

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 115 (1997)
Heft: 23

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: 23.01.2026

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

Weiterbildung

HTL Bern: Modulare Nachdiplomstudiengänge

Integrale Architektur, Raumplanung und Denkmalpflege

Im Bauwesen verlagern sich die Aufgaben vom Neubau auf das Erhalten und das Umnutzen. Dabei stellen sich zunehmend fächerübergreifende, das Verständnis von Systemenfordernde, «systemische» Probleme. Gefragt sind unternehmerische Lösungen. Die Konsequenz davon ist die Verlagerung vom Fachwissen hin zu integraler Denk- und Handlungsweise, mit zusätzlichen Anforderungen im Führungs- und Baumanagementbereich. Das neue Nachdiplomstudium «Integrale Architektur, Raumplanung und Denkmalpflege» der Ingenieurschule Bern umfasst die Bereiche Kenntnis, Pflege, Reparatur, Nutzung und Umnutzung von Bau- und Siedlungssubstanz in der Schweiz. Es richtet sich an Architektinnen/Architekten, Landschafts- und Inneneinrichtungen, Raumplanerinnen/Raumplaner, Denkmalpfleger, Kunsthistorikerinnen/Kunsthistoriker, Restauratoren sowie Fachleute verwandter Gebiete.

Die Studiengänge sind als berufsbegleitende Weiterbildung konzipiert und modular aufgebaut. Sie entsprechen den Richtlinien des Bundes über die Anerkennung von Nachdiplomstudiengängen. Die Bewertung basiert auf dem Europäischen Kreditpunktesystem (ECTS).

Informationen:

Ingenieurschule Bern HTL, Postfach 325, 3000 Bern 22, Tel. 031/33 55 111, Fax 031/33 30 625

Tagungen

ITR: Baukontakt 1997

17.6.1997, Ingenieurschule Interkantonales Technikum Rapperswil

Wie kommen junge Bauingenieurinnen und -ingenieure zu einer ersten Stelle? Um entsprechende Kontakte zu ermöglichen, organisiert die Abteilung für Bauingenieurwesen des ITR ein «Placement Meeting». Angesprochen sind Unternehmen der Baubranche, Ingenieurbüros, Industrie, Bauverwaltungen der öffentlichen Hand und Bundesbetriebe, die bereit sind, Bauingenieure anzustellen. Es besteht die Möglichkeit, einen Stand aufzustellen.

In verschiedenen Referaten werden sowohl Visionen von Unternehmungen, Dienstleistungsbetrieben und Verwaltungen als auch die Vorstellungen der Studenten von der modernen Arbeitswelt thematisiert.

Anmeldung:

Interkantonales Technikum Rapperswil, Abt. für Bauingenieurwesen, Oberseestrasse 10, 8640 Rapperswil, Tel. 055/222 41 11, Fax 055/222 44 00.

Messen

Gemeinde 97

10.-13.6.1997, Bea-Gelände, Bern

Bereits zum 13. Mal findet die «Gemeinde», die umfassendste und wichtigste nationale Fachmesse für die Bedürfnisse von Bund, Kantonen und Gemeinden, statt. 442 Aussteller verteilen sich auf eine Fläche von rund 70 000 m² in Hallen und auf dem Freigelände. Die «Gemeinde» ist nicht nur die grösste und wichtigste Leistungsschau für den Infrastrukturbedarf von öffentlichen Institutionen und Verwaltungen, sie gilt gleichzeitig weit über unsere Landesgrenzen hinaus als ideale Plattform für den Vergleich der verschiedenen Angebote, Preise und Leistungen.

An der «Gemeinde» verschaffen sich die interessierten Einkäufer, Sachbearbeiter und Fachkommissionen eine Marktübersicht und erhalten Entscheidungshilfen für die alltägliche Praxis. Mit der erstmaligen Sektorierung der verschiedenen Branchengruppen wird die «Gemeinde 97» noch übersichtlicher und mit den geplanten Rahmenveranstaltungen und Sonderausstellungen noch attraktiver. Erstmals in der Schweiz präsentiert die Wasserkraftbranche des unteren Leistungsbereiches an der Sonderschau «Wasserkraft» ihre Technik im Kontext der internationalen Konkurrenz. – Die «Gemeinde 97» steht wiederum unter dem Patronat des Schweizerischen Gemeindeverbandes und des Schweizerischen Städteverbandes.

gen während rund 120 Jahren anschaulich nachvollziehbar sind.

Zur Ausstellung erscheint ein Katalog mit Texten von Ulrike Jehle-Schulte Strathaus und Hans-Peter Wittwer sowie einer Auswahl der historischen und zeitgenössischen Photos (Fr. 26.-).

Die Erfindung der Form

Bis 4.7.1997, ETH Zürich-Hönggerberg, Architekturfoyer HIL, geöffnet werktags 8-22 Uhr, Sa 8-12 Uhr

Die Architekturausstellung «Die Erfindung der Form» findet aus Anlass des 30-Jahr-Jubiläums des Instituts für Geschichte und Theorie der Architektur (Institut gta) an der ETH Zürich statt.

Am 26./27.Juni findet zudem ein Jubiläumssymposium zum Thema «Learning from Architecture» statt. Am 26.Juni sind Vorträge von *Colin Rowe*, Washington, und *Robert Slutzky*, Philadelphia, geplant (18 Uhr, Auditorium HIL E3). Am 27.Juni sprechen u.a. *Alexander Caragolle*, *Roger Diener*, *Egbert Kossak*, *Mary McLeod*, *Detlef Mertins*, *Mohsen Mostafavi*, *Winfried Nerlinger*, *Joan Ockman*, *Werner Seligman*, *Martin Steinmann*, *Adolf Max Vogt* und *Stanislaus von Moos* (9-17 Uhr, HPV, Physik, Auditorium G4).

Ausstellungen

Das Italien Jacob Burckhardts

Bis 10.8.1997, Architekturmuseum Basel, Pflugässlein 3, geöffnet Di-Fr 13-18 Uhr, Sa 10-16 Uhr, So 10-13 Uhr

Jacob Burckhardt (1818-1897) gilt als der bedeutendste Kulturhistoriker des 19.Jahrhunderts und als Begründer der universitären Kunstgeschichtsschreibung. Auf seinen zahlreichen Reisen durch Europa erwarb er Photographien von Werken der bildenden Kunst und der Architektur als Anschauungsmaterial für seine Vorlesungen und Seminare. Es entstand eine umfangreiche Sammlung von rund 9500 Schwarzweissphotos aus der Hand verschiedener Photographen der zweiten Hälfte des 19.Jahrhunderts.

Die Ausstellung zeigt eine Auswahl historischer Photos der für Jacob Burckhardt wichtigsten Gebäude aus verschiedenen Epochen der Baukunst in Rom, Florenz und Mailand. Der Mailänder Photograph Paolo Rosselli hat dieselben Orte aufgesucht und sie eigens für die Ausstellung photographiert, so wie sie sich heute darstellen. In der Ausstellung sind die historischen und zeitgenössischen Photos einander gegenübergestellt, so dass die Veränderun-

Santiago Calatrava

Bis Sommer 1998, Stadelhofer-Passage, Zürich

Thema der 19. Plakatausstellung in der Stadelhofer-Passage ist die Architektur von Santiago Calatrava, jenem Architekten, von dem auch der nahe Bahnhof Stadelhofen stammt. Die Ausstellung gewährt dem Betrachter Einblick in Calatravas reiche Formen- und Gedankenwelt. Mit ausgewählten Farbaufnahmen namhafter Fotografen werden den Passanten in der Stadelhofer Passage eine Reihe von Projekten aus Europa und Amerika vorgestellt.

Vorträge

The Performance of Structures Designed and Constructed to Resist Strong Seismic Ground Motions

10.6.1997, 17 Uhr, ETH Zürich-Hönggerberg, Lehrgebäude Bauwesen, HIL E1. Referent: *A. Heidebrecht*, Prof. Dr., Dept. of Civil Eng., McMaster University, Hamilton, Ontario, Kanada. Veranstalterin: ETH-Fachgruppe für Erdbebeningenieurwesen.

Öffentliche Außen- und Innenräume.

12.6.1997, 18 Uhr, Ingenieurschule Biel, Aula, Quellgasse 21. Referent: *Ueli Zbinden*, Arch., Zürich/TU München. Veranstalterin: Abteilung Architektur der Ingenieurschule Biel.

Neue Produkte

Fugensanierung am Lehnenviadukt

Nach 20jähriger intensiver Nutzung stehen auf der wichtigen Nord-Süd-Strassenverbindung A2 diverse Sanierungsarbeiten an. Betroffen sind u.a. Fahrbahnübergänge auf dem Lehnenviadukt in Beckenried. Das stets zunehmende Verkehrsvolumen bedeutet für die Anwohner des Viaduktes ebenfalls eine Lärmbelastung. So steht im Mittelpunkt des Pflichtenheftes für die Sanierung - neben den üblichen Anforderungen an Fahrbahnübergänge - vor allem die Reduzierung der Lärmmissionen.

Für die Sanierung der einen Fuge, K23/Lora, wurde die Freyssinet AG beauftragt. Für dieses Projekt setzt Freyssinet eine neue Lösung ein, die sie zusammen mit der Firma Phoenix AG in Hamburg sowie deren Vertretung in der Schweiz, die Firma Tschanz-Subit-Baustoffe in Felben-Wellhausen TG, entwickelt hat. Die komplette Fugenelementekonstruktion stammt von Freyssinet, die Isolationsabdichtungen von Phoenix.

Seit 1969 stellt Phoenix Dachdurchgangsbahnen aus Elastomer EPDM für den Hochbau her. Basierend auf den Erfahrungen im Hochbau sowie mit der Know-how-Unterstützung im Bereich Fahrbahnübergänge durch Freyssinet hat Phoenix das nahtverschweißbare Produkt Resitrix GA entwickelt. Dieses neue Produkt

wird nun zusammen mit dem Freyssinet-FT-System zum erstenmal bei der Sanierung des Lehnenviaduktes in Beckenried eingesetzt. Resitrix GA ist eine bituminöse Dichtungsbahn mit einer Träger- und Dichtschichteinlage aus bitumbeständigem, vernetztem Synthesekautschuk auf Basis EPDM. Die Synthesekautschuk-Dichtschicht besitzt zusätzlich eine Glasgewebeeinlage, die zur Stabilisierung der Dichtungsbahn dient.

Beim Einsatz als Brückenabdichtung befindet sich die Träger- und Dichtschicht im oberen Drittel der Dichtungsbahn. Starke Schwingungen sowie thermische und lastbedingte Schockbeanspruchungen - bei tiefen Temperaturen bis -35°C - werden von der Träger- und Dichtschichteinlage schadlos aufgenommen. Die nach Empa-Methode (Nr. FE 150 757: Beständigkeit bei Gussasphalt-Einbau) geprüfte Dichtungsbahn erfüllt alle Anforderungen.

Das bei diesem Sanierungsprojekt eingesetzte FT-System mit aufzunehmenden Bewegungen von 500 mm wurde u.a. auch beim Bau bzw. bei Instandhaltungsarbeiten folgender Viadukte eingesetzt: Flamatte FR, Löwenberg FR, Schinzach AG, Gruyères FR. Die bei Neubau-Fahrbahnübergängen gesammelten Erfahrungen bedeuten ideale Voraussetzungen bei Brückensanierungen. Neben den Vorteilen für den Benutzer - geräusch- und stossarmes Überfahren der Übergänge - ist bei Sanierungsarbeiten die rationelle und

schnelle Bauweise wichtig. Verkehrsbehinderungen können so auf ein Minimum reduziert werden.

1996 hat die Bauherrschaft Kanton Nidwalden in einem umfassenden Evaluationsverfahren zwei Systeme ausgewählt. Dabei konnte Freyssinet die involvierten Fachleute von der neuen Lösung überzeugen. Die Bauarbeiten dauerten sieben Wochen und wurden Mitte Mai abgeschlossen. Alle Be-

teiligten sind überzeugt, dass die neue Gemeinschaftslösung Freyssinet/Phoenix wesentlich dazu beitragen wird, die Lärmmissionen für die Anwohner des Lehnenviaduktes in Beckenried in der Zukunft auf ein absolutes Minimum zu beschränken.

*Freyssinet AG
8306 Brüttisellen
Tel. 01/834 00 36*

Neue Schweizer Kompakteinheit

Die neue Generation Stratos-Stahlkessel für Öl-/Gasbrenner deckt einen wesentlich grösseren Leistungsbereich und kennzeichnet sich durch die Vielfalt der Anschlussmöglichkeiten. Besonders interessant sind die technologischen Neuerungen dieser weiterhin in den Cipag-Werkstätten entwickelten und hergestellten Geräte. Fünf Grundmodelle bilden diese Heizkesselreihe: Der Stratos 25 deckt einen Leistungsbereich von 11 bis 20 kW, der Stratos 45 von 17 bis 48 kW, der Stratos 65 von 34 bis 62 kW, der Stratos 100 von 45 bis 91 kW und schliesslich der Stratos 200 von 75 bis 201 kW.

Sämtliche Modelle werden nun auch als PU mit Cipag-Brenner angeboten. Somit können alle Elemente einer Anlage vom selben Schweizer Hersteller bezogen werden, der auch für Inbetriebsetzung und Wartung sorgt. Die Zulassung der PU-Einheit (Kessel/Brenner) erlaubt eine Leistungssteigerung bis 15%.

Für die Warmwasseraufbereitung stehen Unterstellboiler mit Heizschlange in den Inhalten 160, 250 und 400 Liter zur Verfügung. Die kompakte und platzsparende Anlage passt also auch in sehr enge Räume. Die Verbindungsverrohrung gehört zum Lieferumfang und

erleichtert die Installationsarbeiten. Unter derselben Karosserie eingebaut, kann die Reihe Stratos 200 mit einem Wassererwärmer aus rostfreiem Stahl mit Wärmetauscher, 400 oder 550 Liter, ausgerüstet werden.

Sämtliche Heizkessel der Reihen Stratos 45 bis 100 sind mit integriertem Kollektor ausgerüstet, was einen Direktanschluss an zwei Gruppen mit Mischer erlaubt. Ein dritter Anschluss befindet sich hinter dem Kessel entweder für eine dritte Heizgruppe oder zur Direktverbindung an den Unterstell- oder Beistellboiler. Bei den Reihen Stratos 25 bis 100 kann der Kessel mit Abgasstutzen wahlweise oben oder hinten geliefert werden. Ein zusätzlicher Vorteil liegt in der sehr einfachen Integrierung eines Reglers in der Heizkessel-Schalttafel.

In bezug auf technologische Neuheiten muss das interessante Cross-Flow-Anticondens-System erwähnt werden. Es erlaubt Rücklauftemperaturen bis 20°C ohne Kondensationsbildung, was die Korrosionsgefahr verhindert. Schematisch zirkuliert das Rücklaufwasser in einem Doppelmantel vor dem Eintritt in die Heizkesselwärmetauscher. Mit dem Cross-Flow-System ist jede Rücklaufhochhaltung überflüssig, was sowohl Installations- wie Betriebskosten erspart.

*Cipag SA
1604 Puidoux-Gare
Tel. 021/926 66 66*

Sportbau-Profis gründen Unternehmen

Nach langjähriger Tätigkeit in einem führenden Unternehmen gründen mit Werner Jank und Peter Blatter zwei ausgewiesene Sportbau-Spezialisten eine neue Firma. Die Jank + Blatter AG wird sich in erster Linie auf die Planung und Ausführung von Sporthöfen und Industrie-Bodensystemen konzentrieren.

Die Sparte Sportbau erfordert grosses technisches Know-how

und wird in der Schweiz von einigen wenigen spezialisierten Unternehmen abgedeckt. Dank langjähriger Erfahrung sowohl im Indoor-Bereich (Turnhallen, Sporthallen, Mehrzweckhallen) als auch bei den Outdoor-Sportanlagen rechnet sich die Jank + Blatter AG gute Marktchancen aus. Die umfassenden Dienstleistungen im Sportbau und in der allgemeinen Bodentechnik werden unter dem geschützten Markennamen Qualifloor angeboten.

*Jank + Blatter AG
6048 Horw
Tel. 041/342 10 80*



Bei der Fugensanierung am A2-Lehnenviadukt in Beckenried kam eine neue Lösung zur Anwendung

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 (ASIC)

Redaktion

Alois Schwager, Dr. phil. I., Chefredaktor
Inge Beckel, dipl. Arch. ETH
Martin Grether, dipl. Bau-Ing. ETH/SIA
Brigitte Honegger, Architektin
Richard Liechti, Abschlussredaktor

Redaktionsanschrift:
Rüdigerstrasse 11, Postfach 630, 8021 Zürich
Tel. 01/201 55 36, Fax 01/201 63 77

Korrespondenten

Hans-Georg Bächtold, dipl. Forst-Ing. ETH
(Raumplanung/Umwelt)
Karin Dangel, lic. phil. (Denkmalpflege)
Hansjörg Gadiert, dipl. Arch. ETH (Städtebau)
Erwin Hepperle, Dr. iur. (öffentliche 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

Schweiz:	Ausland:
1 Jahr	Fr. 225.- inkl. MWST
Einzelnummer	Fr. 235.-
	Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST

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

Bestellungen für Abonnemente sowie Adressänderungen von Abonenten an:
Abonnementverwaltung Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld,
Telefon 052 / 723 57 86

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

Anzeigen: IVA AG für Internationale Werbung

Hauptsitz: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. 01 / 251 24 50 Fax 01 / 251 27 41	Filiale Lausanne: Pré-du-Marché 23 1004 Lausanne Tel. 021 / 647 72 72 Fax 021 / 647 02 80	Filiale Lugano: Via Pico 28 6909 Lugano-Casserate Tel. 091 / 972 87 34 Fax 091 / 972 45 65
--	---	--

Satz + Druck

Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld, Tel. 052 / 723 55 11

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:

Schweiz:	Ausland:
1 Jahr	Fr. 148.- inkl. MWST
Einzelnummer	Fr. 158.-
	Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST

Diverses

Ausschreibung gemäss öffentlichem Beschaffungswesen des Bundes

1. Auftraggeber: SBB KREISDIKREKTION 2, Postfach 4267, Schweizerhofquai 6, 6002 Luzern, Fax: 051/227 37 87
2. Vergabeverfahren: selektives Verfahren
3. a) Ausführungszeitraum: Mattstetten – Rothrist, Neubaustrecke, Abschnitt 2 und 3, Koppigen – Wynau
b) Gegenstand: Präqualifikation für die Erarbeitung der Ausführungsprojekte inkl. Vorbereitung und Durchführung der Submissionen, örtliche Baulleitung, Geologie, Hydrogeologie und Vermessung, teilweise Stabsfunktionen.
Der zu bearbeitende Streckenabschnitt beginnt bei Koppigen (BE) und endet bei Wynau (BE). Er ist zirka 25 km lang und umfasst offene Strecken (Doppelspur) im Tagbau und bergmännisch zu erstellende Tunnels unterschiedlicher Länge, Über- und Unterführungen und Durchlässe, Ergänzungsbauten sowie Anschlussbauwerke aller Art, inkl. teilweiser Verlegung der Stammstrecke. Das Projektionsgebiet ist ökologisch wertvoll und landschaftlich sensibel. Das Auflageprojekt liegt vor.
c) Los: Die Bauherrschaft beabsichtigt, die Strecke sowohl bezüglich Projektierung wie Bauausführung in mehrere Lose aufzuteilen.
4. Ausführungstermin:
 - Ausführungsprojektierung ab Frühjahr 1998
 - Bauausführung voraussichtlich 1998–2002
5. Bietergemeinschaft: Zur Bewerbung sind Einzelfirmen und Bietergemeinschaften zugelassen. Die Bewerbung kann für ein Los oder mehrere Lose erfolgen.
6. a) Frist für die Einreichung des Antrages auf Teilnahme:
 - schriftliche Anmeldung für den Bezug der Bewerbungsunterlagen bis 9. Juni 1997
 - Versand der Unterlagen am 16. Juni 1997
 - Einreichung der Bewerbung (Poststempel) 11. Juli 1997
- b) Adresse für Einreichung des Antrages auf Teilnahme:
 - SBB BAU 2, Sektion Neubaustrecken, Landenbergstrasse 35, 6005 Luzern, Fax: 051/227 37 87
- c) Sprache des Antrages, des Verfahrens und des Angebotes: deutsch
- d) Ausschreibungsunterlagen: Die Präqualifikationsunterlagen werden nach Eingang der schriftlichen Anträge auf Teilnahme (Bewerbung) und nach Eingang der Gebühr von CHF 200.– (inkl. MWSt) ab 16. Juni 1997 versandt.
- e) Gebühr für die Ausschreibungsunterlagen: CHF 200.– (inkl. MWSt) pro Bewerbungsdossier (alle Lose). Überweisung auf Konto UBS (Union de Banques Suisse) Luzern 0248-775.754.07 T, «NBS Koppigen-Wynau» gleichzeitig mit schriftlicher Anmeldung gem. Ziffer 6b bis 9. Juni 1997. Die Gebühr verfällt mit der Zustellung des Dossiers.
7. Termin für evtl. Aufforderung zur Angebotsabgabe: Die 2. Phase, nach der Präqualifikation, erfolgt im August 1997.
8. Kautionen: keine
9. Zahlungsbedingungen: Zahlung in CHF/60 Tage netto
10. Eignungskriterien: siehe Ausschreibungsunterlagen
11. Teilangebote/Varianten: zugelassen
12. Ausschreibungsgrundlagen: Verfahren nicht nach WTO/GATT-Übereinkommen
13. Verhandlungen: bleiben vorbehalten
14. Weitere Angaben:
 - mindestens 180 Tage Gültigkeit des Angebotes
 - zwecks Erleichterung der Einarbeitung in die Bewerbungsunterlagen kann ein Geländemodell der obigen Neubaustrecke in 4900 Langenthal, Güterstrasse 6, am 23. Juni 1997 und 30. Juni 1997, jeweils von 9.00–12.00 Uhr und 13.30–16.00 Uhr (ohne Voranmeldung/keine Auskunftserteilung) besichtigt werden.

Einkaufsgutscheine

aus Gegengeschäften mit 30% Rabatt zu verkaufen:

- | | |
|--|-------------------|
| - Swimming-/Whirlpools Marke WUSO | Wert Fr. 24 000.– |
| - Systemtreppen Marke Albini+Fontanot | Wert Fr. 24 400.– |
| - Innenbeschattungen Marke Franciaflex | Wert Fr. 11 700.– |
| - Überdachungen Marke Isba | Wert Fr. 5 900.– |
| - Waschmaschinen/Tumbler Marke Merker | Wert Fr. 4 600.– |

Weitere Informationen: M. Herzog, Telefon 01/738 51 15

Zu verkaufen 1 grosse

Lichtpausmaschine Multitec

neuwertig, praktisch ohne Betriebsstunden, NP Fr. 25 000.–. Verkaufspreis ab Platz Fr. 5000.–. Dazu eventuell eine Planfalzmaschine, günstig.

Telefon 071/951 21 51

Wir empfehlen, den Offerten auf Stellenangebote keine Originalzeugnisse beizulegen.