

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 108 (1990)
Heft: 49

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>

Schulgemeinde Diepoldsau-Schmitten SG	Erweiterung Schulanlage Kirchenfeld, PW	Turnhalle Kleewies, Diepoldsau, bis 9. Dez., werktags 18 bis 20 Uhr, Samstag/Sonntag 14 bis 18 Uhr	folgt
Ville-Haute de Moudon VD	Aménagement de la Place des Chateaux et ensemble d'habitation	Lausanne-Ouchy, Chemin de Bellerive 36, jusqu'au 8 déc., 16 à 19 h, samedi 9 à 12 h et 14 à 17 h	suit

Aus Technik und Wirtschaft

Ikea-Stiftung fördert Innenarchitektur, Design, Architektur, Raumplanung

Die seit einigen Jahren bestehende Ikea-Stiftung (Schweiz) bewirkt die Förderung von zukunftsweisenden Ausbildungen und Projekten auf den Gebieten der Architektur und des Städtebaus, der Innenarchitektur und des Kunstgewerbes. Sie ist also auf einem Gebiet tätig, auf dem praktisch keine Institutionen finanzielle Mittel zur Verfügung stellen.

Die Stiftung geht auf Spenden von *Ingvar Kamprad*, Gründer und Leiter der Firma Ikea, zurück. Der Stiftungsrat, der unabhängig von Interessen der Unternehmung entscheidet, setzt sich wie folgt zusammen: Prof. Dr. *Kurt Schiltknecht*, VR-Präsident, Bank Leu AG, *Margareta Kamprad*, *Martin Steiger*, Arch. und Planer, Dr. *Alfred J. Wiederkehr*, Rechtsanwalt, Dr. *Arthur Wiederkehr*, Rechtsanwalt.

Im vergangenen Jahr wurden folgende Gesuche gutgeheissen: Fr. 15 000.- an T. Baltensperger, Absolvent der Höheren Schule für Gestaltung Basel, zur Weiterbearbeitung seines Projektes Rollstuhlarbeitsplatz;

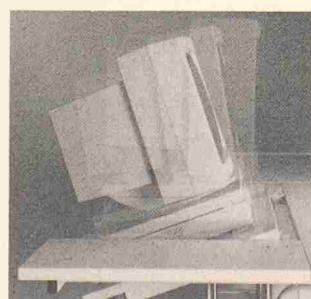
weitere Fr. 15 000.- an M. Burri zur Ausbildung als Lauten- und Gitarrenbauer in Mailand; Fr. 15 000.- an U. Esposito, dipl. Arch. ETH, für ein Postgraduate-Studium an der Domus Academy Mailand.

Fr. 25 000.- gingen an D. Lepori, Absolventin Schule für Gestaltung Zürich, für die Erstellung eines Nachschlagewerkes zur Gestaltung von Gebärräumen; weitere Fr. 30 000.- an A. Riemens und G. Vetsch, Absolventen der Höheren Schule für Gestaltung Zürich, für die Weiterentwicklung ihres Projektes «Zentralheizkörper als Wohnelemente»; Fr. 35 000.- erhielt U. Sidler, dipl. Arch. ETH, für sein Projekt «Kompakteleuchtstofflampen».

Beträge wurden im weiteren bewilligt zur Realisierung einer Ausstellung sowie eines periodischen Mitteilungsblattes, zur Publikation einer Broschüre sowie zur Durchführung eines Workshops. Interessenten wenden sich an folgende Anschrift: Ikea-Stiftung, Bahnhofstr. 44, Postfach 6040, 8023 Zürich.

Neugestalteter CAD-Arbeitsplatz

Ozalid AG, die Schweizer Generalvertretung des etablierten deutschen Anbieters für Zeichentechnik Nestler bietet ein neues Systemmöbel mit hoher Modularität an, das höchste Anforderungen an einen ergonomischen Arbeitsplatz erfüllen soll.



Rückwärts abwärts stufenlos verstellbarer Nestler-CAD-Tisch

Das komplette Arbeitsumfeld im technischen Büro wurde gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut während dreier Jahre analysiert und die Erkenntnisse in das Konzept des TechCenter-Programms einbezogen.

Der CAD-Arbeitsplatz ist so gestaltet, dass die Bildschirmlatte nach rückwärts abwärts stufenlos bewegen kann. Dadurch wird der natürliche Sehwinkel von ca. 30° nach unten unterstützt und die Wirbelsäule im Nackenbereich entlastet. Zusätzlich ist die Tastaturebene stufenlos höhenverstellbar, so dass im Sitzen wie auch im Stehen gearbeitet werden kann.

Der Nutzung von Eckverbindungen wurde eine hohe Bedeutung beigemessen. Die Verwen-

dung von Eckelementen bietet folgende Vorteile: Der Flächenbedarf ist gering, so dass die Aufrüstung eines Arbeitsplatzes mit einem CAD-Tisch in das bestehende Bürolayout integriert werden kann; die für den Augenabstand zum Monitor erforderliche Tischtiefe wird erreicht; der außerhalb der Greifräume liegende «tote Raum»

wird sinnvoll genutzt. Dank der modularen Bauweise lässt sich die neue Nestler-TechCenter-Möbellinie jeder arbeitsorganisatorischen oder innenarchitektonischen Anforderung anpassen.

Ozalid AG
8048 Zürich
Tel. 01/431 71 71

Der erste Telefax für Grossformate

Der neue Messerli-Megafax, das bis heute weltweit einzige Telefaxgerät für Formate bis DIN A1, übermittelt grossformatige Dokumente jeglicher Art, Pläne, Zeichnungen, ganze Zeitungsseiten usw. nicht nur auf Geräte gleichen Typs, sondern auch auf alle kleinen, gängigen Fax-Geräte. Das Zerschneiden von grossen Originalen beim Sender entfällt. Beim Übermitteln auf einen normalen A4-Telex erhält der Empfänger drei leicht zusammenfügbare Streifen.

Der Megafax verfügt über einen Fine-Auflösungsmodus, einen Fehler-Report und 16 Grautöne. Somit eignet sich das Gerät auch für die Übermittlung von Illustrationen. Eine 100-Meter-Papierrolle und ein Kurzwahlspeicher für 90 Telefonnummern komplettieren diesen Telefax-Zeitz verzögerte Übermittlungen, Übertragungsgeschwindigkeit 9600 bps, automatische Wahl des besten Übertragungsmodus je nach Leitungsqualität, die



Der «Megafax» übermittelt Formate bis A1

Möglichkeit dieses Modus manuell auf 7200, 4800 oder 2400 bps zu senken, 4-MByte-Speicher, der ebenfalls für das A1-Format benutzt werden kann, und bis 200%ige Vergrösserungen im Kopiermodus sind weitere Merkmale.

A. Messerli AG
8152 Glattbrugg

Cipag: Verteil- und Dienstleistungszentrum in Oensingen

Das Unternehmen Cipag, Hersteller von Boilern und Heizkesseln mit Hauptsitz in Puidoux, konnte kürzlich in Oensingen eine neue Zweigstelle einweihen. Nebst einer grossen Lagerhalle mit Montagewerkstatt sind Büroräumlichkeiten im 1500 m² grossen Neubau untergebracht. Auch die Einsatzzentrale für den Kundendienst in der ganzen Deutschschweiz befindet sich unter demselben Dach.

Nicht zu vergessen ist ein Ausstellungsraum, in welchem ne-

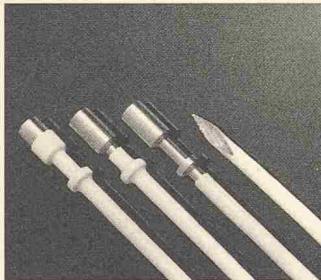
ben Apparaten aus dem Cipag-Boilerprogramm komplett Energiesysteme gezeigt werden, wie unter anderem Problemlösungen im Bereich der Heizungs- und Warmwasserbereitung, welche heute schon den strengsten Vorschriften der Stadt Zürich entsprechen und die zu erwartenden Grenzwerte der zukünftigen LRV 92 unterschreiten.

Cipag
Puidoux/Oensingen

Aus Technik und Wirtschaft

Isolieren ohne Wärme-/Werkzeug-Einsatz

Der hochtemperaturbeständige, UL-geprüfte Conform-Schlauch von Elbro stellt für viele Anwendungsbereiche eine überlegene Alternative zu Schrumpfschlauch, Acrylschlauch oder Isolierband dar. Er ist ein flexibler, mit Silikonkautschuk beschichteter Glasseidenschlauch, der sich unregelmässigen Formen anpassen kann. Zu seiner Installation ist weder die Anwendung von Wärme noch der Einsatz von Werkzeugen erforderlich. Der Schlauch lässt sich problemlos über jedwelche



Conform-Schlauch von Elbro passt sich ohne Wärme- oder Werkzeug-Einsatz unregelmässigen Formen vollkommen an

Form schieben und bildet eine perfekt sitzende Ummantelung sowie Isolation wie z.B. bei allen Arten von Kabelanschlüssen, bei rechteckigen Leitern, bei Kabelbäumen und bei Kupferschienen.

Der Innendurchmesser lässt sich auf das Zweifache der Nennweite dehnen, ohne an Durchschlagfestigkeit zu verlieren. Er hat eine Wärmebeständigkeit von -70 bis +200 °C im Dauerbetrieb, ist feuerbeständig nach UL-1441 und resistent gegen Öl, Lösungsmittel, Lacke und aggressive Chemikalien. Conform-Schlauch erfüllt die für Grad A (8000 V) definierten Anforderungen sowohl in Nennweite als auch gedehnt. Eine Nennweite lässt sich problemlos für mehrere Durchmesser verwenden, daher verringert sich eine Lagerhaltung für alle Durchmesser 2 bis 32 mm auf nur 9 Größen.

Elbro AG
Gewerbestr. 4
8162 Steinmaur

Wärme-Kraft-Kopplung bereits ab 7 kWel

Seit kurzem bietet Saurer-Thermotechnik das wohl kleinste Blockheizkraftwerk an. Diese kompakt gebauten Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen helfen dezentral mit, den morgen notwendigen Strombedarf auf effiziente Weise herzustellen.

In erprobten Standardmodulen des Typs Totem (= Total-Energie-Modul) wird durch einen Gasmotor elektrischer Strom generiert und die dabei entstehende Wärme für Heizung oder Warmwassererwärmung genutzt. Die Ausbeute erreicht mit etwa 95% des Gases (unterer Heizwert) die höchsten Werte. Die kleinsten «Totems» liefern neu 7 kW elektrischen Strom und 21 kW Wärme.

Sie sind dank ihrer Kompaktbauweise leicht zu installieren und servicefreundlich. Die hohe Qualität des erzeugten Stromes

erlaubt problemlos die Rücklieferung des nicht selbst verbrauchten Anteils ins öffentliche Netz. Dafür ist eine Bewilligung des örtlichen EWs erforderlich.

«Totems» werden heute in Einfamilienhaussiedlungen, in Hotels, Altersheimen, in Mehrfamilienhäusern (bereits ab etwa 8 Wohneinheiten), in Gewerbe und Industrie eingesetzt. Sie lassen sich im übrigen für grössere Bauten ausgezeichnet mit Heizwärme pumpen kombinieren. Durch die enge Zusammenarbeit mit der ETH Lausanne, in deren Labor ein «Totem» steht, werden heutige und zukünftige Leistungs- und Emissionswerte von kompetenter Stelle bestätigt.

Saurer-Thermotechnik
9320 Arbon
Tel. 071/46 92 12

Platzsparende und dichtschliessende Verbundraffstore

Aufgrund langjähriger Erfahrung im Lamellenstorenbereich kommt die Firma Baumann AG Rolladenfabrik in Wädenswil mit der neuen Verbundraffstore Noval 90 auf den Markt. Diese thermolackierte Verbundraffstore aus Aluminium weist als

Noval-90-Verbundraffstore besonders dicht. Sie ermöglichen somit in Sitzungszimmern und Schulungsräumen innert kürzester Zeit Dia- oder Videoproduktionen. Dieses neue Produkt wird auf einer selbstkonzipierten Maschine vollautomatisch gefertigt und zusammengesetzt. Somit ist eine rasche Auftragsabwicklung gewährleistet. Die neue Store hat im Windkanal des Flugzeugwerkes Emmen einen harten Sturmtest bestanden.

Auf eine servicefreundliche Konzeption der Store wurde be-

sonders geachtet. Der nach oben geschlossene Tragkanal schützt die Mechanik weitgehend vor Verschmutzung und verhindert das Einnisten der Vögel; zudem erlaubt die neue Konstruktion das Auswechseln der Aufzugsbänder an Ort und Stelle. Die Stores sind in allen Standardfarben sowie gegen einen bescheidenen Mehrpreis in allen wünschbaren Farbtönen lieferbar.

Baumann AG
Rolladenfabrik
8820 Wädenswil
Tel. 01/782 51 11

Von Roll beschichtet Betonstahl mit Epoxidharz

Auf der Beschichtungsanlage der Comfer SA in Bodio – einer Tochtergesellschaft der Von Roll – wird der herkömmliche Betonstahl Topar 500 S sandgestrahlt, aufgeheizt und in einem Heissbeschichtungs-Verfahren mit Epoxidharz versehen. Diese Pulverbeschichtung wirkt als physikalische Barriere und schützt exponierte Bauwerke – insbesondere Brücken – vor Korrosion durch Salz und Abgas. Der finanzielle Mehraufwand für den beschichteten Betonstahl Optimar ist im Vergleich zu den teuren Sanierungsmaßnahmen unerheblich.

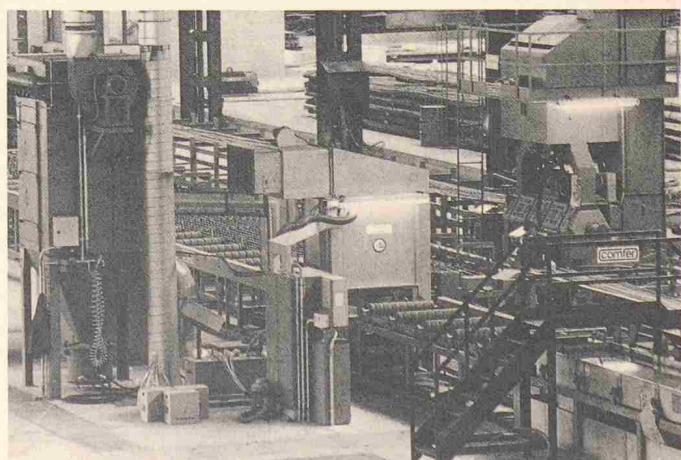
Nach der Auskühlung im Wasserbad werden die beschichteten Stäbe einer eingehenden Qualitätskontrolle (z.B. Beschichtungsdicke, Porenfreiheit, Schlagfestigkeit und Haftfestigkeit) unterzogen. Die Handhabung auf der Baustelle ist einfach. Es ist aber darauf zu achten, dass der beschichtete Stahl keine grossen Beschädigungen erleidet.

Das erste in der Schweiz mit Optimar ausgeführte Bauwerk war 1988 die Brücke der Umfahrungsstrasse Spiezviler über die

N 8 am Thunersee. Ein einbetonierte zentraler Messkasten ermöglicht die Langzeitüberwachung des Korrosionszustandes, die unter der Leitung des Institutes für Baustoffe, Werkstoffchemie und Korrosion (IBWK) der ETH Zürich steht. Nach zwei bis drei Jahren wird eine klare Beurteilung des erwarteten zusätzlichen Korrosionsschutzes möglich sein.

In den Vereinigten Staaten werden heute rund vier Prozent aller Bewehrungen in beschichtetem Stahl ausgeführt. Bis heute sind nur einige wenige Schadefälle bekannt, die zum Teil auf eine nicht optimale Beschichtungstechnologie zurückzuführen sind. In Ontario wurde kürzlich eine Brückenbrüstung detalliert untersucht: Die beschichteten Stähle zeigten nach neun Jahren Frost-, Chlorid- und Korrosionsbeanspruchung selbst an verletzten Stellen nur oberflächliche Rostspuren, während die unbeschichteten Stäbe bereits starke Korrosionsscheinungen aufwiesen.

Von Roll AG
4563 Gerlafingen
Tel. 065/34 22 34



Epoxidharz-Beschichtungsanlage der Von-Roll-Tochter Comfer SA in Bodio TI

Tagungen

Ökologie der Fließgewässer

9.-11.1.1991, Engelberg

Der Kurs des Verbandes Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA) soll technisch ausgebildeten Gewässerschutzfachleuten naturwissenschaftliche Grundkenntnisse vermitteln mit dem Ziel, die Fähigkeiten

zur ökologischen Beurteilung kleiner Fließgewässer zu verbessern.

Anmeldung: VSA-Sekretariat, Grütlistr. 44, Postfach 607, 8027 Zürich, Tel. 01/202 69 92, Hr. Walser

Europa 92 und die EMV-Normen

Praktische Auswirkungen der europäischen Integration, insbesondere der Richtlinie des Rats der Europäischen Gemeinschaften vom 3. Mai 1989, auf die Industrie (89/336/EWG)

10.1. 1991, Fribourg (f)

17.1. 1991, Zürich (d)

24.1. 1991, Wabern (d, mit Besichtigung des Eidg. Amtes für Messwesen)

Das europäische Normen-, Prüf- und Zertifizierungswesen ist derzeit in raschem Wandel begriffen, nicht zuletzt auch auf dem Gebiet der elektromagnetischen Verträglichkeit.

In jedem Fall - ob die Verhandlungen im Hinblick auf einen Europäischen Wirtschaftsraum zum Abschluss kommen oder ob eine andere Formel für die Teilnahme der Schweiz an der europäischen Einigung gefunden wird - werden die von der EG erlassenen Regeln ausschlaggebend sein, insbesondere jene, die in der Richtlinie vom 3. Mai 1989 enthalten sind. Elektrische und elektronische Apparate, die auf dem europäischen Markt angeboten werden, müssen betreffend elektromagnetische Verträglichkeit den europäischen Normen entsprechen.

Um diese Normkonformität zu erreichen, ist es unerlässlich, heute schon bei der Konzeption

eines neuen Produkts die entsprechenden Vorkehrungen zu treffen: Anordnung und Auslegung der störenden und der gestörten Elemente, Layout der Schaltungen, Wahl der Komponenten, Wahl der Übertragungsarten usw.

Die Tagung will zeigen, mit welchem zusätzlichen Entwicklungsaufwand zu rechnen ist: Ausbildung des Personals, Entwicklungsarbeit, Prüfausrüstungen, Homologierung, Zeitbedarf, Kosten.

Veranstalterin ist die Ingenieurunternehmung EMC Fribourg SA, die sich mit der Analyse von Problemen der elektromagnetischen Verträglichkeit und deren Lösung befasst. Die Leitung hat Hubert Sauvain, dipl. Ing. ETHL/SIA, Direktor EMC Fribourg SA.

Anmeldung und Informationen: EMC Fribourg SA, Centre technologique de Montenaz, 1728 Rossens, Tel. 037/31 31 51 (Informationen auf deutsch: Nathalie Zurkinden oder Daniela Aner), Fax 037/31 31 80.

2. Int. Kolloquium Industriefußböden

15.-17.1.1991, Technische Akademie Esslingen, Ostfildern/Stuttgart

Industrielle Fußböden müssen den unterschiedlichsten Beanspruchungen gewachsen sein. Probleme treten immer dann auf, wenn dieses wichtige Produktionsmittel nicht richtig geplant, eingebaut oder genutzt wird. Umwelt- und Gesundheitsschäden, Unfälle, Transportschäden und vorzeitiger Verschleiss von Flurförderfahrzeugen können die Folge sein.

1987 trafen sich zum erstenmal 426 Fachleute aus 17 Ländern, um über diese Probleme und ihre Lösungsmöglichkeiten zu diskutieren. Seitdem wurde intensiv an der Entwicklung und der Verbesserung von Industrie-

fußböden gearbeitet, so dass es nach vier Jahren sinnvoll ist, erneut Fachleute aus aller Welt zu einem 2. Internationalen Kolloquium zusammenzurufen.

Das Kolloquium wird wiederum interdisziplinär sein, damit das Fachwissen aus dem Bauingenieurwesen (Tiefbau und Hochbau), der Chemie und den Materialwissenschaften mit der Kenntnis der betrieblichen Anforderungen zusammenkommt. Durch internationale Referenten wird der Transfer von Know-how über die Grenzen verbessert.

Das Kolloquium ist von Interesse für alle diejenigen, die in der Industrie und bei Behörden mit Fußboden- und Verschleissproblemen zu tun haben, nämlich:

Architekten und Bauingenieure als Planer und Bauleiter, Materialprüfanstalten und Bauorschungsinstitute, Hochschulen, Bauunternehmen und Bodenbaufirmen als Anwender der Baustoffe, Betonindustrie und Bautenschutz-Industrie als Hersteller, Auftraggeber und Nutzer der Fussböden, Bauaufsichtsbehörden.

Am 18.1.1991 ist Gelegenheit, das Otto-Graf-Institut für Materialprüfung in Stuttgart oder die neue Ersatzteillagerhalle der Firma Mercedes-Benz AG in Reutlingen zu besuchen.

Programm: Technische Akademie Esslingen, Postfach 1265, D-7302 Ostfildern, Tel. 0049/711/340 08 23, Fax 0049/711/340 08 43

Mehr Mikroelektronik-Kompetenz für die Schweiz!

16.1. 1991, Zürich, und 18.1. 1991, Lausanne

Die Mikroelektronik ist eine Basis- und Schlüsseltechnologie, deren Anwendungsmöglichkeiten in Produkten, Systemen und Produktionsprozessen bei weitem noch nicht ausgeschöpft sind. Der weltweit zunehmende Wettbewerb wird zu einem vermehrten Einsatz der Elektronik bzw. einer intelligenten Kombination von Elektronik und Mechanik führen. Für die Zukunft der Schweizer Industrie wird die Mikroelektronik-Kompetenz zu einem Schlüsselbegriff. Diese umfasst die Fähigkeit, die Möglichkeiten des Mikroelektronikeinsatzes kompetent zu beurteilen und über den Einsatz entsprechender Werkzeuge (Tools) rasch zu innovativen, wettbewerbsfähigen Produkten zu gelangen.

Zu dieser Feststellung gelangt die Expertengruppe «Mikroelektronik Sschweiz», die vom Vorsteher des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements, Jean-Pascal Delamuraz, eingesetzt worden ist und sich aus Vertretern der Industrie, Hochschulen, Ingenieurschulen und der Verwaltung zusammensetzt.

Die Expertengruppe hat ein Massnahmenpaket zur Förderung der Mikroelektronik-Kompetenz in der Schweizer Industrie erarbeitet. Es sieht insbesondere Massnahmen auf dem Gebiet der Aus- und Weiterbildung sowie der praxisorientierten Forschung und Entwicklung vor.

Auf der Tagung «Mehr Mikroelektronik-Kompetenz für die Schweiz!» werden die Arbeitsergebnisse und Massnahmenvorschläge erstmals der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt und in themenorientierten Arbeitsgruppen diskutiert.

Teilnehmerkreis: Betriebsinhaber, Produktions- und Betriebsleiter, Forschungs- und Entwicklungingenieure, Elektronikspezialisten, Wissenschaftler aus Industrie, Hochschulen, Ingenieurschulen (HTL) und Forschungsinstituten, Verantwortliche von Gewerbe- und Berufsschulen, Weiterbildungsinstituten sowie Branchen- und Berufsverbänden.

Detailliertes Programm: Bundesamt für Konjunkturfragen, Belpstrasse 53, 3003 Bern, Tel. 031/61 21 29, Fax 031/61 20 57

Spritzbeton zur Sanierung und Verstärkung tragender Bauteile

6.2. 1991, 9-17 Uhr, Regensdorf/Zürich (Kurs-Nr. 311310281)

21.2. 1991, 9-17 Uhr, Wuppertal (Kurs-Nr. 511310261)

Bei allen Sanierungs- und Verstärkungsarbeiten (Stahlkorrosion, Brände, Nutzungsänderungen) an Stahlbetonbauten muss gefordert werden, dass der neu eingebrachte Beton in seinen Eigenschaften weitgehend dem Altbeton entspricht. Die zum Entwurf bzw. zur Verstärkung eingebrachten Teile müssen weiterhin in der Lage sein, mit den vorhandenen Konstruktionsteilen so zusammenzuwirken, wie es nach den Regeln des Stahlbetonbaues von homogen hergestellten Bauteilen zu erwarten ist.

Das seit Jahrzehnten für unterschiedliche Anwendungsbereiche eingesetzte Betonspritzverfahren bietet die Möglichkeit, diese grundsätzlichen Anforderungen problemlos zu realisieren. Die im März 1990 in Deutschland veröffentlichte Neufassung der Norm und DIN 18551 «Spritzbeton», geht vor allem auf den Anwendungsbereich «Ausbesserung/Verstärkung» von Stahlbetonbauteilen ein und gibt detaillierte Bemessungsregeln sowie Hinweise, wie Verbund und Verankerung und zusätzliche Bewehrung sicherzustellen sind.

Das von der Technischen Akademie Wuppertal veranstaltete Seminar dürfte auch für die

Fachleute aus jenen Ländern von Interesse sein, in denen (wie in der Schweiz) eigene technische Regelwerke für Spritzbeton existieren, da hier der Schwerpunkt auf der Anwendung im Fels/Hohlräumbereich liegt, auf die Probleme ergänzter Stahlbetonkonstruktionen aber nicht eingegangen wird.

Seminarziel: Einführung in die speziellen Probleme der Verbund und Lastumlagerung sowie die Bemessung ergänzter Stahlbetonteile.

Anmeldung/Informationen: Technische Akademie Wuppertal, Postfach 10 04 09, D-5600 Wuppertal, Tel. 0049/202/74 95-0, Fax 0049/202/7495-202

am Markt vorhandener Anwenderprogramme aufzeigen.

Seminarziel: Den Teilnehmern soll das Gebiet der technischen Instandhaltung und Modernisierung im allgemeinen mit den darin enthaltenen einzelnen Tätigkeiten vorgetragen werden. Daneben werden die heutigen

Möglichkeiten eines EDV-Einsatzes erläutert und die Gesamtthematik mit den Teilnehmern diskutiert.

Anmeldung/Informationen: Technische Akademie Wuppertal, Postfach 10 04 09, D-5600 Wuppertal 1, Tel. 0049/202/74 95-0, Fax 0049/202/7495-202

Instandhaltung und Modernisierung des Gebäudebestandes mit EDV

7.2.1991, 9-17 Uhr, Regensdorf/Zürich (Kurs-Nr. 311310301)

Der Neubau ist in vielen Bereichen, insbesondere dem Wohnungsbau, über längere Zeiten fast zum Erliegen gekommen. Das bedeutet, dass heute dem Bereich Instandhaltung und Modernisierung wesentlich mehr Bedeutung zukommt. Auf diese Situation beginnen sich Bauherren, Wohnungsbaugesellschaften, Kommunen und Liegenschaftenverwaltungen einzustellen.

Da Tätigkeiten im Zusammen-

hang mit der Modernisierung und Instandhaltung sehr zeit- und arbeitsintensiv sind, kommt der EDV eine immer grössere Bedeutung zu. Parallelentwicklungen zeigen sich mit der intensiveren Ausstattung von Häusern und dem Aufkommen kleinerer EDV im Bereich des «Object- und Facility-Management».

Das von der Technischen Akademie Wuppertal in Zürich organisierte Seminar will deshalb auch die Möglichkeiten des Datenverarbeitungseinsatzes und das Leistungsvermögen bereits

Technologiemanagement-Veranstaltungen

Das Institut für Technologiemanagement (ITEM) der Hochschule St. Gallen schreibt für das kommende Jahr eine Reihe von Veranstaltungen in St. Gallen und Zürich aus. Detailprogramme sind erhältlich beim ITEM, Unterstr. 22, 9000 St. Gallen, Tel. 071/30 26 80, Fax 071/22 18 73. Das Programm für das erste Halbjahr 1991:

9.-11.1.91, St. Gallen: «Erfolgreiche Produkte-Wertgestaltung und Qualitätssicherung im Entwicklungsprozess». Konzepte der Produktentwicklung, Methoden der Qualitätssicherung

(FMEA, QFD usw.) und der Wertgestaltung. Leitung: Prof. Dr. H.D. Seghezzi.

14.2.91, St. Gallen: «Einführungsstrategie CIM». Gesamtkonzept, Stufenplan, Nutzen-Kosten-Bewertung, CIM-Management, Generalunternehmerschaft. Leitung: Prof. Dr.-Ing. Dipl. Wirt.-Ing. W. Eversheim.

28.2.91, Zürich: «The Italian Design Miracle and European Design Cultures». Gemeinsam mit dem Schweiz. Verband Industrial Designers (SID). Leitung: Prof. Dr. T. Leuenberger.

1.3.91, Zürich: «Qualitätsmanagement - eine Aufgabe der Li-

FHE-Fachtag '91 - Integrale Planung

Eine Veranstaltung der SIA-Fachgruppe für Haustechnik und Energie FHE (vgl. auch Seite 1457)

Was ist das Ziel der Fachtag '91? Durch Referate und Gruppenarbeiten vertraut machen mit Methodik, Inhalt, Vorgehen und Anforderungen der Integralen Planung.

Wie lautet das Programm der Fachtag '91? Integrale Planung aus der Sicht des Bauherrn, Teambildung in der Integralen

Planung, ausgesuchte Themen wie Ökologie, Landschaft, Tageslicht und Gebäudeleittechnik in der Integralen Planung, Inbetriebsetzung und Betriebserhaltung. Präsentation von neuesten Forschungsarbeiten Integraler Planung.

Als Referenten konnten u.a. gewonnen werden: Christian Bar-

tenbach, Prof. Fritz Haller, Dr. Niklaus Kohler, Dr. Paul Lampert, Dr. Benedikt Loderer, Prof. Dr. Hansruedi Schalcher, Roland Stutz, Dr. Roland Walther, Leitung: Jobst Willers.

Wo und wann finden die Fachtag '91 statt? Ausbildungszentrum der SBB in Löwenberg bei Murten, Montag, 6. Mai bis Mittwoch, 8. Mai 1991. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Voraussichtliche Kosten etwa Fr. 950.-.

An wen richten sich die Fachtag

'91? An Projektleiter von: Bauherren, Architekten, Fachingenieuren aller Haustechnik-Sparten, Spezialingenieure, Planern.

Haben Sie Fragen? Organisationssekretariat, Jacob Burckhardt-Strasse 84, 4002 Basel. Tel. 061/313 63 63, Fax 061/313 63 60. Interessierte Teilnehmer erhalten im Januar 1991 das detaillierte Programm

Bitte diesen Talon einsenden

Voranmeldung

[] ich melde für die FHE-Fachtag '91 Personen an

[] ich bin interessiert, kann mich aber heute noch nicht festlegen

Name: _____

Strasse: _____

Ort: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

Eine Veranstaltung der SIA-Fachgruppe für Haustechnik und Energie FHE

nie». Prozessmanagement durch die Linienvorgesetzten, Konzepte, Systeme und Methodik, Beispiele aus Funktionsbereichen. Leitung: *H.D. Seghezzi*.

13.3.91, St. Gallen: «Variantenvielfalt: Varianten systematisch reduzieren». Produktkomplexität reduzieren, ohne die Angebotsvielfalt einzuschränken, Variantenanalyse VMEA, Modularisierung, Varianten-Kostenbewertung. Leitung: *W. Eversheim*.

26.4.91, Zürich: «Qualitätsmanagement im Dienstleistungssektor». Qualität steigern und gleichzeitig Produktivität erhöhen, theoretische Möglichkeiten, Branchenbeispiele. Leitung: *H.D. Seghezzi*.

3.5.91, Zürich: «Simultaneous Engineering: Gleichzeitige Produkt- und Prozessentwicklung». Wechselwirkung zwischen Produktionspotential und Produktgestaltung, fertigungs- und montagegerechte Konstruktion, neue Innovationsstrategie, Projektmanagement. Leitung: *W. Eversheim, H.D. Seghezzi*.

13.6.91, St. Gallen: «Top-Management: Strategische Entscheidungen richtig vorbereiten». Produktionstechnik als Wettbewerbsfaktor, methodische Entscheidungshilfen, neue Bewertungsansätze, Praxisbeispiele. Leitung: *W. Eversheim*.

20.6.91, Zürich: «Future Technological Developments in USA». Leitung: *T. Leuenberger*.

Planwerk, Berlin: «Strukturelle Anforderungen, Prinzipien und Beispiele»)

22.1.91: «Ausbau von Bahnlinien» (*Ueli Huber*, Chefarch. SBB, Bern: «Gestalterische Anforderungen»; *Paul Romann*, dipl. Arch. ETH, Berater für Fragen des öffentlichen Verkehrs, Zürich: «Integration von

neuen Linien in die Landschaft»)

12.2.91: «Hochbauten für den Verkehr» (*Stefan Polónyi*, Dr., Prof. für Tragkonstruktionen, Univ. Dortmund: «Ausbildung von Tragkonstruktionen»; *Peter Rice*, Ing., Dir. Ove Arup & Partners, London: «New Projects by Ove Arup Ass., London»)

Vulnerability Screening, Assessment and Ranking of Steel Bridges

14.12.1990, 10.15 Uhr, Saal B30, Zone B, 3. Stock, Bâtiment de Génie Civil, ETH Lausanne-Ecublens

Dr. J. Hartley Daniels, PhD, P.E., Professor an der Lehigh University, Bethlehem, Penns., USA, wird einen öffentlichen Vortrag in englischer Sprache halten. Zum Inhalt:

Recent failures of several bridges in the USA have underscored the importance of inspection, evaluation and maintenance in achieving bridge safety. However, the magnitude and cost of arbitrary bridge safety assurance actions can be prohibitive. Since budgetary constraints may limit even safety actions, a

prioritizing system is needed which can identify the most vulnerable steel bridges for remedial project work. The system must distinguish between rather benign local failures and catastrophic failures resulting in a significant hazard to the lives of the travelling public which may include total collapse of a bridge or one or more spans.

Professor Daniels will present the essential details of such a system that he developed for the New York Department of Transportation during the last two years. Although the system was originally developed for steel highway bridges it may also be used for steel railway bridges with very little modification.

Ausstellungen

Jean Nouvel & Emmanuel Cattani et Associés

14.12.1990-24.1.1991, ETH Hönggerberg, Architekturfoyer
Jean Nouvel, Architekt des Institut du Monde Arabe (1985/87) und Entwerfer des Projektes Tour sans fin (1989), beide in Paris, gewann beim Architektur-

wettbewerb für das Kulturzentrum Luzern unter anderen den 1. Preis. Die Wanderausstellung über seine jüngsten Projekte ist nach Barcelona, Pisa, Graz, Tours und Amsterdam nun auch in Zürich zu sehen.

Vorträge

Gestaltung und Integration von Verkehrsbauteilen

In der Vortragsreihe des Instituts für Orts-, Regional- und Landesplanung (ORL) soll nicht das allgemeine «Für und Wider den Verkehr», sondern die «gute» Gestaltung der notwendigen Verkehrsbauteile ins Zentrum gestellt werden. Fachleute aus dem In- und Ausland werden die Randbedingungen für eine richtige Integration von Verkehrsbauteilen in ihren städtebaulichen und landschaftlichen Kontext erörtern und mit entsprechenden Beispielen belegen. Das Kolloquium richtet sich an Planer, Ingenieure und Architekten in Ausbildung und Praxis.

Das Kolloquium ist öffentlich; die Veranstaltungen finden je-

weils dienstags von 17.15 bis 19.00 Uhr im Hauptgebäude der ETH Zürich in der Aula G60 statt.

18.12.90: «Brückenbauten im topographischen Kontext» (*Christian Menn*, Dr., Prof. für Baustatik und Konstruktion, ETH Zürich: «Parameter der Gestaltung»; *Michel Virlogeux*, Prof., Ing., Ingénieur en chef des ponts et chaussées, Bagneux, Paris: «Exemples nouveaux en France»)

15.1.91: «Stadtstrassengestaltung» (*Willi Hüslar*, dipl. Ing. ETH/SVI, Metron AG, Windisch: «Zwischen Ausbau und Rückbau»; *Heinz Tibbe*, Dipl.-Ing., Stadtplaner SRL, Gruppe

FHE-Fachtag '91
 Generalsekretariat des SIA
 z.Hd. Frau B. Florin
 Selnaustrasse 16
 8039 Zürich