

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109 (1991)
Heft: 1-2

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: 24.01.2026

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

City of Samarkand UdSSR	Samarkand revitalisation, ideas on the Ulugh Beg Cultural Center	Individual architects or planners must have a permit to practise in their respective countries, all teams must be led by an architect or a planner having such a permit	30. April 91 (30. Sept. 90)	26/1990 p. 765
Stadt Bülach ZH	Alters- und Verwaltungs- zentrum Bülach, PW	Architekten mit Wohn- oder Geschäftssitz seit dem 1. Januar 1990 im Bezirk Bülach	10. Mai 91 (ab 15. Nov.)	46/1990 S. 1343
Gemeinde Fällanden ZH	Alters- und Pflegeheim Fällanden, PW	Architekten und Fachleute, die in den Bezirken Uster, Meilen oder Zürich seit mindestens dem 1. Januar 1987 Wohn- oder Geschäftssitz haben	30. Mai 91 (30. Nov. 90)	41/1990 S. 1173
Stadtgemeinde Innsbruck	Neugestaltung des Bergisel- stadions, Innsbruck, PW	Siehe ausführliche Ausschreibung im Heft 41, Seite 1173!	3. Juni 91 (14. Nov. 90)	41/1990 S. 1173

Neu in der Tabelle

Stadt Bülach ZH	Primarschule Hohfuri, Bülach, PW	Architekten mit Wohn- oder Geschäftssitz im Bezirk Bülach seit mindestens dem 1. Januar 1990 sowie Heimatberechtigte der Stadtgemeinde Bülach	5. Juli 91 (5. April 91)	1-2/1991 S. 14
Politische Gemeinde Widnau, Ortsgemeinde Widnau	Wohnüberbauung im Aegetholz, Widnau SG, PW	Architekten, die in den Bezirken St. Gallen, Rorschach, Unterrheintal, Oberrheintal und Werdenberg seit mindestens dem 1. Januar 1990 niedergelassen (Wohn- oder Geschäftssitz) sind	24. Mai 91 (25. Jan. 91)	1-2/1991 S. 14
Stadt Konstanz	Überbauung Ortsteil «Egg», Konstanz, IW	Zulassungsbereich: Regierungsbezirk Freiburg, Bodenseekreis und der Kanton Thurgau (Schweiz) siehe ausführliche Ausschreibung!	3. April 91	1-2/1991 S. 14

Wettbewerbsausstellungen

SBB, Stadt Baden AG	Bahnhofareal Baden, Überarbeitung	Fabrikhalle Streule-Areal, Eingang Sonnenbergstr., Ennetbaden; bis 19. Jan., werktags 16-19 h, samstags 10-12 h	folgt
Kanton Solothurn	Zivilschutzzentrum Bals- thal, PW	Mehrzweckgebäude «Litzi», Balsthal; bis 12. Jan. und 14. bis 17. Jan., werktags 15-19 h, samstags 10-12 h	1-2/1991 S. 14

Tagungen/Weiterbildung

Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer an der ETH Zürich

Während des Sommersemesters 1991 bietet das Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (NADEL) an der ETH in Zürich Weiterbildungskurse an, die sowohl Teilnehmern/innen des Nachdiplomstudiums als auch weiteren Interessenten/innen mit Berufserfahrung in der Dritten Welt offenstehen.

Planung, Durchführung und Evaluation von Entwicklungskursen sind Aufgabenbereiche der internationalen Zusammenarbeit, welche in je zweiwöchigen Blockkursen behandelt

werden. Einwöchige Kurse sind den Themen soziale und religiöse Wirkungsfaktoren in der Entwicklungszusammenarbeit, Basisorganisationen in der Dritten Welt, Lebensmittelverarbeitung in Entwicklungsländern, Aspekte der Forstwirtschaft in Entwicklungsländern und Lehmbau gewidmet. Die Teilnehmerzahl ist auf etwa 20 Personen pro Kurs beschränkt.

Interessenten erhalten weitere Auskünfte und Anmeldeunterlagen beim NADEL-Sekretariat, ETH-Zentrum, 8092 Zürich.

kergesteinablagerungen interessiert sind, bei welchen Qualitätsfragen im Vordergrund stehen. Der Kurs umfasst Übungen unter Benutzung von PC und wird in Englisch gehalten.

Programm: Montag: Environmental impact of chemistry; Introduction to groundwater hydrology; Chemistry of inorganic groundwater hydrology. Dienstag: Chemistry of inorganic groundwater pollutants; Chemistry of organic groundwater pollutants. Mittwoch: Chemistry of organic groundwater pollutants; Microbial processes in polluted aquifers. Donnerstag: Numerical modelling of flow and transport in groundwater. Freitag: Numerical modelling of transport in groundwater with chemical-biological interactions. Referenten: Prof. Dr. R. Schwarzenbach, Prof. Dr. T. Dracos, Dr. F. Stauffer, ETH Zürich; Dr. J. Zobrist, Dr. J. Zeyer, EAWAG, Zürich; Prof. Dr. E. O. Frind, Univ. of Waterloo.

Anmeldung (bis 31.1.91): Institut für Hydromechanik und Wasserwirtschaft, ETH Hönggerberg, Dr. F. Stauffer, 8093 Zürich, Tel. 01/377 30 65, Fax 01/371 55 48

Quality Problems in Groundwater

11.-15.3.1991, ETH Zürich-Hönggerberg

Das ETH-Institut für Hydromechanik und Wasserwirtschaft veranstaltet den 12. internationalen Fortbildungskurs über Grundwasser zum Thema

«Quality Problems in Groundwater». Der Kurs wendet sich an Bau- und Kulturingenieure, Hydrologen, Geologen, Regionalplaner, Chemiker und Biologen, welche an der Projektentwicklung und Bewirtschaftung von Grundwassersystemen in Lok-

Ausstellungen

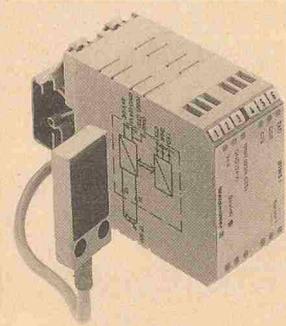
Günter Behnisch in Pontresina

In der Galerie Nova in Pontresina findet zurzeit eine Ausstellung von Arbeiten des deutschen Architekten Günter Behnisch statt. Behnisch ist einer der bedeutendsten europäischen zeitgenössischen Baukünstler. Sein bekanntestes Werk dürften die Zeitdachbauten für die Olympischen Spiele 1972 in München sein. Im vergangenen Jahr wurde sein Postmuseum in Frankfurt eröffnet. Die Ausstellung dauert bis zum 27. Januar. (Auskünfte: Galerie Nova, Tel. 082/6 60 63, Tel. 071/33 16 33)

Aus Technik und Wirtschaft

Temperatureinflüsse auf Werkzeugmaschinen minimieren

Beim digitalen Temperaturmesssystem DTMS von Weidmüller bilden Temperatursensor, Interface und die Maschinensteuerung einen Regler, der die durch die Temperatureinwirkung auftretende Drift kompensiert und damit die Bearbeitungsgenauigkeit sicherstellt. Das analoge Sensorsignal wird durch das Interface digitalisiert und gespeichert. Die Steuerung



Digitales Temperaturmesssystem DTMS von Weidmüller mit Sensor und Messverstärker für Präzisions-Werkzeugmaschinen

bringt das Synchron- und Takt-Signal und liest den Messwert seriell aus. Von der Steuerung werden nur ein Eingang und zwei Ausgänge benötigt. Die Übertragung ist an keine bestimmte Frequenz gebunden, die Anpassung an beliebige Steuerungen ist sehr einfach.

Die CNC muss ein Programm haben, das aus der Temperaturmeldung Korrekturen der Arbeitsparameter errechnet, so dass die geforderten Toleranzen auch bei Temperaturschwankungen eingehalten werden. In der Standardversion kann der Temperaturfühler zwischen 15 bis 79 °C eingesetzt werden. In der Sonderversion von 0 bis 100 °C. Die Messauflösung beträgt 0,25 °C. Der Sensor ist robust, einfach anschliessbar und braucht nicht eingestellt zu werden.

Carl Geisser + Co
8117 Fällanden
Tel. 01/825 11 61

Ascom richtete bei den PTT ein Videokonferenz-Studio ein

Videokonferenz-Systeme sind als neues Medium im Kommen. Sie lassen die Teilnehmer an verschiedenen, beliebig weit auseinanderliegenden Standorten an den gleichen Tisch sitzen. Damit werden Entscheidungsabläufe beschleunigt, alles vorzuzeigende Material kann mit in die Sitzung einbezogen werden. Videokonferenzen erlauben es, Routine-Geschäftsreisen auf ein Mindestmass zu beschränken. Das bedeutet geringeren Energieverbrauch, weniger Spesen und eine höhere Verfügbarkeit von Kadermitarbeitern.

Ascom Telematic AG, Dübendorf, erhielt von der Generaldirektion der PTT den Auftrag zur

Realisierung eines öffentlichen Videokonferenz-Studios in Bern. Als Generalunternehmer übernahm Ascom die Verantwortung für die Kommunikationstechnik (Audio- und Videoausrüstungen), Architektur (Bau, Design, Ergonomie), Klimatechnik, Beleuchtung und Möblierung.

Die PTT verfügten bereits über je ein öffentliches Videokonferenzstudio in Zürich und Genf. Mit dem neuen Studio in der Schönburg in Bern soll das Angebot erweitert und die Attraktivität des neuen Mediums erhöht werden.

Ascom Telematic AG
8600 Dübendorf
Tel. 01/823 11 11

Einweihung eines Holzfaserplatten-Werkes in Frankreich: Hiag verstärkt Präsenz in Europa

In Anwesenheit zahlreicher prominenter Vertreter französischer und Schweizer Wirtschaft und Politik konnte Jacques Chirac, ehemaliger französischer Premierminister und Abgeordneter des Departements Corrèze, kürzlich das neue Holzfaserplatten-Werk Isoroy SA Ussel einweihen. Das neue Werk ist eine Joint-venture-Unterneh-

mung zwischen der französischen Holzgruppe Isoroy und der schweizerischen Hiag-Gruppe.

Auf einer vollautomatisierten und computergesteuerten Anlage modernster Technik werden in Ussel Holzfaserplatten im Trockenverfahren hergestellt. Das Werk wird im 5-Schichten-Betrieb etwa 80 000 t Platten

herstellen und rund 80 Personen beschäftigen.

Mit der Beteiligung an Isoroy SA Ussel über ihre beiden Tochtergesellschaften Pavatex AG, Cham, und Pavafibres SA, Fribourg, hat die Hiag-Gruppe ihre Präsenz in Europa weiter gestärkt. Sie will mit der Inbetriebnahme neuer Werke in der EG und durch Erweiterungen bestehender Unternehmen am europäischen Marktwachstum und der Entwicklung neuer Technologien teilhaben.

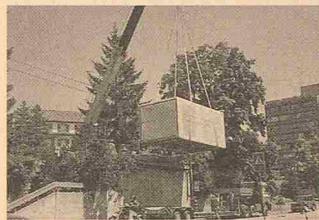
In der Schweiz will sie ihre Stellung durch qualitatives Wachstum in Spezialprodukten und Systemlösungen verstärken. Ein Werk wie dasjenige in Ussel sei in der Schweiz aus Kostengründen und wegen der Größenordnung nicht mehr möglich: Die Produktion in Ussel übertrifft den schweizerischen Bedarf an Holzfaserplatten um rund 30 000 t.

Pavatex AG
6330 Cham
Tel. 042/36 55 66

Interimsklinik als Fertiggebäude in Raumzellenbauweise

Das private, von Diakonissen geführte Bethanien-Spital in Zürich will in den kommenden sieben Jahren das Krankenhaus sowie das Krankenhaus II komplett erneuern. Um während der Sanierung die notwendige Patientenauslagerung zu gewährleisten, wurde durch die Firma Condeca Raumsysteme AG, Winterthur, innert kurzer Zeit eine provisorische Bettenstation erstellt.

Das Konzept dieses Provisoriums besteht aus rund 56 vorfabrizierten, mobilen Raumzellen, welche direkt vor Ort zu einem Raumsystem zusammengefügt wurden. Zur Erleichterung der späteren Wiederinstandstellung des Parkgeländes wurden die zweistöckigen Raumzellen auf mit Stahlträgern versehene Betonfundamente montiert. Daneben mussten bauseitig Medien-Zu- und -wegleitungen sowie eine Liftanlage erstellt werden.



Die erste der 56 Raumzellen wird über eine Stützmauer auf das Baugelände gehievt

den, während die Zellen praktisch gebrauchsfertig, mit allen Sanitär-, Elektro-, Heiz- und Lüftungseinrichtungen, geliefert wurden.

Acht Monate nach Auftragerteilung wurde die provisorische Station innert nur weniger Tage unter minimaler Lärmbelastung mit Hilfe eines Pneukrans durch die Condeca erstellt.

Condeca Raumsysteme AG
8409 Winterthur
Tel. 052/29 48 21



Das aus vorfabrizierten, mobilen Raumzellen zusammengefügte Klinikprovisorium während der Sanierung des Zürcher Bethanien-Spitals

Einsatz von Knauf-Gipsputzmörtel bei Europas höchstem Bauwerk

Frankfurts neuer Messeturm präsentiert sich mit 256,5 m Höhe ausser als neues Wahrzeichen der Stadt auch als höchstes Gebäude in Europa. Das Hochhaus zählt 70 Etagen mit über 60 000 m² Büromietfläche. Etwa 3500 Beschäftigte werden hier einen Arbeitsplatz finden, der über einen eigenen U-Bahn-Anschluss zu erreichen sein wird. Bis zum Sommer 1991 soll das Bauwerk komplett fertiggestellt sein - nur drei Jahre nach Beginn der Bauarbeiten.

Das vorgelegte Bautempo verlangte tüchtige Handwerker. Während in den obersten Geschossen noch betoniert wurde, begannen tiefer unten bereits die Verputzarbeiten. Betonbauer, Fassadentechniker und Stukkateure folgten einander sozusagen auf den Fersen. Die Material- und Transportlogistik zur Versorgung der «Hoch»-Bau stelle war Aufgabe von zwei 20-t-Grosskränen.

Im Bereich Innenputz wurden sie durch leistungsstarke Förderanlagen der P.F.T.-Technik «entlastet». In der ersten Etappe, den Geschossen 2 bis 24, wurden zwei pneumatisch arbei-

tende Silomat-Anlagen über ein Zwillingsrohr aus der ebenerdig aufgestellten Silo-Anlage mit Knauf-Maschinenputzgips beschickt. Die Anlage erreicht eine Förderleistung bis 140 m Höhe. Pro Minute gelangten auf diesem Wege 20 kg Werkrockenmörtel in die einzelnen Etagen zur Versorgung der kontinuierlich arbeitenden Verputzmaschine G4 (Europas meistverkaufte Verputzmaschine - über 20 000 Maschinen). Hier, an Ort und Stelle, wurde der Trockenmörtel in der Maschine mit Wasser vermischt und einlagig mit etwa 15 mm Verputzdicke auf die Betonwände aufgespritzt.

Ab dem 25. Stockwerk wurde ein Etagen-Container und eine weitere Silomat-Förderanlage zwischengeschaltet, um den Gipsputz-Mörtel bis in die obersten Stockwerke zu fördern. So «schaffen» zwei Verputzkolonnen pro Woche zwei Stockwerke.

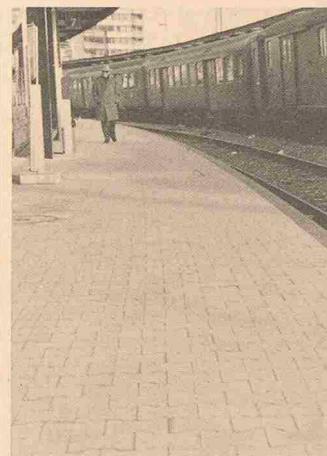
Knauf-Systems
A. Leu AG
4144 Arlesheim
Tel. 061/46 44 20

Modernisierung der Perronanlage im Bahnhof Zug

Zurzeit werden die Perronanlagen im Bahnhof Zug mit einem neuen, ansprechenden Verbundsteinbelag versehen: Erstmals werden Ilatan-Doppelverbundsteine «Rolltyp» eingesetzt.

Die SBB wählten damit eine Lösung, die in Deutschland schon seit längerer Zeit üblich ist. Die so verlegten Perrons wirken ansprechender als die bisher üblichen Beläge. Ausschlaggebend dürften allerdings die Unterhaltsvorteile sein, weil gerade bei Perrons öfters wieder Gräben aufgerissen werden müssen.

Die SBB entschlossen sich für die neue Belagart erst, nachdem die Firma A. Tschümperlin AG, Baar, ein Produkt entwickelte, das für diesen Einsatz besonders geeignet ist. Es wird mit einer feinkörnigen, faserlosen Oberfläche gefertigt, die einen hervorragenden Rollkomfort garantiert. Dieser Typ hat sich bereits bei Velowegen, Einkaufszentren und Pausenplätzen bewährt. Grössere Flächen lassen sich auch maschinell verlegen.



Einsatz von «Rolltyp»-Steinen beim neuen S-Bahn-Perron im Bahnhof Zug

Durch farbliche Kontrastmöglichkeiten lassen sich Sicherheitsstreifen und Fahrwege in die Flächen verlegen.

A. Tschümperlin AG
6340 Baar
Tel. 042/ 33 34 44

Schneller unterwegs zum Jungfraujoch

Die weltberühmte Jungfraubahn (JB) wird nach einem Vierteljahrhundert mit vier Doppeltriebwagen BDhe 4/8 ihren Rollmaterialpark ab 1992 verstärken. Diese neuen Kompositionen der mit Drehstrom gespeisten JB sind mit Gleichstromfahrmotoren ausgestattet, um eine höhere Geschwindigkeit zu erreichen. Die gesamte elektrische Ausrüstung liefert ABB Verkehrssysteme AG, Zürich; Lieferant der mechanischen Teile ist die Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik SLM in Winterthur.

In der Jungfrau-Region verkehren nicht weniger als vier verschiedene Bahngesellschaften. Eine davon ist die Zahnradbahn der JB, deren Strecke bei der Station Kleine Scheidegg auf 2061 m ü.M. beginnt und auf Europas höchstegelegenem Bahnhof Jungfraujoch in 3454 m endet.

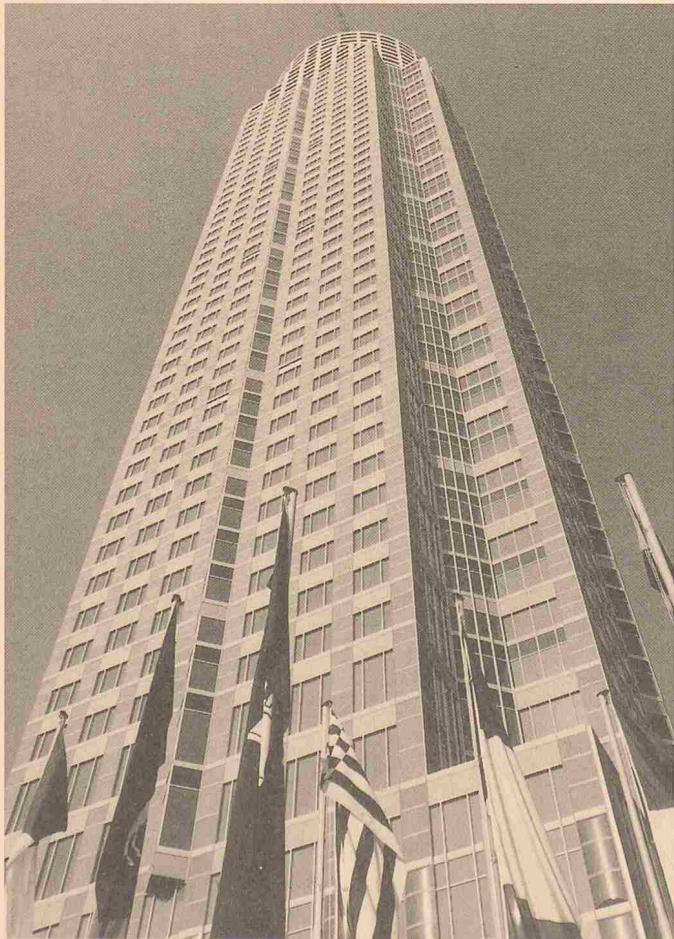
Die Bahngesellschaft, die nur über diese Strecke von noch nicht einmal 10 Kilometern Länge verfügt, wovon gut sieben Kilometer Fahrt durch den Jungfrau-Tunnel führen, erfreut sich grosser Beliebtheit, denn für die legendären Ausblicke von den Aussichtshäusern «Eigerwand» und «Eismeer» bei der Bergfahrt sowie vom Jungfrau-

joch aus reisen die Touristen aus der ganzen Welt an.

Bei den vier Doppeltriebwagen BDhe 4/8, die ab 1992 in Einzel- oder Doppeltraktion für den ganzjährigen vorgesehenen Stundentakt in Betrieb genommen werden, wird die bisherige Konzeption mit direktgespeisten Asynchronmotoren verlassen. Die neuen Triebwagen werden mit einer Anschnittsteuerung, die mit einer vollgesteuerten Drehstrombrücke realisiert wird, sowie mit Mischstrommotoren ausgerüstet. Bei der Bergfahrt kann der Stromrichter maximal ausgesteuert werden, da die Fahrmotoren über statische Erregergeräte fremderregt werden.

Die dynamische Bremse ist als Nutzbremsen ausgelegt, so dass die beim Bremsen anfallende Energie ausgenutzt wird. Mit dieser Ausrüstung entfällt die bisherige Geschwindigkeits-/Netzfrequenz-Koppelung, so dass die zuverlässigen Geschwindigkeiten bei Berg- und Talfahrt (27 bzw. 14 km/h) voll ausgenutzt werden können und damit zu einer höheren Transportleistung führen.

ABB Verkehrssysteme AG
8050 Zürich
Tel. 01/318 22 16



Der neue Frankfurter Messeturm ist mit 256,5 m Höhe Europas höchstes Bauwerk