

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 106 (1988)  
**Heft:** 44

## 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:** 23.02.2026

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

Verein Schulheim  
Kronbühl SGSonderschul- und  
Beschäftigungsheim in  
Kronbühl/WittenbachArchitekten, die ihren Wohn- oder Geschäftssitz seit  
dem 1. Januar 1987 in den Bezirken St. Gallen und  
Rorschach den appenzell-ausserrhodischen Bezirken  
Vorder- und Mittelland und der Stadt Arbon haben3. März 89  
S. 1194**Wettbewerbsausstellungen**

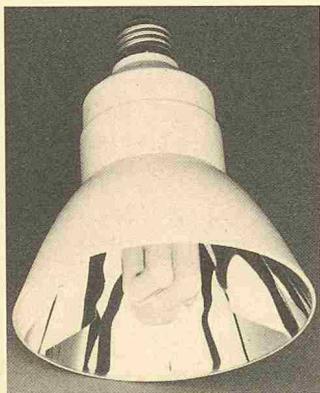
Ville de Neuchâtel

Nouveau Théâtre de  
Neuchâtel, PWMusée d'Art et d'Histoire, Neuchâtel, jusqu'au 6 no-  
vembre, 10-12 h et 14-17 h, sauf lundi

suit

**Aus Technik und Wirtschaft****Reflektor-Stromsparlampe**

Elektronische Stromsparlampen wie die Dulux EL von Osramersetzen heute schon in Zehntausenden von Leuchten die herkömmliche Glühlampe. Bei



achtfacher Lebensdauer ermöglichen sie Energieeinsparungen von rund 80%.

In der Ausführung Dulux EL Reflector mit fest angebautem Hochglanzreflektor steht jetzt eine Lampe zur Verfügung, die mit beachtlichen wirtschaftlichen Vorteilen anstelle von verspiegelten Reflektorglühlampen eingesetzt werden kann. Mit nur 11 bzw. 15 Watt ist sie 10 bzw. 15% heller als eine vergleichbare Reflektorglühlampe von 75 Watt. Das bedeutet eine Energieeinsparung von 80 bis 85% bei der Effektbeleuchtung und in Downlights.

Osram AG  
8401 Winterthur

**Villeroy & Boch: Palissy-Fliesen**

Vor 20 Jahren entstand im Labor der früheren Versuchsanstalt, des heutigen Forschungszentrums von Villeroy & Boch, Europas grösstem Keramikhersteller mit 240jähriger Tradition, eine Fliese, die zunächst einzig dazu dienen sollte, die höchste Qualitätsstufe glasierter Steinzeugfliesen zu demonstrieren. Niemand hatte damals ernsthaft daran gedacht, dass diese neuen Fliesen einmal nicht nur Demonstrationsobjekt werden sollten.

Als die Entwicklung jedoch abgeschlossen war, hielt man mit berechtigtem Stolz ein Ergebnis in Händen, das geradezu zur Serienfertigung herausforderte.

Was damals, in den ausgehen-

den 60er Jahren, niemand zu hoffen gewagt hätte, wurde in 20 Jahren überzeugende Wirklichkeit: die neue, nach einem verdienten französischen Keramikpionier des 16. Jahrhunderts benannte Palissy-Fliese mit ihrer dekorativen Schieferstruktur und ihrem matten Glanz wurde ein Bestseller.

Heute, zu ihrem 20. Geburtstag, kann die Palissy auf einen stolzen Erfolg verweisen: Nicht weniger als 30 Millionen Quadratmeter Palissy-Fliesen wurden bislang produziert. Mit dieser Menge könnte man bequem 4000 Fussballfelder mit Fliesen belegen.

Villeroy & Boch AG  
8034 Zürich

**Farb-Layout aus Schwarzweiss-Fotokopie**

Omnicrom ist ein trockenes Farbfolien-Transfersystem, das durch seine einfache Handha-

bung besticht. In Sekunden machen Sie aus jeder Schwarzweiss-Fotokopie ein überzeugendes, brillantes Farb-Layout. Sie wählen eine von über 60 verfügbaren Farben, darunter auch Gold und Silber sowie Metallicfarben, legen die Folie über die Schwarzweiss-Kopie und lassen beides zusammen durch das Omnicrom-Gerät laufen. Benötigt werden weder Chemikalien noch Wasser, Entwickler usw.,

da die Übertragung thermisch erfolgt.

Alles, was ein Trockenkopierer auf weissen oder farbigen Papieren, Klarsichtfolien usw. schwarzweiss kopiert, verwandelt das Omnicrom-System in

die gewünschte Farbe. Auch Negativeffekte, Umkehrwirkungen und Laminierungen sind möglich - Ausgangsbasis ist immer eine simple Fotokopie.

Georg Schiess AG  
8049 Zürich

**Portabler Telefax**

schnelle gelöst werden. Alles, was dazu benötigt wird, ist das Telefon, und schon kommen Daten und Pläne schriftlich aus dem Telefax, direkt übermittelt aus dem Büro. Auch schriftliche Rückfragen mit Skizzen beim Bauherren stellen sicher, dass ohne grosse Verzögerung weitergearbeitet werden kann.

Wer weiss, was unvorhergesehene Unterbrüche auf einer Baustelle kosten, wird die Dienste des portablen Telefax von Recos zu schätzen wissen und nie mehr darauf verzichten.

Recos AG  
8820 Wädenswil

**Neue Perspektiven bei Holzheizungssystemen**

Der MWT-Holzvergaser-Heizkessel «Canada Turbo» mit Gebläse ist so angelegt, dass bei sehr hohen Vergasungs- und Verbrennungstemperaturen minimale Schadstoffe entstehen. Die Umsetzung der Energie erfolgt in drei Phasen:

Im grosszügig bemessenen Brennstoffladeraum dient die zugeführte Primärluft der Trocknung und Vergasung des Holzes; das Holzgas wird über die hochhitzebeständige keramische Brennerplatte geleitet und unter Zufuhr von Sekundärluft bei hoher Temperatur nahezu vollständig verbrannt; die zündfähigen Verbrennungsgase gelangen über zwei Düsen in die heiße untere Ausbrennkammer und haben einen langen Ausbrandweg bis zur Nachschalt-Heizfläche.

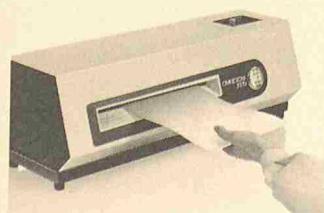
Die Vorteile: weniger Holzverbrauch, weil der Heizwert vollständig ausgenutzt wird. Zudem werden im Nachverbrennungsraum die Gase gänzlich ver-

brannt, sind also schadstoffarm und rauchfrei.

Für das Holzheizungssystem wurde ein völlig neuer und konkurrenzloser Ölheizkessel entwickelt, dessen Wasserinhalt als Puffer erweitert wurde, damit man sich nicht auf eine Energiequelle festlegen muss. Der Holzvergaser-Heizkessel bietet zusammen mit den zukunftsorientierten Puffer-Öl-Heizkesseln mit seiner bewährten Rippen-technik auch einen bivalenten Heizbetrieb mit weiteren Energiequellen.

Das Besondere daran ist, dass im Öl-Heizkessel-Puffer alle Wärmequellen zusammenfliessen - also auch aus Sonnenkollektoren, Wärmepumpen usw. - und von da aus über die integrierte, aussentemperaturgeführte und gleitende Kesselregelung wunschgemäß dosiert an die Raumheizung abgegeben werden.

Matica Wärmetechnik AG  
8021 Zürich

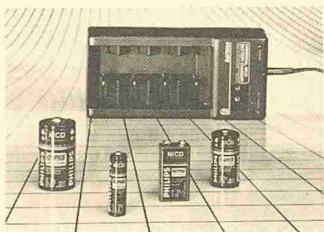


## Aus Technik und Wirtschaft

### Neue Generation von aufladbaren Batterien

Im harten Einsatz für Beruf und Hobby ist die Gewissheit um die zuverlässige Stromlieferung von Batterien ein beruhigendes Moment. Die neuen NiCd-Batterien der Philips-Professional-Serie in allen gängigen Typen garantieren den zuverlässigen Betrieb von Video- und Photogeräten, Rekordern, Notsignal- und Warnleuchten, Messapparaten usw., wo immer es auf Höchstleistungen ankommt.

Abgerundet wird das professionelle Programm durch das neu entwickelte elektronische Batterieladegerät PNC 520. Es erlaubt, die kräftigen Energie-



### Vorbeschichtete Sicherungsschrauben

Durch Vibration oder Schlagbeanspruchung selbsttätig losdrehende und sich lockernde Schrauben verursachen viele Schadenfälle und setzen Menschen unnötigen Gefahren aus.

Mit «spedcaps»-Sicherungsschrauben ist die Verbindung entwickelt worden, die nicht nur absolut losdrehssicher und dicht verschraubt, sondern auch die Montagekosten um gegen 30% reduziert. Dicht gegen Einflüsse von Kraftstoffen, Ölen, Fetten, Salzwasser, Luft usw., sind die verzinkt-passivierten Sechskant-/Innensechskant-Sicherungsschrauben, Qualität 8.8., für alle Durchmesser M<sub>6</sub> bis M<sub>12</sub> bereits ab Lager mit einem mikrover-

spender bis zu 1000mal ohne Beeinträchtigung ihrer Qualität zu regenerieren und sehr wirtschaftlich zu nutzen. In nur 8 bis 14 Stunden erhalten die NiCd-Akkus wieder ihre volle Leistungsfähigkeit zurück und sind so über Nacht wieder einsatzbereit.

Das handliche Ladegerät, das ausschliesslich für NiCd-Professional-Batterien jeder Grösse und jeder Kombination eingesetzt werden kann, zeigt ständig den gegenwärtigen Ladezustand mittels Leuchtdioden. Ein Pufferspeicher sorgt dafür, dass das optimale Leistungsniveau konstant erhalten bleibt, sich die Batterien nicht überladen können und stets ein Satz betriebsbereit ist. Das Gerät ist aus nicht brennbarem Werkstoff gefertigt, besitzt einen Polaritäts-Umkehrschutz und entspricht den strengen SEV-Sicherheitsnormen.

Philips AG  
8027 Zürich

kapselten Flüssigkleber vorbeschichtet. Dieser Flüssigkleber sorgt einerseits für die absolute Losdrehssicherheit in der Verbindungstechnik, anderseits sind die ausgehärteten «spedcaps» dadurch auch unter dynamischer Belastung ausgezeichnete Dichtelemente, auch bei Drücken bis 300 bar. Obwohl «spedcaps» nach wenigen Stunden gegen selbsttätiges Lösen gut sichert und einwandfrei dichtet, bleibt die Verbindung lösbar. Die hohe Lagerfähigkeit dieser Verbindungsschrauben gewährleistet eine jederzeitige Montagebereitschaft.

SFS Pestalozzi AG  
9435 Heerbrugg

hänger gewinnt, weil sich hohe Luftfeuchtigkeit wohltuend auf die Haut und auf die strapazierten Atemwege auswirken kann.

Darüber hinaus aber bietet Kung nicht nur alles rund um die Sauna, sondern auch eine sehenswerte Auswahl an Whirlpools und luxuriösen Solarien von höchster Technologie und

verblüffenden Bräunungsleistungen an. In den grosszügigen Ausstellungen sieht man, warum die Saunabauer aus Wädenswil in der ganzen Schweiz zum Begriff geworden sind: Es ist die gelungene Synthese perfektem Design und optimaler Verarbeitung.

Kung AG Saunabau  
8820 Wädenswil

### Low-NOx-Gasbrenner ab 150 kW

Als Low-NOx-Brenner werden Feuerungssaggregate bezeichnet, bei denen der NOx-Ausstoss um mindestens 50% unterhalb der heute gültigen LRV-Grenzwerte liegt. Diese standen bis vor kurzem erst ab Leistungen über 1 MW zur Verfügung.

Nach intensiven Entwicklungsarbeiten bietet Oertli nun eine Low-NOx-Serie im Leistungsbereich von 150 kW bis 1500 kW an.

Um die Schadstoffreduktion zu ermöglichen, wurde die interne

Rauchgasrezykulation realisiert. Ein spezieller Brennerkopf mit Luftpinselplatte sorgt während der Betriebsphase dafür, dass Abgase aus dem Feuerraum direkt der Brennerflamme zugeführt werden. Durch das sogenannte Abmagern der Flamme und das Reduzieren der Flammtemperatur kann die Schadstoffproduktion wesentlich vermindert werden.

Oertli AG  
8600 Dübendorf

### Schweizer Sportanlage in England

Eines der modernsten Indoor-Sportzentren Englands, das Norwich Sport Village, steht vor der Eröffnung. Es wurde von vier Schweizer Firmen verwirklicht, die aufgrund der ersten Erfahrungen in Norwich weitere hochmoderne Sportzentren dieser Art in Grossbritannien verwirklichen wollen: Haus & Herd, Herzogenbuchsee/BE, und der CIS Club Intersport, Ostermundigen, sind verantwortlich für Finanzierung, Architektur, das Betriebsführungs-konzept und die laufende Be-triebsüberwachung. Das Norwich Sport Village ist das Ergebnis eines Projektwettbewerbes, den die Haus & Herd gewonnen hatte.

Das Norwich Sport Village ist ein eleganter Betonschalengebäude, der von Professor Heinz Isler aus Burgdorf entworfen und von der Firma W. Bösiger AG in

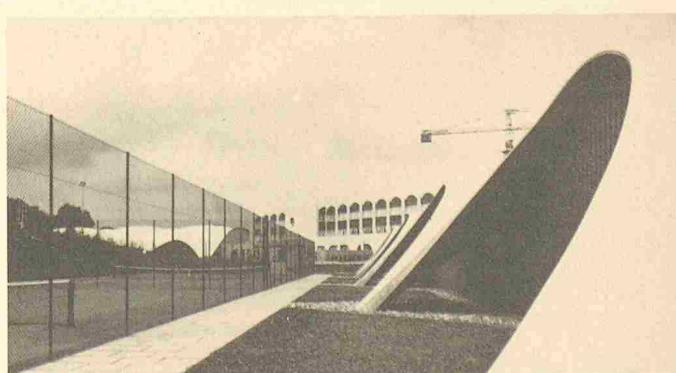
Langenthal in Zusammenarbeit mit englischen Unternehmen erstellt wurde. Für die gesamte Architektur und Projektleitung ist die Haus & Herd verantwortlich. Schon heute gilt das Joint Venture zwischen dem englischen Broadland District Council und der IHS Sport Villages PLC, der englischen Tochtergesellschaft von Haus & Herd, als Musterprojekt für das mit Indoor-Sportanlagen nicht sehr gut ausgestattete Grossbritannien. Es können darin nicht nur zahlreiche Sportarten vom Tennis bis zum Hockey betrieben werden, sondern es stehen auch ein Gesundheits- und Fitnesszentrum nach Schweizer Art, ein Hotel mit Konferenzräumen und Ausstellungszentrum, ein Sportgeschäft und mehrere Restaurants zur Verfügung.

Haus & Herd  
3360 Herzogenbuchsee

### Sauna aus Wädenswil

Der Saunahersteller Kung AG, Wädenswil, wartet immer wieder mit Neuheiten auf, die den hohen Standard seiner Produktion unter Beweis stellen. Es ist vor allem eine total in Weiss ausgeführte Sauna, die einen völlig neuen Aspekt vermittelt. Hier vereinigen sich finnische Saunaatmosphäre mit hochmodernen Design: Die schneeweiss gehaltene Aussenseite verbindet sich mit dem warmen Holzton der Innenausstattung in verblüffender Harmonie.

Neben den verschiedenen Saunatypen, in der bekannten Manner mit viel Liebe zum Detail und grossem handwerklichen Können ausgeführt, fällt beispielsweise eine gerundete Tür auf, die in einer runden Saunawand für optimale Platzverhältnisse sorgt. Oder dann die Bio-Sauna, ein Saunatyp, der für jene Leute geschaffen wurde, denen das normale, intensive Saunaklima zu anstrengend ist. Dann als weitere Spezialität das Dampfbad, das immer mehr An-



## Wasser sparen heisst Energie sparen

Die Statistiken sprechen eine deutliche Sprache: der Wasser- verbrauch in verschiedenen Schweizer Städten hat sich im letzten Vierteljahrhundert verdoppelt, obwohl die Bevölke- rung in den letzten 5 bis 10 Jahren rückläufig war. Und im europäischen Vergleich sind wir Schweizer Spitzenreiter beim Trinkwasser- verbrauch. Wasser sparen heisst aber auch Energie sparen. Ein grosses und praktisch noch ungenutztes Sparpotential liegt bei der dosierten WC-Spülung und beim Einsatz von elektronisch gesteuerten Armaturen.

In jedem Haushalt fliesst rund ein Drittel des Durchschnitts- verbrauches an Trinkwasser durch die Toilettenspülkästen ins Abwasser. Obwohl diese bewährte Art der Fäkalienbeseitigung bei weitem die günstigste ist, liegt hier noch ein grosses, praktisch ungenutztes Sparpotential. Die Geberit AG leistet seit Jahren intensive For- schungsarbeit für die Entwick- lung neuer Spartechniken. Zwei herausragende Resultate dieser Anstrengungen sind der Spülka-

sten mit der Spül-/Stoptaste und die elektronisch gesteuerten Armaturen. Heute sind europaweit alle Geberit-Spülkästen serien- mässig mit der Spartaste ausgerüstet. Durch einfaches Antippen kann der Spülvorgang unterbrochen und eine Wasser- menge von nur 4 anstatt 9 Litern ausgelöst werden. Je nach Be- darf genügt nämlich eine reduzierte Spülung volllauf. Eine Sparmassnahme also, die ohne Komforteinbusse eine beachtliche Wassereinsparung von rund 30 000 Litern pro Jahr in einem Vierpersonenhaushalt bedeutet. Auch mit den elektronisch ge- steuerten Armaturen leistet Ge- berit einen innovativen Beitrag zum Wassersparen. Ein unsicht- barer Infrarotstrahl reagiert auf die unter den Auslauf gehaltenen Hände und steuert so das An- und Abstellen des Wasser- strahls. Diese modernen, berüh- rungslos funktionierenden Ar- maturen sind nicht nur praktisch, wassersparend und kom- fortabel – sie erfüllen in idealer Weise auch alle hygienischen Anforderungen.

Geberit AG, Rapperswil

## Transparente Überdachung

Einen neuen Weg, grosse Flä- chen, zum Beispiel für den Hallenbau, leicht, transparent und energiesparend zu überdachen, bietet die Firma Texlon AG. Ihre Spezialität liegt in der Kon- zeptionierung, Fertigung und Montage von transparenten und textilen Dachelementen und Überdachungssystemen in Seg- mentbauweise. UV- und witte- rungsbeständige Folien – über- wiegend Hostaflon von Hoechst – werden dabei im Verbund mit Aluminium-Profilrahmen ein- gefasst. Sie werden durch Innen-

druck stabilisiert und mit einem feinen Drahtseilnetzwerk statisch abgefangen. Dadurch sind die Dachelemente hochtranspa- rent, isolierend und vielseitig ge- staltbar. Zusätzlich wird damit eine bisher unerreichbare Syn- these von höchster Transparenz und hervorragenden Isolierei- genschaften erzielt.

Als absolut neue Methode zur transparenten Überdachung grosser Flächen hat sich das Texlon-Elementsystem in der Praxis bereits bestens bewährt. Die ein-

zelnen transparenten Segmente werden auf die für die jeweiligen Einsatzorte geltenden Sog- und Schneelasten ausgelegt. Das Drahtnetz auf der Unterseite, gegebenenfalls auf der Oberseite der Konstruktion, erlaubt auch das Tragen grosser Lasten.

Das Texlon-Dachsystem eignet sich ideal für grossflächige Überdachungen, zum Beispiel von Hallen- und Freibädern, Stadien, Versammlungsplätzen, industriellen Anlagen und Fuss- gängerzonen.

Texlon AG, 6074 Giswil

## Digitalanzeige-Modul für Polygyr-Regelgeräte

Das Digitalanzeige-Modul ist eine steckbare Ergänzung zu den Regelgeräten Polygyr von Landis & Gyr. Auf dem entspre- chenden Modul aufgesteckt ermöglicht es die digitale Anzeige der Hauptregelgrösse absolut oder prozentual. Zur Anzeige gelangen je nach Anwendung Temperatur, relative oder abso- lute Feuchte, Druck, Druckdif- ferenz, Regelabweichung, Hilfs- regelgrössen, Stellgrössen oder Führungsgrössen.

Die permanente Digitalanzeige aller wichtigen Mess- und Stell- werte mit dem neuen Modul verschafft einen Überblick über alle wichtigen Anlage-Betriebs- zustände. Daraus resultieren kürzere Inbetriebsetzungs- und Fehlersuchzeiten und eine mü- helose und periodische Überwa- chung der Anlagen.

Die mikroprozessorgeführte Di- gitalanzeige ermöglicht pro Reg- ler die Anzeige von bis zu fünf verschiedenen Werten. Die Flüssigkristallanzeige mit den

Dimensionen 43×32×12 mm ist in SMC-Technik (Surface Mounted Components) aufge- baut und enthält lasergetrimmte Netzwerke in Dickfilmtechnik.

Auf der Frontseite des Digital- anzeige-Moduls sind der Anzei- gewahlstaster und das Anzeige- feld angeordnet. Der Anzei- gewahlstaster ermöglicht das Ab- fragen der verschiedenen Anzei- gegrössen. Auf der Innenseite befinden sich 7 Codierstecker und ein Reservestecker.

Das Digitalanzeige-Modul wird, ohne Löten und Schrauben, ein- fach in die Diagnosestecker- buchsen des Regelgerätes ge- steckt. Die Bedienung erfolgt ausschliesslich über die Anzei- gewahlstaste an der Frontseite. Die Bedienungsdauer legt die Anzeigefolge fest: 1 sec: laufen- de Anzeigenfolge; 3 sec: Rück- sprung zur Hauptanzeigegrösse; 5 sec: Ziffern zur Kontrolle der Codierung.

Landis & Gyr AG  
6301 Zug

## Warmes Wasser durch Infrarotstrahlung

Die Max Diener AG in Schlie- ren tritt diesen Sommer mit einer Neuheit auf den Markt: Das bekannte und erprobte Prinzip der Erwärmung durch Infrarotstrahlung hat mit diener Infratherm eine Anwendung ge- funden, die sowohl einer breiten Kundschaft als auch dem Fach- mann Vorteile bringt.

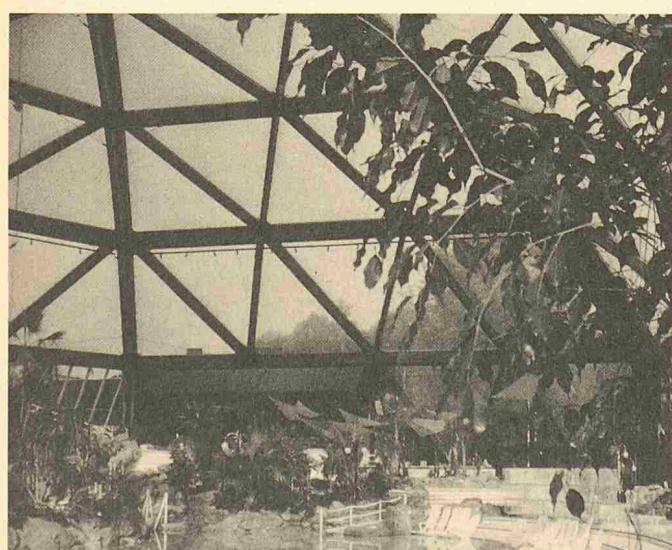
Unangenehme, hartenäckige Be- gleiter des herkömmlichen Elek- troboilers sind die unvermeidli- che Korrosion und Kalkablage- rungen am Heizelement des Boi- lers – unvermeidlich durch das chemisch-physikalische Verhal- ten der Stoffe Metall und kalk- haltiges Wasser zueinander. Nicht selten brennt ein konven- tionelles Heizelement durch, wenn die Ablagerungsschicht am Tauchrohr zu dick wird und damit der Metallkörper völlig überhitzt. Bevor dieser «Total- schaden» überhaupt eintritt, wird unmässig Energie ver- schleudert, um das Brauchwas- ser überhaupt noch erwärmen zu können.

Bei diener Infratherm sind diese Probleme durch ein neuartiges

Prinzip der Energieübertragung ausgeschlossen. Das Heizelement besteht aus speziellen Sicherheitsglasstäben. Im In- nern dieser Zylinder entsteht die Infrarotstrahlung und gelangt ohne materielle Träger direkt ins Wasser, da Glas für das spe- zifische Wellenspektrum des In- frarotbereichs vollkommen durchlässig ist. Der Glaskörper selber ist elektrolytisch neutral und weist eine extrem niedrige Oberflächentemperatur auf, die etwa der Wassertemperatur ent- spricht.

Das Resultat kann sich sehen lassen: die beschriebenen physi- kalischen Bedingungen verun- möglichen Ablagerungen und Korrosion am Heizelement. Dies bedeutet für den Anwender zum Teil beträchtliche Energie- einsparungen und optimale Be- dienungsfreundlichkeit. Das Gerät ist praktisch wartungsfrei, im Bedarfsfall können die Glas- zylinder jedoch ohne Boilerent- leerung kontrolliert werden.

Max Diener AG  
8952 Schlieren



## Dickenhobelvorrichtung ADV 82 von Bosch

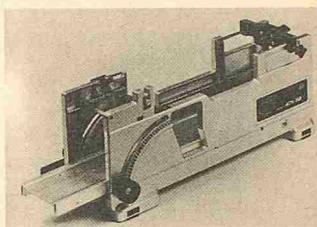
Die ADV 82 macht in Verbindung mit den Bosch-Handhobeln das stationäre Abrichten und Dickenhobeln möglich.

Nicht nur der Einsatzbereich elektrischer Handhobel erweitert sich damit beträchtlich, auch die Arbeitsergebnisse werden erheblich verbessert. Die Werkstücke werden winkelgerecht, parallel und verleimfähig.

Damit ist diese Zusatzvorrichtung speziell für den Innenausbau und den Möbelbau geeignet.

In der stabilen, standfesten Vorrichtung, die einfach mit den handelsüblichen Schraubzwingen auf einem Tisch oder einer Werkbank zu befestigen ist, kann Holz bis zu 80 mm Breite und 70 mm Dicke bearbeitet

werden. Die maximale Spantiefe beträgt bei den eingebauten Hobeln PHO 3-82 oder GHO 3/82 etwa 2,5 mm, beim PHO 2-82 liegt sie bei 1,5 mm. Die Abricht- und Dickenhobelvorrichtung ADV 82 passt zu den Bosch-Elektrohandhobeln PHO 2-82 und PHO 3-82 für Heimwerker sowie zu dem GHO 3-82 für den gewerblichen Bereich. Der Umbau vom Abrichten zum Dickenhobeln und umgekehrt ist unkompliziert.



Robert Bosch AG  
8021 Zürich

## Tagungen Weiterbildung

### ETHZ: Lehrveranstaltungen Bodendynamik und Tragwerksdynamik II

Auf die zwei folgenden, im Rahmen des Nachdiplomstudiums Bauingenieurwesen stattfindenden Lehrveranstaltungen sei besonders hingewiesen:

«Boden-dynamik»: Grundlagen der Dynamik, dynamische Bodenkennziffern, Erschütterungen, Maschinenfundamente, geotechnische Erdbebenprobleme. Referent: Dr. J. Studer. Jeweils Freitag, 13-15 Uhr, HIL D

60.1, Beginn: 4.11.1988.  
«Tragwerksdynamik II»: Grundlagen, stochastische Lasten, nichtlineare dynamische Probleme. Referent: PD Dr. D. Pfaffinger. Jeweils Donnerstag, 15-17 Uhr, HIL F 10.3, Beginn: 3.11.1988.

Anmeldung für Hörer: Sekretariat NDS Bauingenieurwesen, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich, Tel. 377 31 83.

### ETHZ: Praxis der überörtlichen Raumplanung

16. und 30.11.1988, 18.1. und 8.2.1989, ETH Zürich-Hönggerberg.

Im Wintersemester 1988/89 führt das Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung der ETH-Zürich Hönggerberg im gewohnten 2-Jahres-Rhythmus den Fortbildungskurs «Praxis der überörtlichen Raumplanung» durch. Direkt beteiligte Fachleute aus dem In- und Ausland legen anhand aktueller Beispiele dar, wie sie sich mit Fragen der künftigen Entwicklung auseinandersetzen.

Die ersten zwei Kurstage wer-

den der Richtplanung in der Schweiz gewidmet, unter dem Motto «Von der 1. zur 2. Generation Richtplanung». Am dritten und vierten Kurstag werden ausländische Beispiele behandelt, regionale Entwicklungen in Rhône-Alpes und Baden-Württemberg sowie Fragen der Stadtentwicklung in Wien und Frankfurt a.M.

Der Kurs richtet sich an Raumplaner und Fachleute, die mit der Raumplanung eng verbunden sind. Weitere Auskünfte beim Kurssekretariat, Tel. 01/377 29 44.

### Spezielle Probleme der Unternehmensführung

Wegen des erfreulichen Echos wird diese Lehrveranstaltung an der ETH Zürich im Wintersemester 1988/89 zum fünftenmal durchgeführt.

Leiter der Veranstaltung ist im Rahmen eines besonderen Lehrauftrages Walter Hess, lic. rer. pol., Mitglied der Saurer Gruppe Holding AG. Bekannte Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Industrie werden als Gastreferenten mitwirken. Das Leit-

thema lautet in Anknüpfung an dasjenige vom vorigen Semester «Make-or-Buy - eine neue Dimension der strategischen Führung».

Die Vorlesung richtet sich ganz besonders auch an Führungs- und Fachkräfte der Wirtschaft, um so zum gegenseitigen Erfahrungsaustausch zwischen Hochschule und Wirtschaft beizutragen.

### Naturnahe Grünflächen

16.-18.11. 1988, Tagungszentrum Leuenberg, 4434 Höistein

Naturnahe Grünflächen sind ein kleiner, aber nicht unwe-

sentlicher Beitrag gegen die Verödung unseres Lebensraumes. Immer mehr Bauherren, Architekten und weitere Entscheidungsträger erkennen dies und sehen bei Bauten naturnahe

Grünflächen vor. Dieser von der Gewerkschaft Bau und Holz organisierte dreitägige Kurs soll Planer und Ausführende mit der Projektierung, Bepflanzung und

dem Unterhalt naturnaher Grünflächen vertraut machen. Anmeldung: GBH, Abt. Bildung, Postfach, 8021 Zürich, Tel. 01/242 71 33.

### Umweltschutztagung der BWL-Textil

Textilindustrie und Chemie im Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie

4.11.1988, Kongresshaus Zürich. Die Arbeitsgruppe BWL (Boden, Wasser, Lufthygiene) Textil erfüllt auf dem Gebiet des Umweltschutzes koordinierende, vermittelnde und unterstützende Aufgaben in Zusammenarbeit mit Produkteherstellern, Verbrauchern, Maschinen- und Anlageherstellern, staatlichen Stellen und wissenschaftlichen Institutionen. Es ist ihr ein An-

liegen, ihrer Branche umweltschützende Verfahren nahezubringen.

An der Umweltschutztagung 1988 werden sich verschiedene Fachleute aus Staat, Wirtschaft und Forschung zu Vorschriften, Projekten, Verfahren usw. auf diesem Gebiet äußern.

Auskünfte: BWL-Textil, Neubadrain 90, 4102 Binningen, Tel. 061/39 42 75.

### Windenergie

5.11.1988, Ökozentrum Langenbruck

Dieser Anlass ist die erste Tagung im Rahmen einer Veranstaltungsreihe zu einer Elektrizitätsversorgung, welche zusätzlich auf kleinen, dezentralen und netzgekoppelten Stromproduktionsanlagen basiert.

Schwerpunkt ist die praxisorientierte Darstellung der technischen Voraussetzungen und konkreten Möglichkeiten zur Nutzung der Windenergie in der Schweiz. Anhand der Installa-

tion des 18-kW-Windenergiekonverters des Ökozentrums Langenbruck wird die optimale Vorgehensweise zur Errichtung einer netzgekoppelten Windkraftanlage vermittelt. Nebst der Besichtigung dieser Anlage werden zudem auch die zweijährigen Betriebserfahrungen ausführlich dokumentiert und erläutert.

Auskünfte und Anmeldung: Ökozentrum Langenbruck, «Arbeitstagungen», Schwengistr. 12, 4438 Langenbruck. Tel. 062/60 14 60.

### Vorträge

#### Donauausbau in Österreich, eine volkswirtschaftliche Notwendigkeit.

8.11. 1988, 16.15 Uhr, Versuchsanstalt für Wasserbau, ETHZ, Gloriastrasse 37-39, 8006 Zürich. Referent: Dipl. Ing. P. Gruss, Österreichische Donaukraftwerke AG, Wien.

**Ökologie und Architektur.**  
8.11. 1988, 19.15 Uhr, Allgemeine Gewerbeschule Basel, Vogelsangstr. 15, 4021 Basel. Referent: Markus Steinmann, Architekt Langenbruck, Dozent

NDS-E IBB Muttenz.

#### Das Ozonloch: Bildung und mögliche globale Konsequenzen.

14.11.1988, 19.30 Uhr, Hörsaal E5, ETH-Hauptgebäude, Rämistrasse, Zürich. Referent: Prof. Dr. H.-U. Dütsch. Veranstalter: Naturforschende Gesellschaft.

**Francesco Dal Co.** 29.11.1988, 20 Uhr, Uni Bern, Aula, Hochschulstr. 4. Dal Co, Arch. Hist. aus Venedig, referiert in Englisch.

## 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 entsprechenden Chiffre-Nummer an

die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich**, zu richten.

**Dipl. Bauingenieur ETHZ**, 1955, Schweizer; Deutsch, Französisch, Englisch; Praxis im konstruktiven Ingenieurbau, im Grundbau und in der Geotechnik; guter Organisator; sucht neue, entwicklungs-fähige Herausforderung in Ingenieurbüro, Unternehmung oder Industrie, evtl. mit spätere Beteiligung; auch Teilzeit-anstellung oder freie Mitarbeit möglich. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre GEP 1657.**

## Zukunftsforchung mit Szenarien

23.11.1988, Gottlieb-Duttweiler-Institut, Rüschlikon  
Die Schweizerische Vereinigung für Zukunftsforchung (SZF) lädt zur Arbeitstagung «Zukunftsforchung mit Szenarien - Möglichkeiten und Grenzen einer interessanten Methode» ein. Persönlichkeiten aus Lehre,

Forschung usw. werden sich in Referaten, Gesprächen und Arbeitsgruppen mit der Szenario-Methode befassen.

**Auskünfte und Anmeldung:** SZF, Brunnenwiesli 7, 8810 Horgen, Tel. (ab 1.11.) 01/725 78 10.

## Call for Papers: Kanalisationen und Umweltschutz

Vom 23. bis 27.10. 1989 wird im Congress-Centrum Hamburg der 2. Internationale Kongress Leitungsbau stattfinden. Interessierte Fachleute werden aufgefordert, Vortragsvorschläge zu einem der fünf Kongressthemen einzureichen. Zu den Themen, die sich um die übergreifende Problematik «Kanalisationen und Umweltschutz» gruppieren, gehören:

Neue Konzeptionen für Mischwasserkanalnetze; Folgen undichter Entwässerungsanläle

und -leitungen für Grundwasser und Boden; Erfassung von Bauwerks- und Umweltschäden und Schadenbeurteilung; moderne Techniken für korrosionssichere Abwasserkäne; Sanierung von kontaminiertem Boden und Grundwasser im Einflussbereich von Kanalisationen.

**Auskünfte:** Internationaler Kongress Leitungsbau '89, Hamburg Messe und Kongress GmbH, Postfach 30 24 80, 2000 Hamburg 36, Tel. 40/35 69 22 44, Telefax 35 69 23 43.

## Messen

### Nortec '88 in Hamburg

16.-19.11.1988, Hamburger Messegelände

Neue Techniken und Technologien bestimmen immer mehr die Industrie. Dieses gilt in besonderem Masse für den Bereich der Metallbearbeitung. Denn: Intensive Forschung und Entwicklung sind notwendig, um den hohen Anforderungen an die metallbearbeitenden Unternehmen gerecht zu werden. Auf der «Nortec '88», Fachmesse für Metallbearbeitung, zeigen verschiedene Firmen aus dem In- und Ausland den hohen technischen Entwicklungsstand der verschiedenen Branchen der Werkzeugmaschinen-Industrie.

Die Entwicklungen neuer Technologien sind zwar sehr kostenintensiv, aber die Ergebnisse dieser Forschung und Entwicklung sorgen für eine bessere Wettbewerbsfähigkeit der metallbearbeitenden Unternehmen. Der Begriff «Made in Germany» ist in dieser Branche eine wahre Qualitätsbeschreibung. Ob Geräte zum Schweißen, Fräsen, Verpacken, Transportieren oder Rechnen konstruiert werden, mehr als 60 Prozent der Produktion werden in andere Länder verkauft. Weltweit nehmen die deutschen Maschinen- und Anlagenbauer im Export die Spitzenposition ein.

## Ausstellungen

### D. und S. Antonakakis

Vom 28.10. bis zum 24.11. 1988 beschäftigt sich eine Ausstellung des Instituts für Geschichte und Theorie der Architektur mit Di-

mitris und Suzana Antonakakis, Athen. Die Ausstellung findet im Architekturfoyer an der ETH-Hönggerberg statt.

### Zürich: Messe-Hochhaus Frankfurt

Das Architektur Forum Zürich hat es sich zum Ziel gesetzt, herausragende und unlängst fertiggestellte Bauten in geeigneter Form zu präsentieren. In der Reihe «Bauten-Monografien» werden Bauwerke in ihrem Prozess von der ersten Idee bis hin zur Realisierung dargestellt. Begonnen wird die Reihe mit dem Messe-Hochhaus von O.M. Uengers in Frankfurt. Es wurde 1984 fertiggestellt. Als signifikantes Zeichen im Messegelände symbolisiert es die Frankfurter Mes-

se als vitalen Ort von internationaler Bedeutung. In der Fachwelt hat es grosses Aufsehen erregt und Anerkennung geerntet. Das Architektur Forum zeigt sämtliche Originalzeichnungen und Skizzen. Zur Ausstellung wird in der «Edition Boga» auch ein Katalog erscheinen (bis 19. November). Architektur Forum Zürich, Neumarkt 15, 8001 Zürich. Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag von 13 bis 18 Uhr, Samstag von 11 bis 16 Uhr.

### Johannes Itten

Zum 100. Geburtstag von Johannes Itten werden in Zürich verschiedene Ausstellungen zu Teilspekten seines Schaffens gezeigt:

**Kunsthaus Zürich: Die frühen Jahre 1913-1923**

Die Ausstellung behandelt jene Phase, in der das eigenständige Schaffen dieses Künstlers voll zur Entfaltung kam und einen ersten Höhepunkt erreichte: Stuttgart, Wien und Bauhaus Weimar waren die drei wichtigen Stationen dieser entscheidenden zehn Jahre von 1913-1923. Die demnächst im Löcker-Verlag, Wien, publizierten Tagebücher dienen dabei als Schlüssel zu seiner künstlerischen und geistigen Welt.

Die Ausstellung zeigt ca. 300 Bilder, Graphiken und Dokumente; Originaltagebücher und Skizzen nehmen eine zentrale Stellung in der Ausstellung ein (bis 27. Nov.).

**Museum Rietberg: Tuschezeichnen**

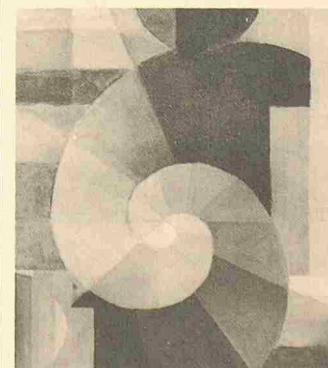
Das Museum Rietberg im Haus zum Kiel würdigt seinen Gründer mit einer Ausstellung von etwa fünfzig Tuschebildern aus zwei weit auseinanderliegenden Schaffensperioden. Es handelt sich um Bilder, die seine intensive Beschäftigung mit der Malerei Ostasiens dokumentieren. Gleichzeitig werden Dokumente aus der Gründungsgeschichte des Museums gezeigt. Haus zum Kiel, Hirschengraben 20, Zürich (bis 27. Nov.).

**Stiftung für konstruktive und konkrete Kunst: Farb-, Form- und Bildanalysen**

Eine methodische Grundlagenforschung bestimmt sein eigenes künstlerisches Werk und seine kunstpädagogische Arbeit. Mit einer Studienausstellung möchte die Stiftung auf diesen Zusammenhang hinweisen. Stiftung für konstruktive und konkrete Kunst, Seefeldstr. 317, 8008 Zürich (bis Ende Januar 89).



Der rote Turm



Die Begegnung