

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 115 (1997)
Heft: 17

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: 10.01.2026

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

Industrie und Wirtschaft

Brandneues Aufzugssystem aus der Schweiz

(pd/Ho) Markante Platz einsparungen, grosser Spielraum bei Planung und Ausführung, viel weniger Schnittstellen zum Gebäude und ein neues logistisches Konzept: Dies bringt, neben Kosteneinsparungen, ein kürzlich in einem Hangar des Münchner Flughafens vorgestelltes radikal neues Liftkonzept des Schindler-Konzerns.

In der Baubranche sind zunehmend kurze Lieferfristen und günstige Preise gefragt. Aufgrund dieser Anforderungen lautete der Auftrag der Schindler-Entwicklungsabteilung an ein Ingenieur-Team, einen konsequent neuen Ansatz für Aufzugsanlagen zu finden. In dreijähriger Entwicklungsarbeit und mit rund 25 Mio. Franken Investitionskosten wurde das SchindlerMobile konzipiert.

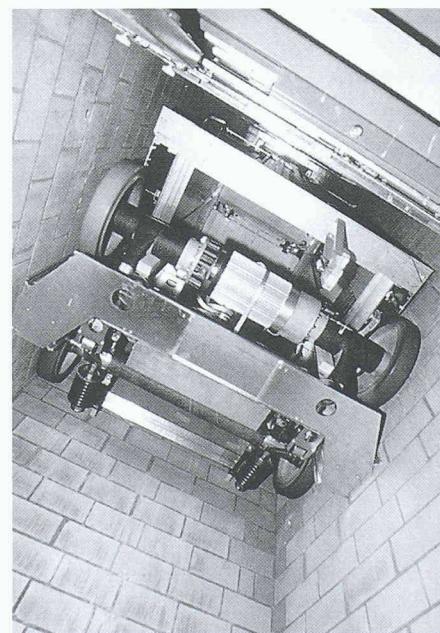
Selbstfahrende Kabine zwischen freistehenden Säulen

Das neue Transportsystem ist gebäu-deunabhängig durch zwei selbsttragende Aluminiumsäulen als Fahrbahn mit integriertem Laufprofil, die alle statischen und dynamischen Kräfte aufnehmen. Die Personenkabine besitzt eine eingebaute Mikroprozessor-Steuerung und unter dem Kabinenboden einen Antrieb mit vier Reibrädern. Jeweils ein Antriebs- und ein Laufrad werden durch Federdruck an die Laufprofile der Säulen gepresst. So bewegt sich das Fahrzeug ohne Förderseil aus eigener Kraft auf und ab.

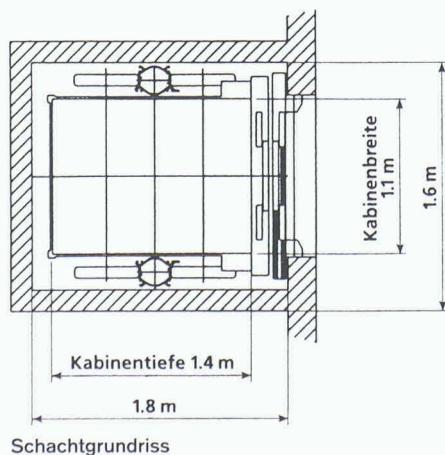
Die kompakte Antriebseinheit besteht aus einem Asynchron-Motor, Frequenzumrichter, Getriebe sowie einer Scheibenbremse. Ein hocheffizientes Re-



Das vormontierte Aufzugssystem wird per Kran in den offenen Schacht hinabgelassen und dann befestigt



Blick von unten gegen die Kabine mit Unterflur-Motor und den Laufrädern (Bilder: Schindler Management Ltd., Ebikon)



duktionsgebäude (entwickelt von der Nasa für ihre Mondfahrzeuge) besitzt herausragende Eigenschaften wie geringe Massen, sehr kleine Übersetzung und geringe Dimensionierung. Dies bringt geringen Energieverbrauch und sehr gute Fahreigenschaften. Energiesparend ist außerdem, dass das Fahrzeuggewicht sowie 25% der Nutzlast über zwei Gegengewichte kompensiert wird, die sich über

Angaben zu SchindlerMobile® 630

Entwicklungs-Team:
Schindler Management AG, Ebikon/Luzern
Porsche, Weissach/D
Helbling Technik, Aarau
Alusuisse, Neuhausen a.Rh.

Technische Eckdaten:

Schachtabmessung	1,60 x 1,30 m
Schachtgrubentiefe	1,10 m
Schachtkopfhöhe	3,12 m
Tragfähigkeit	630 kg/8 Personen
Nenngeschwindigkeit	0,63 m/s
Förderhöhe	max. 19,28 m
Anzahl Halte	max. 7
Antriebssystem	frequenzgeregelter Antrieb
Getriebe	Differenzialgetriebe "harmonic drive"
Fahrtzahl	120/h
Steuerungsart	Zielruf
Anschlussspannung	400 V/230 V/50 Hz
Motorleistungen	3,4 kW
Anlaufstrom	12 A

Seile im Hohlraum der beiden Säulen mitbewegen.

Der Sicherheit der Benutzer dient - im Fall eines Strom-, Motor- oder Steuerungsausfalls - die automatisch einsetzende Selbstevakuation, welche die Kabine mit batteriegespeisemem Hilfsmotor zur nächsthöheren Etage hebt und dort die Türen öffnet.

Vorteile der industriellen Fertigung

Das gesamte System wird in der Fabrik fertig vormontiert und ausgetestet, mit einem Speziallastwagen auf die Baustelle gefahren und dort per Kran in den vorgesehenen Schacht eingelassen. Es kann bei Altbauten auch ausserhalb der Fassade angebaut werden. Die Einbauzeit bis zur Inbetriebnahme dauert nur zwei bis drei Tage, gegenüber drei bis vier Wochen bei einem konventionellen Aufzug.

Das selbsttragende System ist nicht mehr auf einen statisch tragenden Schacht angewiesen und kommt ohne Maschinenraum und ohne Förderseile aus. Es wird lediglich durch schallisolierte Bügel an den Geschossdecken abgestützt. Störende Schallübertragungen auf das Gebäude finden praktisch nicht statt. Dies verschafft den Planern grosse Freiheit in der Positionierung der Aufzugsanlage und gibt Raum für andere Nutzungen. Die Vorteile sind aber nur dann voll realisierbar, wenn sie bereits in der Entwurfsphase eines Projekts berücksichtigt werden.

Grosses Marktpotential

Die Gesamtinvestitionen für das neue Aufzugssystem sind dank der genannten Vorteile bis zu 40% tiefer als für einen elek-

trischen oder hydraulischen Lift. Das Projekt ist auf Wohn- und Geschäftshäuser mit bis zu sieben Stockwerken zugeschnitten und deckt damit etwa 50% des europäischen Aufzugsmarktes ab. Das Schindler-Mobile befördert acht Personen bei einer Nutzlast von 630 kg. Es erfüllt die ab 1. Juli 1997 gültigen EU-Richtlinien.

Ab Mitte April begann die Markteinführung des Systems in Deutschland Österreich und der Schweiz. Es ist also besonders auf Länder mit einem hohen Baukostenniveau zugeschnitten, in denen neue Lösungen mit Kostenvorteilen gefragt sind.

Erneuerungsunterhalt der Thur

(kiZH) Der Zürcher Regierungsrat hat das Projekt für den Erneuerungsunterhalt der Thur im Abschnitt Alten bis Andelfingen genehmigt. Für die Ausführung des Projekts hat er einen Kredit von 14,75 Mio. Franken bewilligt. Es handelt sich um die fünfte Etappe, die eine Strecke von rund 5,6 km umfasst. Die ersten vier Etappen im oberen Thurlauf wurden 1988 bis 1996 ausgeführt.

Die Thur wird so ausgebaut, dass pro Sekunde 1450 m³ Wasser abfließen können. Die Arbeiten umfassen im wesentlichen: Wiederherstellen des ursprünglichen Durchflussprofils der Thur; örtliche Aufweitungen des bestehenden Flusslaufes; keilförmige Vertiefung der Sohle mit einer Absenkung von rund 80 cm am Ausbauende; Ausführung von zeitgemäßen Ufersicherungen, insbesondere Buhnen, Rauhigkeitselementen, Naturverbauun-

Ein bereits in einer früheren Etappe erneuerter Thurabschnitt Pfyn/Hüttlingen



gen; Hochwasserschutzmassnahmen im Baugebiet der Gemeinde Kleinandelfingen und für die Turmuhrenfabrik Andelfingen; Abtrag des bis zu zwei Meter aufgelandeten Vorlandes; Erhöhung und Verstärkung der bestehenden Hochwasserschutzwälle; Erhöhung von einzelnen Flurwegen sowie Erhöhung von tiefliegenden, oft unter Wasser stehenden landwirtschaftlich genutzten Böden in angrenzenden Gebieten. Auf weite Strecken wird auf die Wiederherstellung des Längsverbaus verzichtet.

Dammerhöhungen und Dammschüttungen werden teils mit dem Kies aus der Sohlenbaggerung und teils mit dem anfallenden Material aus dem Flurlandabtrag ausgeführt. Der Rest des Vorlandmaterials wird für die Flachschüttungen benutzt. Das abgesenkte Vorland wird aus ökologischen Gründen bereichsweise neu gestaltet. Die ganzen Arbeiten sollen 2003 abgeschlossen sein.

Diverses

Aus Geschäftsberichten 1996

Bossard:

Die international in der industriellen Montagetechnik tätige Bossard Firmengruppe in Zug legt erneut einen erfreulichen Abschluss vor. Zwar sank der konsolidierte Umsatz von 285 auf 264 Mio. Fr. Dank einer konsequenten Strategieumsetzung konnte die im Vorjahr erheblich gestiegerte Ertragskraft jedoch aufrechterhalten werden. Der operative Betriebsertrag stieg leicht von 24,3 auf 24,4 Mio. Fr.

Der Konzerngewinn beläuft sich auf 14,4 Mio. Franken (17,5 Mio. im Vj.).

Forbo:

Im schwierigen wirtschaftlichen Umfeld, vor allem im Bereich der Bauausstattung, gelang es dem Forbo Konzern, das Vorjahresergebnis leicht zu übertreffen. Durch Neugründungen und den Ausbau von Vertretungen in Osteuropa und Asien wurde die Erschliessung neuer Märkte weiter vorangetrieben. Der Bruttoumsatz bewegt sich mit 1918,8 Mio. Franken 1% über dem Vorjahr. Die geplanten Devestitionen von Nicht-Kernaktivitäten erforderten Sonderrückstellungen von 30 Mio. Fr. Nach deren Abzug beträgt der Konzerngewinn 31 Mio. Fr. Der Cash-flow beläuft sich auf 170 Mio. Fr. (160 Mio. im Vj.).

Kaba:

In ihrem Halbjahresabschluss (bis 31.12.96) weist die Kaba Gruppe ein Nettoumsatzwachstum von 44% gegenüber der Vorjahresperiode aus. Der Nettoerlös stieg um 45,2 Mio. auf 148 Mio. Fr. Die Gruppe hat sich in einem schwierigen Umfeld gut gehalten, und der Auftragseingang liegt rund 14% über dem Vorjahr, dies dank Grossaufträgen wie z.B. Flughäfen Stuttgart und Kuala Lumpur/Malaysia, Kernkraftwerk Isar/D, Stadien in Amsterdam und Paris, Métro Lille/F und andere.

Walter Meier Holding:

Im wirtschaftlich schlechten Umfeld der europäischen Bauwirtschaft wurde die WMH durch verschiedene Massnahmen quasi rekonstruiert. Sie präsentiert sich nun mit der Aussicht auf eine wesentlich verstärkte Ertragskraft. Der Konzernumsatz erreichte 590 Mio. Fr. (622 Mio. im Vj.). Der Betriebsgewinn verbesserte sich von 19,1 auf 20,8 Mio. Fr. Der Cash-flow erreichte 19,3 Mio. Fr. (14,1 Mio. im Vj.).

Zürcher Ziegeleien:

Durch die Baurezession verzeichnete die ZZ-Gruppe eine umbefriedigende Entwicklung. Der Nettoumsatz nahm von 871,3 Mio. auf 822,4 Mio. Fr. ab. Das Betriebsergebnis wurde durch Verkaufsrückgang, Preiserosion und betriebliche Mindeerauslastungen praktisch halbiert. Der Konzerngewinn beträgt 20,5 Mio. Fr. gegenüber 45,5 Mio. im Vorjahr. Eine Trendwende für 1997 ist nicht in Sicht. Der Renovationsmarkt wird dank der günstigen Zinsentwicklung auf einem hohen Niveau bleiben; dies kann die Rückgänge im Neubau aber nicht auffangen. Lichteblieke gibt es bei den Ausrüstungsinvestitionen im Geschäftsbereich Maschinen- und Anlagenbau (Bystronic-Gruppe).

Tagungen

STV-Kongress

30./31.5.1997, Basel

Das Thema des Kongresses des Schweizerischen Technischen Verbandes (STV) lautet «Wohlstand - Bereitschaft zum Wandel».

Wir haben uns daran gewöhnt, Wohlstand als etwas Vorhandenes zu betrachten. Jedoch: Wohlstand ist nicht naturgegeben. Er verlangt Mut und Risikobereitschaft, ein in die Zukunft gerichtetes Denken und Handeln, welches von unternehmerischer und sozialer Verantwortung geprägt ist. Wohlstand setzt die Bereitschaft zum Wandel voraus - einem Wandel im wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und individuellen Bereich. Der STV-Kongress ist ein Bekenntnis zu dieser Bereitschaft. Referenten:

Bundespräsident *Arnold Koller* ist federführend bei der Totalrevision der Bundesverfassung (BV), welche 1998 zur Abstimmung gelangt. Mensch, Technik und Gesellschaft: Dieses Spannungsfeld ist Teil der neuen BV.

Jacques Attali, Mitglied des französischen Staatsrates und ehemaliger Direktor der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung, hat als «homme politique» ersten Rang die Staats- und Wirtschaftspolitik Frankreichs und Europas massgebend mitgeprägt.

Prof. Dr. *Ernst Ulrich von Weizsäcker*, Präsident des Wuppertal-Instituts für Klima, Umwelt, Energie und Mitglied des Club of Rome, hat eine klare Botschaft: Doppelter Wohlstand - halbierte Ressourcenverbrauch.

Prof. Dr. h.c. mult. *Lester Brown*, Präsident und Gründer des Worldwatch Institute, Washington, Initiant und Herausgeber des «State of the World Report». Dieser Bericht zieht jeweils Bilanz, inwieweit die Menschheit Fortschritte im Hinblick auf eine umweltverträgliche und nachhaltige Entwicklung gemacht hat.

Generaldirektor *Felix Rosenberg*, Telecom PTT. Ein Bundesbetrieb auf dem Weg in die Privatisierung: Steht dabei «Shareholder Value» oder «Jobholder Value» im Vordergrund?

Prof. Dr. *Winfred M. Phillips*, Präsident der American Society for Engineering Education und des Accreditation Board for Engineering and Technology, gehört zu den massgebenden Ingenieurpersönlichkeiten der USA.

Dr. oec. publ. *Christian Lutz*, Direktor des GDI, Präsident der «Groupe de réflexion» für die Expo 2001. Autor von «Leben und Arbeit in der Zukunft», worin mögliche Szenarien der künftigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung aufgezeigt werden.

Prof. Dr. theol. *Hans Ruhs*, Soziethiker. «Anders, aber besser»: Hans Ruhs Neuerfindung der Arbeit ist eine grundsätzliche optimistische Auseinandersetzung mit der Arbeit und dem Menschen.

Das Begleitprogramm (31.10.) umfasst einen Stadtbummel durch Basel, Besuche des Tinguely-Museums, des Wasserkraftwerks Birsfelden sowie des Dreiländerecks und des Schiffahrtsmuseums.

Organisation:
Schweiz. Technischer Verband, Postfach, 8023 Zürich, Tel. 01/268 37 35, Fax 01/268 37 00.

CAD-Layer-organisation

21.5.1997, Bern

Die SIA-Kommission für Informatik (KfI) führt eine Tagung zur Einführung in die CAD-Layerorganisation (Merkblatt SIA 2014) durch.

Das Merkblatt SIA 2014 «CAD-Layerorganisation» (November 1996) stützt sich einerseits auf einen Entwurfstandard des ISO und anderseits auf schweizerische Standards, insbesondere die Werke EKG und BEK des CRB. Es behandelt die Standardgliederung und Kennzeichnung von CAD-Daten in sogenannte Layer während des Datenaustausches zwischen Plännern, Unternehmungen, Bauherren und Behörden. Das Ziel ist die Gliederung der Planungsdaten aller möglichen Bauobjekte, verbunden mit einer Effizienzsteigerung bei der Kommunikation von Konstruktionsdaten. Die Tagung bietet neben einer Einführung ausgiebig Gelegenheit, erste Anwendungserfahrungen kennenzulernen.

Auskunft und Anmeldung:

SIA-Generalsekretariat, 8039 Zürich, Telefon 01/283 15 15, Fax 01/201 63 35.

Messen

TeleNetCom 97

27.-30.5., Messe Zürich

An der Telematik-Fachmesse TeleNetCom zeigen über 200 Aussteller auf 11 000 Quadratmeter Fläche ihre Technologien, Produkte und Dienstleistungen aus den Gebieten Telefonie, Gebäudeverkabelung, Sprach- und Datenkommunikation, Netzwerke sowie Internet und Intranet.

Das Rahmenprogramm wurde erweitert und umfasst zum einen neun Round-tables, an denen führende Branchenpersönlichkeiten aktuelle Themen an der Schnittstelle zwischen Informatik und Telekommunikation erörtern. Themen sind u.a. Network Computing, drahtlose Kommunikation oder virtuelle Unternehmen. An fünf Internet-Sessions erhalten Einsteiger eine Einführung und Profis Informationen über die neusten Nutzungsmöglichkeiten. An rund 60 Company-Sessions zeigen schliesslich die bedeutendsten und innovativsten Schweizer Unternehmen ihr Telematik-Angebot.

Weitere Informationen:

Reed Messen (Schweiz) AG, Frau Iris Landwing, Bruggacherstrasse 26, 8117 Fällanden, Tel. 01/825 63 63, Fax 01/825 64 69, Internet <http://www.telenetcom.ch>.

Betriebsoptimierung von Haustechnikanlagen

Die Betriebsoptimierung komplexer Haustechnikanlagen ist ein wachsender Markt. Im Rahmen des Aktionsprogramms «Energie 2000» finden zwei Tagungen statt, die Unternehmen helfen sollen, sich dieses Feld zu erschliessen:

- Das Beratungs- und Verkaufstraining «Betriebsoptimierung als Dienstleistung mit Erfolg verkaufen» wendet sich an Ingenieure. Es findet am 6./7.6.1997 in Schaffhausen statt.
- Das Führungstraining «Betriebsoptimierung von Haustechnikanlagen mit Erfolg führen» wendet sich an technische Leiter. Es findet am 11./12.6.1997 in Liestal statt.

Anmeldung:

Kurskoordination Pius Müller, Zollikerstrasse 234, 8008 Zürich, Telefon 01/388 65 00, Fax 01/388 65 55.

Architekturreise Wales, Irland, Schottland

14.-27.8.1997, ab Bern, Zürich, Basel

Für die in Heft 8, Seite 162, angekündigte Architektur-Studienreise nach Wales, Irland, Schottland und London sind noch einige Plätze frei. Die Anmeldefrist wurde deshalb bis zum 31. Mai verlängert.

Information und Anmeldung:

Dominic Marti, dipl. Arch. ETH/SIA, Tel. und Fax 031/951 76 20.

Vorträge

Strong-Motion Instrumentation in Europe. 29.4., 17 Uhr, ETH Zürich-Hönggerberg, HIL E1. Referent: Prof. Dr. N.N. Ambraseys, Dept. of Civil Eng., Imperial College of Science & Technology, London. Veranstalterin: Fachgruppe der ETH Zürich für Erdbebeningenieurwesen (FEE).

Computer-Simulation von Polymeren. 30.4., 16.15 Uhr, ETH-Hauptgebäude, Auditorium Maximum. Referent: Prof. Dr. Manuel Laso (Antrittsvorlesung). Veranstalterin: ETH-Abteilung für Werkstoffe.

Führung Sportzentrum Aaretal, Wichtach. 2.5., 17 Uhr, Treffpunkt: Haupteingang Sportzentrum. Führung: *Felix Brack, Max Müller*, Arch. Veranstalterin: SIA-Sektion Bern.

Paul Chemetov. 5.5., 18.30 Uhr, grosser Assensaal, Amthaus Bern. Referent: *Paul Chemetov*, Paris. Veranstalter: Architekturforum Bern.

Führung Neubau Kurs- und Internatsgebäude LBBZ, Rütti Zollikofen. 23.5., 17 Uhr, Führung: *Michael Frey*, Arch., *Peter Siegenthaler*, Kant. Hochbauamt, *H.P. Stocker*, Bauing. Veranstalterin: SIA-Sektion Bern.

Neue Produkte

Drucker für technische Anwendungen

Xerox Engineering Systems hat einen schnellen Drucker mittlerer Kapazität für die Größen A0-A4 entwickelt, der dazu bestimmt ist, in technischen, reprografischen und CAD-Plotter-Abteilungen Zeit, Arbeit und Kosten einzusparen.

Der sofort lieferbare Xerox 8830 ist ein zuverlässiger Drucker hoher Qualität, der an praktisch jedem PC und jedes Netzwerk angeschlossen werden oder als Teil des Xerox Produktivitäts-Zentrums arbeiten kann. Mit seinem Preis von Fr. 36'900.- bietet der Xerox 8830 grossen Firmen die Gelegenheit, ihren Druckbetrieb zu dezentralisieren und individuelle Produktionsinseln in den Arbeitsgruppen zu schaffen. Kleinere Firmen, die ihre Druck- und Plotterausstattung konsolidieren möchten, werden die Geschwindigkeit, die Auflösung von 400 dpi und die Medienflexibilität des Xerox 8830 nutzen können.

Der Xerox 8830 verringert die Druckzeiten, weil er unabhängig von der Komplexität eines Dokuments höhere Geschwindigkeiten von bis zu 7,6 cm pro Sekunde schafft. Sein robuster Kontroller treibt den Druck um bis zu 50 Prozent schneller an als andere Digitaldrucker mittlerer Kapazität.

Diese Geschwindigkeit in Verbindung mit der elektronischen

Kollation des Druckers tragen dazu bei, die Produktivität zu erhöhen, weil Mehrfachdrucke und ganze Sätze von technischen Dokumenten schnell und leicht hergestellt werden können. Die Anwender sparen die Zeit, Arbeit und Kosten des Plottens eines Originals, das dann noch kopiert wird - und jede Seite hat die scharfe, klare Qualität eines Drucks der ersten Generation.

Die Drei-Rollen-Medienfähigkeit erhöht die Medienflexibilität und trägt dazu bei, Zeit beim Auffüllen und Auswechseln der Rollen einzusparen. Der Xerox 8830 hat eine automatische Rollenumschaltung, so dass es nicht erforderlich ist, bei hohen Auflagen die Medien zu wechseln.

Der Xerox 8830 produziert eine echte 400-dpi-Auflösung, die selbst bei kleinen Schriftgrössen hervorragende Lesbarkeit bietet. Sie bietet Einzel-Pixel-Reproduktion für konsistente feine Linien, scharfe Details und Schattierung und eine Halbtone-Grauskala in 33 Stufen.

Ein einzigartiges Merkmal des Xerox 8830 ist seine patentierte Entwickler-Technik, die es überflüssig macht, den Entwickler zu wechseln. Dies verringert die Wartungskosten des Kunden und trägt zur Qualität und Beständigkeit der Produktion bei.

*Xerox Engineering Systems AG
8065 Zürich-Glattbrugg
Tel. 01/811 90 11*

Schweizer Marktes an leistungsfähigen, qualitativ hochstehenden und trotzdem preislich attraktiven Datenkabeln für EDV- und Industriemetzwerke komplett ab. Mit den Swibox-Produkten des Schweizer Herstellers Saleco AG wird die

ganze Palette von kleinen Wandkästen bis zu komplexen 19"-Gebäude- oder Etagenverteilern abgedeckt.

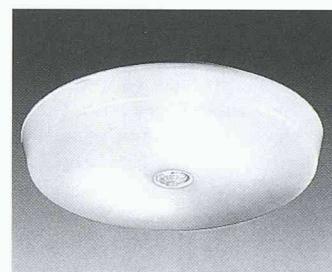
*EME AG
8123 Ebmatingen
Tel. 01/982 11 22*

Sensorleuchte für Deckenmontage

Bewegungsmelder schalten das Licht nur ein, wenn es auch wirklich benötigt wird. Das erhöht nicht nur den Komfort, sondern spart zusätzlich auch noch Energiekosten.

Neu ist die Sensorleuchte «Cerclampe» mit 360°-Erfassungsbereich erhältlich. Die kompakte Leuchte eignet sich insbesondere für Deckenmontage. Sie ist mit Timer und Dämmerungssensor ausgestattet, und zwei 9-Watt-PL-Sparlampen sorgen für helles Licht und minimalen Stromkonsum.

Die Cerclampe 360° kann in kurzer Zeit anstelle jeder herkömmlichen Leuchte montiert werden und ist ideal für die Stromsparnis in Hauseingängen, Vorräu-



Sensorleuchte mit 360°-Erfassungsbereich

men, WCs, Garagen usw. Nebst Sensorleuchten für die automatische Lichtsteuerung im Hausinnern sind auch dekorative Außenleuchten oder Scheinwerfer für Schockbeleuchtungen erhältlich.

*M. Züblin AG
8153 Rümlang
Tel. 01/818 08 09*

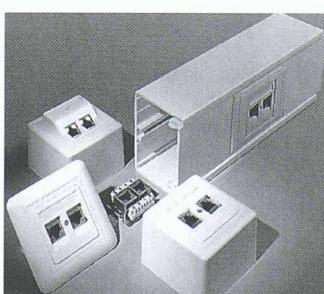
SBB digitalisieren Liegenschaftenverwaltung

Die Direktion Liegenschaften der SBB erfasst im Rahmen der Unternehmensreform und der SAP-Strategie ihre sämtlichen Liegenschaften in der Schweiz und ordnet den Grundbesitz den richtigen Organisationseinheiten zu. Damit wird die Basis für das Modul Anlagenwirtschaft SAP R/3 AM geschaffen. Die Informationen aus dieser Datenerfassung sind nicht nur für die Direktion Liegenschaften von immenser Bedeutung, sondern auch für alle zukünftigen «Eigentümer».

Die ITV AG unterstützt das SBB-Projekt «Phönix» zur Datenerfassung und Migration. Sie vektorisiert die von den SBB erstellten Vorgabepläne (Bahnpläne) mit Hilfe von CAD-Werkzeugen und zusätzlichen Rasterdaten. Die Arbeiten an grafischen Arbeitsstationen verlangen vom Operateur ein hohes Mass an Flexibilität und Sachkenntnis, da die Bahnpläne interpretationsbedürftig sind und oft nicht den hinterlegten Rasterdaten entsprechen. Teilweise werden daher Pläne auch neu eingescannt. Die aus den digitalisierten Vorgabe-

plänen und den überlagerten Rasterdaten erzeugten Situationspläne dienen den Liegenschaftsverwaltungen der SBB als solide Grundlage für den Einsatz im neuen SAP R/3-System. Innerhalb von fünf Monaten bearbeitet die ITV AG zusammen mit ihren Partnern rund tausend Vorgabepläne, aus denen sie etwa 3000 Situationspläne erzeugt.

*ITV AG
8105 Regensdorf-Watt
Tel. 01/871 21 90*



EME AG bietet Verbindungstechnik und Antriebssysteme sowie eine Reihe von Dienstleistungen

sungsoptimierung, durch Beschaffung, Montage und Inbetriebnahme ebenso wie Erweiterung und Wartung von flexiblen, zuverlässigen und zukunftssicheren Kommunikationsinfrastrukturen.

Die Produkte der Firma Teldor Ltd. decken die Bedürfnisse des

Neue Firmen-Dokumentation Enviro-Chemie AG

Die auf Wasser- und Abwassertechnik spezialisierte Enviro-Chemie AG hat ihre Dokumentationsunterlagen aktualisiert und gleichzeitig die erweiterten Technologie-Schwerpunkte Oxidations-/Membrantechnik mit einbezogen. Diese neuen Dokumentationen

- Firmenbroschüre
- Produktgruppeninfos Ultrasystems-Oxidationstechnik, URT-Membrantechnik, Split-o-mat-Standardanlagen
- spezifische Brancheninfos sind zu beziehen bei Enviro-Chemie AG, 8733 Eschenbach, Tel. 055/286 18 18, Fax 055/286 18 00.

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. Bauing. 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

Matthias Ackermann, dipl. Arch. ETH/BSA/SIA (Städtebau)
Thomas Glatthard, dipl. Kulturing. ETH/SIA (Raumplanung/
Umwelt)
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

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

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

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

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

Postcheck «Schweizer Ingenieur und Architekt»: 80-6110-6 Zürich

Anzeigen: IVA AG für Internationale Werbung

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

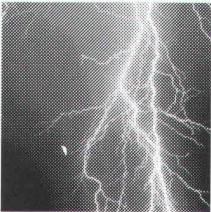
	Schweiz:	Ausland:
1 Jahr	Fr. 148.- inkl. MWST	Fr. 158.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST	

Möchten Sie als Architekt/in vertieftes Wissen über passive Sonnenenergie, Bauökologie und Energiespartechniken erwerben oder planen Sie als Ingenieur/in den beruflichen Einstieg ins Energie-Engineering? Das



Nachdiplomstudium Energie

bietet Ihnen die Möglichkeit, sich im interdisziplinären Team in den Grundlagen des Energiefaches praxisbezogen auszubilden und je nach beruflicher Herkunft und Ziel eigene Vertiefungsschwerpunkte in Projekt-, Semester- und Diplomarbeiten zu setzen.



Voraussetzung:
HTL- oder ETH-Diplom oder eine gleichwertige Ausbildung.
Berufspraxis erwünscht.

Dauer:
Zwei Semester (Vollzeitstudium), beginnend im Herbst.

Programm und weitere Auskünfte bei:
Ingenieurschule beider Basel
Hofackerstrasse 73 4132 Muttenz
Telefon 061/467 45 45,
Fax 061/467 44 62



CAD- und Baustatiksoftware

– isb cad – für den konstruktiven Ingenieurbau und Architektur. Variantenkonstruktionen für zahlreiche Standardbauteile und Bibliotheken für Stahlbau, Vorfabrication und Architektur. Armierungsmodelle mit Generierung von Stahl- und Netzlisten. Datenaustausch im DXF-Format.

Statikprogramme: Ebene und räumliche Stab- und Fachwerke, Platten und Scheiben mit finiten Elementen, Stahlbau, Holzbau, Grundbau und vieles mehr.

WULF SEELE ING. SIA FLURSTRASSE 44 2544 BETTLACH
Telefon 032/645 02 40 Fax 032/645 02 41

ATELIER FÜR PERSPEKTIVEN

GENAU KONSTRUIERTE PERSPEKTIVEN FÜR:

WOHN- UND GESCHÄFTSHAUSBAUTEN INGENIEURBAUTEN
ORTSBILDGESTALTUNGEN LANDSCHAFTSGESTALTUNGEN
STRASSEN- UND VERKEHRSBAUTEN INNEN- UND AUßENRÄUME

F. RICHNER, ZÜRICH, TELEFON 01/381 39 59

