde Bern	Kirchliches Zentrum, PW	Architekten, die seit dem 1. Jan. 1973 in der Schweiz domiziliert sind.	14. Feb. 75 (15. Sept. 74)	1974/29 S. 724
Comune di Matera, Italia	Restauro urbanistico-ambientale dei rioni «Sassi» di Matera, Concorso internazionale	Architetti ed ingegneri italiani e stranieri.	Juli 1975	1974/13 S. 327

## Kommende Weiterbildungsveranstaltungen

Thema (SBZ-Nr. mit ausführlichen Ankündigungen)	Kursort, Datum; Adressen: V=Veranstalter, A=Anmeldung bei
Sicherheit von Kernkraftwerken Tagung der SVA (13/1974)	Zürich, 25. bis 26. November 1974 V und A: Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA), Postfach 2613, 3001 Bern, Tel. 031 / 22 03 82
Baurechtstagung 1975 (26/1974)	Fribourg, Universität, 10. bis 12. März 1975 V: Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein SIA / Universität Fribourg A: Wird später bekanntgegeben. SIA-Mitglieder erhalten eine persönliche Einladung
Hochspannungstechnik 1975 Internationales Symposium	Zürich, ETH, 9. bis 13. September 1975 V: Föderation der Nationalen Elektrotechnischen Gesellschaften Westeuropas, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein SEV A: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Symposium Hochspannungstechnik 1975, Postfach, 8034 Zürich
Exploitation of Industrial Minerals and Rocks, Int. Congress (13/1974)	Turin, Italien, 4. bis 6. Oktober 1974 V: Verschiedene A: 1st International Congress on Exploitation of Industrial Minerals and Rocks, Corso Massimo d'Azeglio, 15, I-10126 Torino, Italia
Kreativität und Innovation, eine weltweite Forderung an die Fähigkeiten des Ingenieurs VI. Int. Kongress der FEANI	Barcelona, vom 6. bis 10. Oktober 1974 V: Instituto de Ingenieros Civiles de España A: SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01 / 36 15 70
Die Rolle der Patentinformation in Forschung und Entwicklung Symposium (13/1974)	Moskau, UdSSR, 7. bis 11. Oktober 1974 V: Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) mit Staatlichem Komitee für Erfindungen und Entdeckungen des Ministerrats der UdSSR A: WIPO, 1211 Genève 20
Bauten in Erdbebengebieten Int. Seminar (13/1974)	Bukarest, Rumänien, 14. bis 18. Oktober 1974 mit Studienreise 19. bis 24. Oktober 1974 V: Komitee für Bauwesen und Planung der Europäischen Wirtschaftskommission der UNO A: EWG-ONU Division de l'environnement et de l'habitation, Palais des Nations, 1211 Genève 10
Procédés modernes de construction des tunnels 2e journées d'études (13/1974)	Nizza, Frankreich, 16. bis 18. Oktober 1974 V: Verschiedene A: M. Jean Luc Reith, Secrétariat des Journées d'Etudes 1974, Centre d'Etudes des Tunnels, 109, av. Saint-Jean, F-69672 Bron
Brandsicheres Bauen in Stahl 1. Internat. Symposium der Europ. Konvention für Stahlbau (26/1974)	Den Haag, NL, 18./19. Oktober 1974 V und A: Europäische Konvention für Stahlbau, Postfach 20714, NL-Rotterdam 3003, Niederlande

### Die Wasserversorgung der Gemeinde Leysin

Zu Beginn des Jahrhunderts haben sich die Verantwortlichen von Leysin das Recht gesichert, das Wasser von den höher gelegenen Gemeinden Ormont-Dessous und Ormont-Dessus zu beziehen. So wurde damals mit beachtenswertem Aufwand eine Stahlleitung mit einem Durchmesser von 180 mm von Le Coussy bis Leysin erstellt. Ihre Länge betrug 6,5 km. Um 1930 wurde eine weitere Quelle in Les Deux Rochers gefunden, und eine 10 km lange Leitung führte das Wasser mit Hilfe einer Pumpe dem 1450 m hoch gelegenen Reservoir zu.

Dank dem Wintertourismus erfuhr Leysin in den zwei letzten Jahrzehnten einen gewaltigen Aufschwung. Man sah sich in der Wasserversorgung vor neue Probleme gestellt. Nach Prüfung der Quellfassung von Le Coussy stellte sich heraus, dass sich die Wasserentnahme noch steigern lässt. Die ungünstigen geologischen Verhältnisse zwangen zu grösseren Bauarbeiten. Doch der Aufwand lohnte sich, konnte doch die Fassung von 500 l/min auf 2000 l/min gesteigert werden. Die seinerzeit erstellte Stahlleitung genügte nicht, diese Wassermenge zu transportieren. Außerdem befand sie sich nicht mehr in einwandfreiem Zustand. Der Bau einer neuen Leitung war unumgänglich; doch stellten sich hier besondere Probleme. Auf 1450 m Höhe wird das Wasser gefasst. Die Rohrleitung musste auf 820 m ü. M. herunter geführt werden, um das Passieren des Flusseinschnittes La Grande Eau zu ermöglichen. Darauf musste die Leitung einen 640 m hohen Steilhang erklimmen, um das Wasser annähernd auf Reservoirhöhe zu bringen (Bild 1).

Im Jahre 1972 wurden die Verlegearbeiten in Angriff genommen. Ein erstes Teilstück von 2 km Länge zwischen La

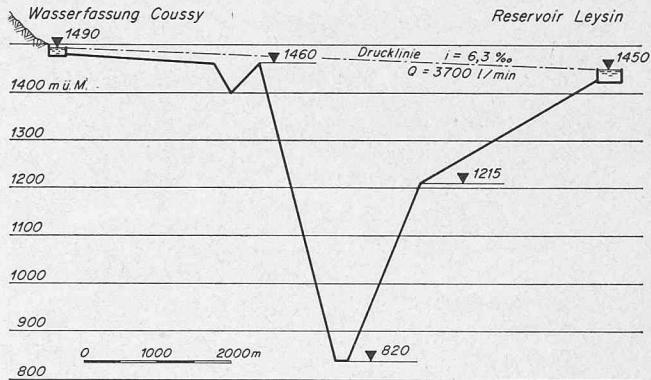


Bild 1. Längsprofil der Wasserleitung von der Fassung in Coussy bis nach Leysin. Hauptdaten: Gesamtlänge 6400 m, Gefälle 6,3 %, Durchfluss bis 3700 l/min

Grande Eau und den Quellen wurde ausgeführt. Dafür wurde das von-Roll-Steckmuffenrohr aus duktilem Gusseisen NW 250 mm gewählt. Dank der einfachen Montage konnte die Verlegung in diesem felsigen und unwegsamen Gebiet gut vorangetrieben werden. Die Rohre wurden direkt mit dem Aushubmaterial eingedeckt. Ein Einbetten mit Feinmaterial (Sand) hätte in diesem schlecht passierbaren Gebiet und auf dieser Höhe ein Mehrfaches gekostet. Anfang 1973 wurde die zweite Bautetappe, die Punkt 1213 mit Punkt 820 verbindet, verwirklicht. Hier galt es, Stellen zu überwinden, die mehr als 100 % Gefälle aufwiesen. Dieser Geländeeinschnitt hatte weiter zur Folge, dass der Betriebsdruck bis auf 65 atü anstieg. Die klassische Verlegung mit der Verankerung der Rohre auf Betonsockeln war ausgeschlossen. Es musste eine Rohrverbindung gewählt werden, die längskraftschlüssig gesichert werden konnte. Nach eingehender Prüfung wurde schliesslich das schubgesicherte von-Roll-Steckmuffenrohr NW 250 mm mit Klemmschellen dem Stahlrohr vorgezogen (Bild 2).

Das steil abfallende Gelände erschwerte den Transport und den Leitungsbau. Es drohte stets Rutsch- und Steinschlaggefahr. Der Graben durfte erst geöffnet werden, wenn die Rohre griffbereit waren. Ein Rohr in der erwähnten Abmessung wiegt rd. 320 kg. Die Verlege-Equipe, ein Chef und zwei Gehilfen, hat hier unter erschwerten Umständen in 70 Tagen rund 1200 m Rohre und mehr als 50 Formstücke verlegt. Die mit Klemmschellen schubgesicherten Steckmuffenrohre konnten direkt im Graben angeschlossen werden. Das Rohrmaterial musste grossen Anforderungen gewachsen sein, hat doch ein Bogen NW 250 mm, 45° bei 65 atü Betriebsdruck, einen Druck von mehr als 30 Tonnen aufzunehmen.

### Neue Schlossfabrik in Wetzikon

Am 12. September 1974 wurde in Wetzikon die neue Schlossfabrik der Bauer AG offiziell eröffnet. Der Neubau wurde in eineinhalb Jahren Bauzeit erstellt und fasst die bisherigen Produktionszweige im alten Webereigebäude zusammen. Die Planung des Fabrikations- und Bürogebäudes, in welchem 230 Mitarbeiter beschäftigt sind, ist 1968 durch das Zürcher Büro Moser Kuenzle Gerber Architekten AG eingeleitet worden. Kantonsrat Ulrich Bremi, Direktor der Bauer AG, führte in seiner Begrüssungsansprache unter anderem aus, dass es Ziel seines Unternehmens sei, einen Beitrag an die praktische und systematische Sicherheit zu leisten. Von den Architekten wurden für die Projektierung des Gebäudes rund 23 000 Arbeitsstunden geleistet, 130 Koordinationsitzungen durchgeführt und über 140 Pläne gezeichnet. Architekt H. Gerber führte bei der Eröffnung aus, dass hieraus die Wandlung des Architekten zum Koordinator aller am Bau Beteiligten deutlich hervorgehe.

Die Firmengruppe der Bauer AG umfasst die Kassen- und Stahlmöbelfabrik in Rümlang, eine Förderanlagen-Vertriebsgesellschaft in Zürich und die Schlossfabrik in Wetzikon. 1973 konnte die Bauer-Gruppe einen Umsatz von rund 55 Mio Fr. ausweisen.

Bauer AG, 8620 Wetzikon

Bild 2. Schubsicherung von zwei beieinanderliegenden Rohrbogen (Photo von Roll)



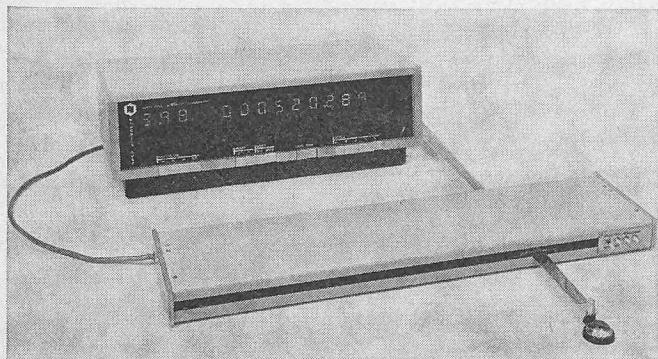


### Archiv auf Magnetschichten

Ganze Batterien von Magnetbändern sorgen für das gute und unbestechliche Gedächtnis des deutschen Kraftfahrt-Bundesamtes zu Flensburg. In grossen Stahlschränken lagern dort die Stammdaten der über 21 Mio deutschen Autos, Motorräder und Fahrzeuganhänger. Nach und nach kommen jetzt zu diesem Superarchiv auch Magnetplatten hinzu. Auf sie werden zurzeit die Daten des Verkehrszentralregisters – besser als «Verkehrs-sünderkartei» bekannt – übernommen, das bereits 4 Mio eingetragene Personen enthält. In diesem Register herrscht ein ständiges Kommen und Gehen, denn je Jahr werden etwa 1 Mio Personen aufgenommen und rd. 900 000 wieder gelöscht. Zum Bewältigen dieser Flut von Zahlen, Daten und Fakten laufen auf den zwei Siemens-Rechnern 4004/150 im Flensburger Rechenzentrum täglich 300 bis 400 Programme ab, manche bis zu zehn Stunden. *Siemens AG, D-8000 München 1, Postfach 103*

### Graphics Calculator

Dieser preisgünstige Digitizer kann je nach Ausführung an Klein- oder Grosscomputer angeschlossen werden. Er wird mit oder ohne eingebautem Rechner geliefert. Das Feld beträgt



### Subskription

Wir bestellen bei Ihnen ..... Exemplare der Sammlung der Vorträge aus der SIA-Tagung «Computereinsatz im mittleren und kleinen Ingenieur- und Architekturbüro» vom 5. und 6. April 1974 im Kasino Zürichhorn, Zürich. Der Preis für die vervielfältigten Manuskripte wird, je nach Auflage, zwischen 90 und 120 Fr. betragen. Es können nur Bestellungen, die bis 31. Oktober 1974 bei uns eingegangen sind, berücksichtigt werden.

Genaue Adresse

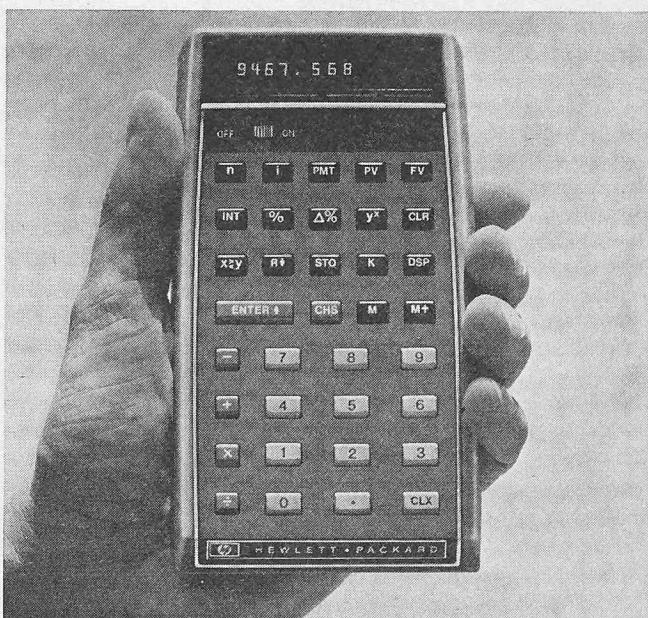
600 × 600 mm oder 900 × 600 mm, die Auflösung 0,5 oder 0,25 mm. Die Messschienen können auf einem Tisch oder schrägen Reissbrett montiert werden. Das Gerät misst die Koordinaten, X und Y von Punkten, die Länge einer nachgezeichneten Linie, die Oberfläche auf einem Plan, wobei die Anzeige den Wert unter Berücksichtigung des durch Taste gewählten Massstabes und eines beliebigen Multiplikators zwischen 0,01 und 99,9 angibt. Eine reiche Auswahl an Interface-Karten erlaubt den Anschluss an Tischrechner, Computer, Drucker, TTY, Datenfernübertragung usw.

*Datamat SA, Postfach 11, 1211 Genf 18*

### Taschenrechner für kaufmännische und finanzielle Berechnungen

Der HP-70 ist ein naher Verwandter des bekannten Taschenrechners HP-80, der bereits von vielen Geschäfts- und Finanzleuten benutzt wird. Er hat neben den vier Grundrechenarten 21 Formeln vorprogrammiert, die im geschäftlich-finanziellen Bereich am häufigsten zur Anwendung gelangen: Zinsberechnungen, zukünftiges Kapital, gegenwärtiges Kapital, Anfangswert einer Hypothek, Ratenbetrag, prozentuale Unterschiede, Prozentkalkulation und «Discounted Cash-Flow». Ein grosser Vorteil des HP-70: Werte können in beliebiger Reihenfolge eingegeben werden. Ändert ein Wert, kann dieser ausgetauscht werden, ohne die ganze Aufgabe wieder neu eingeben zu müssen. Für den gesuchten Wert ist nur eine Taste zu drücken. Wie alle anderen Taschenrechner von Hewlett-Packard hat auch der HP-70 vier Rechenregister in «Stack»-Technik. Außerdem hat er noch zwei Konstantenspeicher und fünf Funktionsspeicher, wodurch die Eingabe der Werte in beliebiger Reihenfolge erfolgen kann. Drei dieser Speicher können auch als normale Speicher benutzt werden. Mit dieser Speicherkapazität ist der HP-70 einmalig.

*Hewlett Packard AG, 8952 Schlieren*



An die Schweizerische Bauzeitung, Postfach 630, 8021 Zürich

Unterschrift