

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 112 (1994)  
**Heft:** 20

## **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>**

Gemeinde Köniz BE	Erweiterung Sekundarschule Wabern BE, PW	Fachleute, die im Amtsbezirk Bern mindestens seit dem 1. Januar 1993 ihren Wohn-, Geschäftssitz oder ihren Heimatort haben	18. Nov. 94 (13. Mai 94)	17/1994 S. 295
-------------------	--	--	-----------------------------	-------------------

## Neu in der Tabelle

Elektrizitätswerk Bündner Oberland AG, Ilanz	Erweiterung des Verwaltungsgebäudes in Ilanz GR	Architekten mit Wohn- <b>oder</b> Geschäftssitz seit dem 1. April 1993 in der Region Surselva (Unterlagenbezug beim Veranstalter)	29. Juli 94	20/1994 S. 368
Kanton Luzern	Ergänzungsbauten Armeebildungszentrum Luzern	Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1993 in den Kantonen Luzern, Obwalden, Nidwalden, Uri, Schwyz, Zug oder Tessin Wohn- oder Geschäftssitz haben oder im Kanton Luzern heimatberechtigt sind	7. Okt. 94	20/1994 S. 368
Kanton Graubünden	Sanierung Psychiatr. Klinik Beverin in Cazis GR	Architekten, die ihren Wohn- oder Geschäftssitz seit dem 1. Januar 1993 im Kanton Graubünden haben (Haupt- oder Zweigniederlassung mit ständigem Bürobetrieb) oder in diesem heimatberechtigt sind	26. Sept. 94	20/1994 S. 370
Fondation «La Pimpinière», Tavannes	Foyer pour polyhandicapés graves à Mallerey BE	Architectes REG A ou B établis ou domicilés avant le 1.1.1993 dans les trois districts du Jura-Bernois	(20 mai 94)	20/1994 S. 368
WEKA Baufachverlage, Augsburg	WEKA-Architekturpreis 1994: «Sanieren heute»	Der Preis wird europaweit ausgeschrieben, die eingereichten Texte müssen in deutscher Sprache verfasst sein. Teilnehmen können alle am Planen und Bauen Beteiligten sowie deren Studierende ab dem 7. Fachsemester	29. Aug. 94	20/1994 S. 371
Centralschweizerische Kraftwerke CKW	Prix «eta» 1994, Energiepreis der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft	0Siehe Ausschreibung in Heft 20, S. 371	31. Mai 94	20/1994 S. 371

## Wettbewerbsausstellungen

Union des Associations Européennes de Football UEFA	Maison du Football Européen UEFA à Nyon, PW	Chemin de la Redoute 54 à Nyon VD; jusqu'au 18 mai, semaine de 14 à 19 h, samedi de 10 à 16 h	20/1994 S. 368
Verein Schweiz. Zement-, Kalk- und Gipsfabrikanten	Architekturpreis Beton	16. bis 27. Mai ETH-Hönggerberg, HIL-Gebäude, vor Auditorium E3; 16. bis 27. Mai	
Europen Suisse	Wettbewerb Europen, Wanderausstellung der Sponsoren	HTL Brugg, bis 21. Mai; Ingenieurschule Burgdorf, 31. Mai bis 11. Juni	

## Weiterbildung

### Neues Nachdiplomstudium Umwelttechnik am ZTL

Für Ingenieure und Architekten, die ihr Know-how auf den neuesten Stand der Umwelttechnik bringen wollen, gibt es jetzt ein Nachdiplomstudium am Zentralschweizerischen Technikum Luzern. «Technik im Einsatz für eine Welt mit Zukunft» heisst die Leitidee des praxisbezogenen Weiterbildungsangebots, das ein soeben erschienener Prospekt vorstellt.

Das Thema Ökologie beschäftigt längst auch die Welt der Technik, die heute bei der Lösung unserer Umweltprobleme eine entscheidende Rolle spielt. Das Wissen in der Umwelttechnik entwickelt sich rasant. Bei vielen in der Praxis arbeitenden

Ingenieuren und Architekten besteht deshalb ein Weiterbildungsbedürfnis. Das Zentralschweizerische Technikum Luzern beantwortet diese Nachfrage mit einem attraktiven Studienangebot.

Während die HTL Biel den Themenschwerpunkt «Luft» setzt und die HTL Rapperswil das Hauptgewicht auf «Abfallbeseitigung» legt, bietet das ZTL das gesamte Spektrum der Umwelttechnik an. Dozenten mit entsprechendem Spezialwissen referieren über Auswirkungen der Technik auf die Umwelt, Risiko-Analysen, Bauökologie, Umweltverträglichkeit und Lärmschutz. Auch das ökonomische,

rechtliche und politische Umfeld soll ausgeleuchtet werden. So werden Technik und ihre komplexen Beziehungen zu Wirtschaft, Ökologie und Gesellschaft allen Teilnehmern gewinnbringend nahegebracht.

Das erste Nachdiplomstudium für Umwelttechnik entspricht den Vorschriften der Direktorenkonferenz der Ingenieurschulen und des Bundesamtes

für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA). Am 4. November 1994 beginnt diese Zusatzausbildung, die drei Semester dauert. Anmeldeschluss ist der 1. Juni 1994.

*Prospekt und Anmeldungsunterlagen:* Zentralschweizerisches Technikum, Technikumstrasse, 6048 Horw. Tel. 041/48 33 11, Fax 041/48 39 60.

## Ausstellungen

### William Lescaze, Genève - New York

18.5.-14.6.1994, ETH Zürich, Hauptgebäude, Rämistrasse 101  
Die ETH Zentrum zeigt in der Haupthalle die Ausstellung «William Lescaze, Genève - New

York». Sie wird am 17. Mai um 18 Uhr mit Vorträgen von Prof. Dr. Jacques Gubler, EPFL/THA, und Prof. Dr. Kurt W. Forster, ETHZ/IGTA, eröffnet.

## Tagungen

### Der neue NPK Pflästerungen und Abschlüsse in der Praxis

19.5.1994, Brunnen

Im Mai 1994 kommt der neue Normen-Positionen-Katalog (NPK) für Pflästerungen und Abschlüsse heraus. Grundlage ist die VSS-Pflästerer-Ausführungsnorm 640'485 a. Er entspricht dem neusten Stand der Technik und umfasst sämtliche Aufbausysteme und Pflästerungsverlegearten; kurz: alle Pflästerungsarbeiten von A-Z, also auch Unterbau, Verlegen, Umgebungsanpassungen usw.

Als bedeutende Neuerung ist nun alles in einem Werk zusammengefasst; weitere NPK oder andere Normen brauchen nicht

mehr zu Rate gezogen werden. Er wird ab sofort das unentbehrliche Nachschlagewerk für alle gültigen Vorschriften für den Planer, Bauherrn und Ausführenden von Pflästerungen sein.

An der vom Verband Schweiz. Pflästerermeister organisierten Tagung wird der neue NPK von kompetenten, verantwortlichen Fachleuten, die bei der Erarbeitung dabei waren, praktisch erklärt und erläutert.

**Anmeldung:** Verband Schweizerischer Pflästerermeister (VSP), Kreuzareal 7, 8180 Bülach, Tel. 01/860 29 84, Fax 01/862 04 72.

### Roomvent '94: Air Distribution in Rooms

15-17 June 1994, Krakow (P)

The fourth International Conference Roomvent '94 will be held in Kraków, Poland, from 15 to 17 June 1994. Roomvent conferences are dedicated to problems of aero- and thermodynamics of ventilated rooms. The conferences bring together scientists and

engineers interested in the air distribution field predicting and provide a forum for discussing the current state and future development of the art. The experience shows that the conferences bring in a perceptible contribution to the world achievements in scientific and technological approach to ventilation efficiency predicting and development. It is of great importance both with regard to indoor thermal climate and air quality.

Roomvent 94 will treat the general problem of air movement in rooms and will cover topic ranges such as modelling and prediction of airflow patterns, heat and mass transfer, optimization of energy consumption and consideration of thermal comfort within large spaces as shopping centres, sacral objects, recreation objects, offices, industrial and agricultural buildings, etc. and also of residential buildings. The suggestion of the organizing committee is to pay special attention to the case studies of air movement in large premises, which are good background for the analysis and improving of the research and design methods and tools in real complex cases.

**Further information:** Conference Secretariat Roomvent '94, Department of Heating, Ventilating and Dust Removal Technology, Silesian Technical University, Pstrowskiego 5, 44-101 Gliwice, Poland, Tel. +(48) (32) -37 12 80, Fax: +(48)(32) -37 25 59

## Vorträge

### Verbesserungs- und Erneuerungsarbeiten an der hydromechanischen Ausstattung des Kraftwerkes Verbois.

17.5.1994, 16.15 Uhr, VAW, Gloriast. 37-39, Zürich, Hörsaal 1. Stock. Referent: Dipl.-Ing. E. Moritz, Hydro Vevey S.A. Veranstalterin: VAW.

**Die Natur als Vorbild: Schalenbau.** 18.5.1994, 17 Uhr, ETH Hönggerberg, HIL, E1. Referent: Heinz Isler, dipl. Ing. ETH. Veranstalter: Lehrstuhl Prof. Spicker.

**Beurteilung der Restnutzungsdauer von Brücken aus Stahl.** 24.5.1994, ETH Hönggerberg, HIL E1. Referent: E. Brühwiler, Dr. sc. techn., SBB Kreisdir. III, ICOM-EPFL. Veranstalter: Kolloquium für Baustatistik und Konstruktion.

**Entwicklungserspektiven der Elektronik.** 30.5.1994, 17.15 Uhr, ETH-Hauptgebäude, Auditorium Maximum. Referent: Prof. Dr. Gerhard Tröster (Einführungsvorlesung).

## Aus Technik und Wirtschaft

### Mit Einzelbildentzerrung aus Fotos Pläne herstellen

Mit der Einzelbildentzerrung können aus Fotografien Pläne von Gebäuden schnell und einfach hergestellt werden. Die Aufnahme des Objekts erfolgt mit einer handelsüblichen Kleinbildkamera. Die Massstabinformation wird aus gemessenen Strecken oder aus einem Passpunktviereck ermittelt. Hierzu reichen schon die Höhe, Breite und Diagonale einer Tür oder eines Fensters.

Die Fotografie wird auf das Digitalisierbrett aufgelegt und mit der Lupe ausgemessen. Die grafische Auswertung erfolgt eingebettet in einer Fensterumgebung. Dabei kann das Objekt beliebig gedreht, verschoben und in seiner Größe verändert werden. Es stehen 16 verschiedene Datenebenen (Layer), 7 verschiedene Farben und 9 verschiedene Linientypen zur Verfügung. Zur Messung stehen verschiedene Objekte wie Punkte, Linien, Polygone, Rechtecke, Kreise und Kreisbögen zur Verfügung. Mit diesen Hilfsmitteln

kann das Objekt graphisch erfasst werden.

Als Ergebnis erhält man einen massstäblichen Plan. Aus dieser Planzeichnung können die gewünschten Informationen, wie Masse, Koordinaten, Flächen usw. abgeleitet werden. Das Programm erlaubt Import und Export von DXF-Daten. Dies erleichtert die Weiterbearbeitung in einem CAD-Programm. Auch wird die Ausgabe von HPGL-Daten unterstützt. So können Pläne direkt auf einem Plotter ausgegeben werden.

ELSP basiert auf schneller, fotografischer Datenerfassung vor Ort und einfacher, computergestützter Datenauswertung im Büro. Die Vorteile, die daraus entstehen, sind: schnelle Bauaufnahme, einfache Bedienung, schnelle Erlernbarkeit, preiswert.

Leica AG  
8152 Glattbrugg  
Tel. 01/809 33 11

### Wassersteckdose: eine Weltneuheit

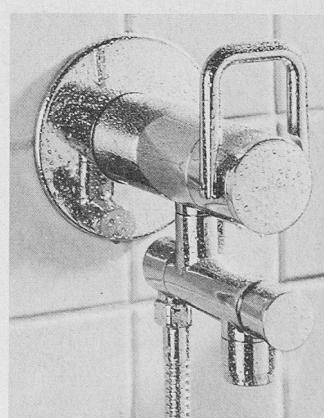
Rationelles Bauen verlangt immer mehr koordinierte und integrierte Lösungen in der Haustechnik. Mit dem neuen «Einpunktsystem zur Vereinfachung der Installation und Armatur», gemeinsam entwickelt von arwa und Geberit, wird nicht nur die Leistungsführung und Installation rationalisiert, sondern eine neue Armaturen-Generation geschaffen.

Was im Elektrobereich die Elektro-Steckdose, ermöglicht neu die patentierte Wassersteckdose bei der Sanitärinstallation. Deren «Serieverrohrung» spart Material und Arbeit: Die Wassersteckdosen werden nicht nur für konventionelle Verrohrung, sondern auch für Serieverrohrung angeboten. Diese Innovation ermöglicht eine direkte, serielle Verbindung der Zapfwellen. Durch kreuzungsfreie Leitungsführung werden bisherige Komplikationen der Installation eliminiert. Durch den Drehteil im Innern der Wassersteckdose können u.a. Kalt- und Warmwasser-Zuleitungen einfach vertauscht werden.

Vor, auf und in die Wand sind die möglichen Installationsarten, dadurch ist eine vorzügliche Eignung für Vorwandsysteme

gewährleistet. Die mechanische Belastung der Leitungen wird eliminiert. Die Montage erfolgt lageunabhängig, das Nivellieren und Richten entfallen. Das System ist für grössere Bau-toleranzen ausgelegt und mit Spritzwasser- und Schallschutz (DIN 4109) ausgerüstet. Eine Abpress- und Spülvorrichtung ist seriennässig eingebaut (DIN 1988).

Das Einpunktsystem ermöglicht die Einpunktarmatur mit funk-



Die neue Einpunktarmatur arwa-twin-Bademischer



Die Wassersteckdose – lageunabhängige Montage

tionalen und ästhetischen Vorteilen, reduziert die Kosten und eliminiert die bisherige Komplizierung der Armaturensysteme in Aufputz- und Unterputzsystemen.

## Hersteller von Bitumen-Dichtungsbahnen organisieren sich neu

Am 15. April 1994 wurde die WISDA, die Wirtschaftsgruppe der schweizerischen Hersteller von Bitumen-Dichtungsbahnen, neu konstituiert. Nach dem Ausscheiden der Verbia AG war eine Anpassung der Statuten notwendig.

In der neuen WISDA werden sich die beiden schweizerischen Hersteller von Bitumen-Dichtungsbahnen mit der Koordination von Produkte- und Anwendungstechnik, gemeinsam

me: AP (Aufputz) + UP (Unterputz) = EP (Einpunkt). Das neue Armaturenprogramm, erhältlich in den Designlinien arwa-class, twin und clinic, wird auf einen Punkt vereinfacht, umfasst jedoch nach wie vor das langzeitbewährte «Trigon»-Bedienungs- und -Mischsystem. Störende Armaturenanschlüsse entfallen. Die Armatur ist hygienisch und reinigungsfreundlich.

Armaturenfabrik Wallisellen AG  
8304 Wallisellen  
Tel. 01/830 31 77

Preislisten für WISDA-Produkte und der Vertretung von Schweizer Interessen bei internationalen Verbänden befassen. Beide Mitglieder, die AEZ, Asphalt Emulsion AG, Zürich, und die Vaparoid AG, Turtmann, sind in der SIA-Kommission 281, in Arbeitsgruppen der CEN-TC 254 und in der Güteüberwachung des Veras engagiert.

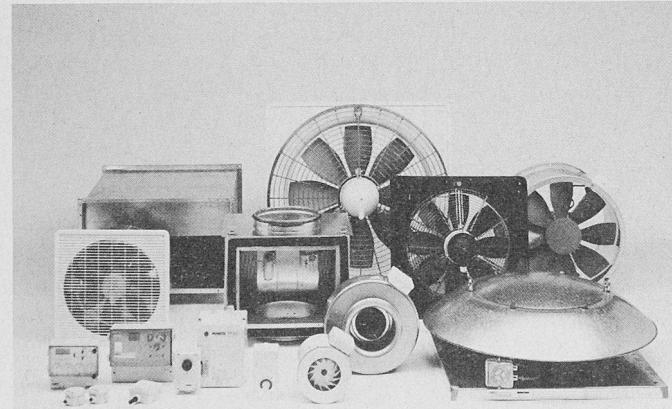
WISDA, c/o Vaparoid AG  
4657 Dulliken  
Tel. 062 35 39 62

## Industrieventilatoren Maico

Anson AG Zürich, ein führender Lieferant für Axial- und Radialventilatoren und Steuerungen, hat im abgelaufenen Geschäftsjahr die Verkäufe von Industrieventilatoren Maico wesentlich steigern können. Grund für diese Entwicklung ist deren Preisgünstigkeit. Maico als marktführender westdeutscher Ventilatorenhersteller bietet Gewähr für eine einwandfreie Qualität. Die Dauerhaftigkeit und Langlebigkeit ist ein weiterer Grund, weshalb diese Pro-

dukte bevorzugt im OEM-Einsatz verwendet werden. Auf Kundenwunsch werden sämtliche Motoren auch in den verschiedensten Stromarten für den Export geliefert.

Moderne Steuergeräte tragen neben einer guten Aerodynamik der Ventilatoren zum energie-sparenden Betrieb bei. Hier ist Maico weiterhin bestrebt, die Spitzenstellung zu halten und Schalter und Steuerungen anzubieten, welche dem heutigen Stand der Technik entsprechen.



Ausschnitt aus dem Maico-Ventilatorenprogramm

Steuerung und Ventilator bilden eine Einheit, ergänzt, wo erforderlich, durch Kanäle, Rohrleitungen, Schutzgitter und weiteres Zubehör. Die Anson AG verfügt hier über ein komplettes Sortiment.

Für die Auslegung steht ein EDV-Programm unter DOS zur Verfügung, welches Interessenten kostenlos zur Demonstration abgegeben wird. Die Dimensio-

nierung der Ventilatoren, der Hinweis auf Varianten, kurz das, was heute von einem komfortablen Benutzerprogramm erwartet wird, bietet Maico damit als Dienstleistung zur Zeiteinsparung an.

Anson AG Zürich  
8055 Zürich  
Tel. 01/461 11 11

## Sonnenstoren mit Gütesiegel

Rechtzeitig zum Sommerbeginn bringt die Griesser AG eine vollständig neu entwickelte Generation von Sonnenstoren – in der Branchensprache Knickarm-Markisen genannt – auf den Markt. Die neuen Storen wurden im Hinblick auf die hohen Anforderungen der zukünftigen CEN-Europnorm entwickelt. Die Sicherheitsprüfungen des TÜV sind bereits mit Auszeichnung bestanden. Die hohe Storenstabilität, welche durch gesenkgeschmiedete und strangpresste Aluteile erreicht wurde, kann sich sehen lassen: Der Feinschliff des Designers ist auch im Detail erkennbar.

Das neue Sortiment basiert auf einem ausgefeilten Baukastensystem, welches masslich und ausführungsmässig individuelle Lösungen zu wettbewerbsfähigen Preisen erlaubt. Auch farblich sind dem Kunden keine Grenzen gesetzt: Die Metallteile sind in über 1000 Farben lieferbar. Eine attraktive Stoffkollektion von hoher Qualität mit einheitlicher Preisgestaltung rundet die neue Storengeneration ab.

Griesser AG  
8355 Aadorf  
Tel. 052 61 25 25

## Kostengünstiger Grossformat-Thermodirektpplotter

Mit der Modellreihe G9020-S lanciert Océ seine jüngste Grossformat-Thermo-Direktplotter-Serie, die dem kostenbewussten Anwender ein schnelles, zuverlässiges und problemloses Plotten mit einer 300-dpi-Hochkontrast-Ausgabe gestattet.

Durch die Kombination konkurrenzfähige Preise/höhe Arbeitsgeschwindigkeit läutet Océ eine wichtige Wende für direktabbildungende Plotter ein. Die Ausdruckproduktivität eines A1-Plots in einer Minute bedeutet eine drei- bis sechsfache Schnelligkeit gegenüber vergleichbaren Systemen. Die neue Plotterreihe steigert somit nicht nur die CAD-Arbeitsproduktivität, sondern sie wird auch die Arbeitsgewohnheiten ändern. Dank einer raschen Herstellung hervorragender Hartkopien lassen sich CAD-Projekte effizienter und kreativer bearbeiten.

Bei diesen neuen AO/E- und A1/D-Modellen ist die Tinte direkt in den Ausgabedatenträger integriert. Somit gelingen Zeichnungen auf Anhieb ohne Zeitverlust oder Einbusse an Informationen. Die hohe Leistungsfähigkeit basiert auf einem Hochgeschwindigkeits-Control-

ler der neuen Generation auf der Basis eines RISC/SPARC-Prozessors und garantiert damit den schnellsten Gesamtdurchsatz im Vergleich mit anderen Systemen. Der 4-MB-RAM-Speicher lässt sich auf 32 MB erweitern, damit auch Grossdateien und umfangreichere Eingabepuffer unterstützt werden können.

Gleichzeitig mit der Reihe G9020-S wird eine Fernsteuerungsfunktion angekündigt, die für alle neuen Plotter von Océ vorgesehen ist. Jeder Benutzer kann den Plotter von seiner Workstation für die eigenen Bedürfnisse konfigurieren. Die neuen Plotter verfügen zudem über den von Océ patentierten Automatic Media Manager, der die Ausgabemedien abtastet und erkennt, und somit zusätzliche Gewähr für Plots von hoher Qualität bietet. Um sämtliche Bedürfnisse abzudecken, bietet Océ fünf Ausgabematerialien in den Breiten der Formate A0 und A1: Normal-, Hochqualitäts- und Transparentpapier sowie Matt- und Opakfilm.

A. Messerli AG  
8152 Glattbrugg  
Tel. 01 829 11 11