

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117 (1999)  
**Heft:** 13

## **Werbung**

### **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:** 17.03.2025

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

# Impressum

**Schweizer Ingenieur und Architekt SI+A**

## Herausgeber

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
Verlagsleitung: Prof. Benedikt Huber

## Offizielles Organ

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA)  
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (USIC)

## Redaktion

Inge Beckel, dipl. Arch. ETH (Architektur)  
Martin Grether, dipl. Bau-Ing. ETH SIA (Ingenieurwesen)  
Richard Liechti, Abschlussredaktor  
Alix Röttig, dipl. Arch. ETH (Energie/Umwelt/Haustechnik)

## Redaktionsanschrift:

Rüdigerstrasse 11, Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70  
E-Mail [SI\\_A@swissonline.ch](mailto:SI_A@swissonline.ch)

## Korrespondenten

Hans-Georg Bächtold, dipl. Forst-Ing. ETH  
(Raumplanung/Umwelt)  
Karin Dangel, lic. phil. (Denkmalpflege)  
Hansjörg Gadiant, dipl. Arch. ETH (Städtebau)  
Erwin Hepperle, Dr. iur. (öffentliches Recht)  
Roland Hürlimann, Dr. iur. Rechtsanwalt (Baurecht)

## Ständige Mitarbeiterin

Margrit Felchlin, SIA-Generalsekretariat

## Produktion

Werner Imholz

## Sekretariat

Odette Vollenweider, Adrienne Zogg

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe.  
Für unverlangt eingesandte Beiträge haftet die Redaktion nicht.

## Abonnemente

1 Jahr  
Einzelnummer

### Schweiz:

Fr. 225.- inkl. MWSt  
Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto

### Ausland:

Fr. 235.-

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder GEP, BSA, USIC, STV, Archimedes und Studenten.  
Einzelnummern sind nur bei der Redaktion erhältlich.

Bestellungen für Abonnemente sowie Adressänderungen von Abonnenten an:  
Abonnentendienst SI+A, AVD Goldach, 9403 Goldach,  
Telefon 071 844 91 65

Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich

## Anzeigen: Senger Media AG

Hauptsitz:	Filiale Lausanne:	Filiale Lugano:
Mühlebachstr. 43	Pré-du-Marché 23	Via Pico 28
8032 Zürich	1004 Lausanne	6909 Lugano-Cassarate
Tel. 01 251 35 75	Tel. 021 647 72 72	Tel. 091 972 87 34
Fax 01 251 35 38	Fax 021 647 02 80	Fax 091 972 45 65

## Druck

AVD Goldach, 9403 Goldach, Tel. 071 844 94 44

## Ingénieurs et architectes suisses IAS

Erscheint im gleichen Verlag  
Redaktion:  
Rue de Bassenges 4, case postale 180, 1024 Ecublens,  
Tel. 021 693 20 98, Fax 021 693 20 84

## Abonnemente:

1 Jahr  
Einzelnummer

### Schweiz:

Fr. 148.- inkl. MWSt  
Fr. 8.70 inkl. MWSt, plus Porto

### Ausland:

Fr. 158.-

## Kultur- und Musikfestivalreisen nach Skandinavien

**Exklusiv:** 19.08. - 25.08.1999 "Architektur in Finnlands Natur".  
Mit **Christoph Affentranger**, Architekt ETH und Buchautor  
"Neue Holzarchitektur in Skandinavien"

Reisen zu bekannten Festivals und solchen, die es zu entdecken gilt:

**Kammermusik-Festival in Kuhmo (Finnland)**  
**Opernfestspiele in Savonlinna (Finn. Seenplatte)**  
**Internationales Kammermusik-Festival in Risør (Südnorwegen)**  
**Skandinavische Bachakademie in Örebro (Südschweden)**



Verlangen Sie den Detailkatalog bei:

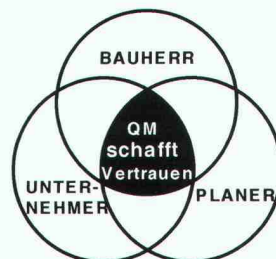
**ag traveltrend**

Der Skandinavien-Reiseveranstalter  
Muristrasse 89, 3000 Bern 15  
Tel. 031 350 1515 Fax 031 351 26 61



## Qualitätsmanagement effizient und rasch aus eigener Kraft durch Schulung und einfache, bewährte, zertifizierte Lösungen!

Nur einfaches Management kann funktionieren. Planer und Unternehmer können mit weniger als 100 Seiten, in 6 bis 9 Monaten für 10 - 20'000 Fr. externe Kosten zertifiziert sein.



### QM ist eine Führungsphilosophie, nicht Bürokratie!

Wahres QM optimiert die eigene Arbeit und das Zusammenspiel der selbstständigen Partner am Bau. Es hilft gegen den übertriebenen Trend zum General- oder Totalunternehmer.

**QUALITÄTSMANAGEMENT FÜR BAUUNTERNEHMER UND PLANER** Dellen/Uhlmann, mit praktischen Beispielen, im Buchhandel ISBN 3-481-01044-3 In Kursen inbegriffen.

### SEMINAR QUALITÄTSBEAUFTRAGTER BAU

vermittelt Geschäftsleitern und Kadern Grundkenntnisse des QM in 2 Tagen: 9./10. Sept., 11./12. Nov. oder nach Bedarf Fr. 1000

**LEHRGANG Q-LEITER BAU** ab 19. April, 16. August, 13. Okt usw. 3 mal 3 Kurstage. Sie erarbeiten parallel Ihr Q-System. Drei Zertifizierer informieren und offerieren. Fr. 4000 inkl. Aktenprüfung

### BERATUNG UND EINFÜHRUNGSSEMINARE

Einzelne Beratungstage nach dem Lehrgang genügen immer.

### Modernes Qualitätsmanagement begeistert

- **Kunden** durch bessere Leistung und Betreuung,
- **Mitarbeiter** durch partnerschaftliche Zusammenarbeit,
- **Firmenchefs** durch Entlastung, Erträge und Innovation.

### Unterlagen, Referenzen, unverbindliche Präsentationen

Erich Uhlmann dipl. Bauing. HTL SIA, Bau+Qualitätsmanagement  
Taggenbergstr. 47d 8408 Winterthur Tel.+Fax 052 222 58 83

<http://www.sia.ch>

**Forum**

wo Fachleute sich unterhalten



- SICHERHEIT ZUERST - DEN KINDERN ZULIEBE!  
- Spiel-/Spass - Vergnügen für jedes Alter
- DER PHANTASIE SIND KEINE GRENZEN GESETZ!  
- Qualität: ISO 9001 / ISO 14001



Spielplatzeinrichtungen  
Oeko-Handels AG



CH-9016 St. Gallen  
Schuppisstr. 13, Postfach

Tel. 071-288 05 40  
Fax 071-288 05 21

www.hags.ch  
e-mail: info@oeko-handels.ch

# HaTe®

HaTelit®  
Fortrac®  
Stabilenka®  
Comtrac®  
Incomat®  
NaBento®

Natürlich von der Nr.1 für Geosynthetics:

**SCHOELLKOPF AG**

Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zürich

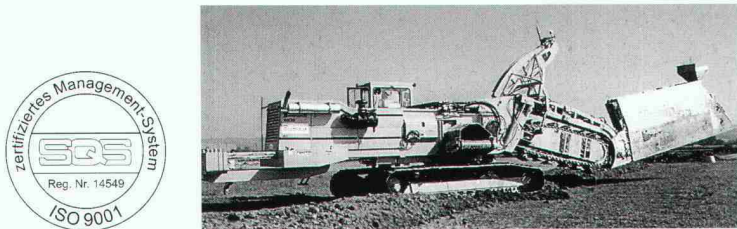
Tel. 01/312 16 16, Fax 01/312 16 26

**Wo Beratung, Qualität und Preis stimmen!**



# ZMOOSS SA

Tiefbau- und Fräsunternehmung



- Kanalisation
- Drainage, Schlitzdrainagen mit Filterkies
- Druckleitungen für Gas und Wasser, Pumpstationen
- Grabenloses Verlegen von Kabelschutzrohren und Druckleitungen mittels Pflug
- Durchstoss mit Schlagvortrieb, Grundwasserabsenkung
- Flur- und Waldwege, Quartierschliessungen, Umgebungsarbeiten und Renaturierungsarbeiten
- Planierarbeiten für Flurverbesserungen, Sport- und Golfplätze
- Vermietung von Raupendumper und Felsfräsen
- Vermietung von Kiessortiermaschinen Typ Powerscreen
- Spezialtransporte (Nutzlast bis 60 t)

Unsere Niederlassungen befinden sich in:

2318 Brot-Plamboz (NE)    3236 Gampelen (BE)  
1438 Method (VD)        3215 Büchslen (FR)

Für weitere und technische Auskünfte:

Tel. 032/312 96 80        Fax 032/312 96 89

E-mail: zmoossa@swissonline.ch    Web site: http://www.zmoossa.ch

Für Zweischalenmauerwerke: **Ulmino® Gelenkanker**

**Einfach kostengünstig**

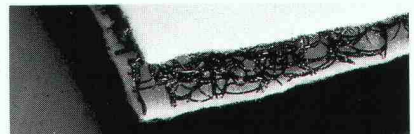


Verlangen Sie unseren Prospekt  
Ulmino D+W Handels AG · Wiesenstrasse 1 · 8008 Zürich  
Telefon 01 422 53 17 · Fax 01 422 51 09

Patent angemeldet EP 0 796 957 A1

**SECUDRÄN®** Dränmatten  
Umweltschonende und wirtschaftlich interessante  
Lösungen mit Secudrän Dränagematten: leistungsfähige,  
dreidimensionale Filter- und Sickerschichten

**SECUDRÄN®**  
Dränmatten



**BENTOFIX®** Dichtungsmatten  
faserarmierte, mineralische Bentonitmatten für den  
**Wasser-, Erd- und Deponiebau**

**BENTOFIX®**  
Dichtungsmatten



Oeko-Handels AG

Geotextil, Bau- und Umwelttechnik



CH-9016 St. Gallen  
Schuppisstr. 13, Postfach

Tel. 071-288 05 19  
Fax 071-288 05 21

www.gbu.ch  
e-mail: info@oeko-handels.ch

# Beschleunigen Sie von 0 auf A1 in 45 Sekunden



## Die neue HP DesignJet 1000 Serie.

Erleben Sie die Geschwindigkeit der neuen HP DesignJet 1000 Serie. Und das Gefühl, bis zu 6x schneller zu arbeiten, als mit einem herkömmlichen Grossformatdrucker. Halten Sie einen Präzisions-Druck in A1-Format in nur 45 Sekunden in Ihren Händen. Und bewundern Sie die beinahe Foto-Qualität eines 600-dpi-Farbdruckers.

Der Grossformatdrucker, der Betriebskosten senkt und die Produktivität erhöht. Beurteilen Sie selbst, wie perfekt der neue

Grossformatdrucker der HP DesignJet 1000 Serie auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Während Sie dies lesen, wärmen sich die neuen HP DesignJets für die Qualifikationsrunden bei Ihrem HP Händler auf. Melden Sie sich jetzt an und testen Sie die neuen Grossformatdrucker gleich selbst. Und fragen Sie auch nach Hewlett-Packard's günstigen Leasing- und Eintauschmöglichkeiten.

# 45 Sekunden

A1-Format  
In Schwarz und  
Farbe (Entwurfs-Modus)

## Beschleunigung auf Höchstgeschwindigkeit.

- Bis zu 6x schnellerer Druck dank revolutionärer Druckkopftechnik mit HP JetExpress Technologie
- 1200-dpi in Schwarz adressierbar
- 600-dpi in Farbe
- Niedrige Betriebskosten durch geringeren Tintenverbrauch
- 512 Druckkopf-Düsen für erhöhte Zuverlässigkeit
- 16,7 Millionen Farben mit Pantone® Zertifizierung
- HP-Treiber verfügbar für AutoCAD, Microsoft Windows 3.1, 95/98 und NT 4.0
- Netzwerkfähig durch internes HP JetDirect Netzwerkinterface (Ethernet/LocalTalk, 10/100Base-TX)



Für mehr Informationen besuchen Sie unsere Website [www.hp.com/go/designjet](http://www.hp.com/go/designjet), rufen Sie uns an unter 0848 88 44 66 oder senden Sie ein Fax 01/735 77 30.

**JetExpress**  
technology

**hp** HEWLETT®  
PACKARD  
Expanding Possibilities