

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117 (1999)  
**Heft:** 6

## **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>**

*Schmucki Marcel*, Chemiker, Zürich  
*Kubli Daniel*, Arch., Küsnacht  
*Bohne Dagmar*, Arch. Zürich  
*Kobler Daniel*, Bau-Ing., Zumikon  
*Noureddin Mirjam*, Arch., Zürich  
*Aeberhard Beat*, Arch., Zürich  
*Berlepsch-Valendas Oliver*, Arch., Zürich  
*Hasspacher Christian*, Arch., Zürich  
*Schöpfer Thomas*, Arch., Zürich

#### Einzelmitglieder Ausland

*Olley Martina*, Bau-Ing., Southampton GB  
*De Marignac François*, Arch., New York  
*Dvorak Jan*, Arch., Prag

#### Ausgeschlossene Mitglieder

1998 wurden erstmals 109 Mitglieder, die während wenigstens zwei Jahren ihre Rechnungen nicht bezahlt hatten, vom Verein ausgeschlossen.

## Normen

### Vernehmlassung SIA 232 und SIA 233

Im Normenwerk des SIA waren bisher die geneigten Dächer, auch Steildächer genannt, mit der Norm SIA 124, «Bedingungen und Messvorschriften für Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen» vertreten. Die bekleideten Aussenwände wurden teilweise in der Norm SIA 238 «Wärmedämmung in Steildächern und in Aussenwänden mit hinterlüfteten Verkleidungen» behandelt. Nachdem im Rahmen des europäischen Komitees für Normung (CEN) Produktnormen und zugehörige Prüfnormen für die Deckungs- und Bekleidungsmaterialien erarbeitet worden sind, hat es sich aufgedrängt, die Projektierung und Ausführung dieser Bauteile zu bearbeiten.

Da vorerst keine europäischen Ausführungsnormen für Dächer und Fassaden vorgesehen sind, können die neuen Dokumente als Normen SIA herausgegeben werden: Norm SIA 232 «Geneigte Dächer», Norm SIA 233 «Bekleidete Aussenwände».

Bereits erschienen sind die dazu gehörigen Normen SIA 234 und SIA 235 «Leistung und Ausmass für Spenglerarbeiten», bzw. «Leistungen und Ausmass für Dachdeckerarbeiten».

Mit dem Einbezug der Metallabdeckungen und der zugehörigen Spenglerarbeiten konnte eine weitere Lücke im Normenwerk geschlossen werden.

Die Vernehmlassungsentwürfe können beim Generalsekretariat SIA, Frau Verena Herzig, Tel. 01 283 15 41, Fax 01 201 63 35, zum Preis von je Fr. 30.- bestellt werden.

Die Frist zur Eingabe von Stellungnahmen läuft bis zum 30. März 1999.

## Weiterbildung

### Tragsicherheit bester Betonbauten

30.9./1.10.1999, ETH Zürich

Der Nachweis der Tragsicherheit von Betonbauten aller Art erfolgt heute auf der einheitlichen Grundlage der Plastizitätstheorie. Frühere Fortbildungskurse und die ihnen zugrundeliegenden Forschungsarbeiten an der ETH Zürich trugen wesentlich zu diesem Entwicklungsstand bei. Die Anwendung der Plastizitätstheorie setzt ein ausreichendes Verformungsvermögen aller Tragwerksteile voraus. Die Fragen nach dem erforderlichen und dem vorhandenen Verformungsvermögen werden jedoch von der Plastizitätstheorie nicht beantwortet.

In der Bemessungspraxis versucht man mit der Wahl duktiler Materialien sowie durch geeignete konstruktive Massnahmen ein ausreichendes Verformungsvermögen sicherzustellen, und man führt in der Regel für den Versagenszustand keinen Verformungsnachweis durch. Dies ist zwar meist unbedenklich, grundsätzlich aber unbefriedigend. Oft ergeben sich Unsicherheiten bei der Beurteilung der Frage, ob sich ein der Bemessung zugrundegelegter Gleichgewichtszustand tatsächlich einstellen kann und wie die zugehörigen Verformungen ermittelt werden sollen. Diese Probleme werden noch akzentuiert durch die in den letzten Jahren festzustellende Reduktion der Duktilitätseigenschaften des Bewehrungsstahls. Bei der Beurteilung der Tragsicherheit bestehender Tragwerke stellen sich ähnliche Probleme, oft noch verschärft durch Mängel der konstruktiven Durchbildung.

Aus den dargelegten Gründen wurde 1990 an der ETH Zürich ein langfristig angelegtes Forschungsprojekt initiiert, mit dem Ziel, eine widerspruchsfreie, auf klaren physikalischen Grundlagen basierende und experimentell abgestützte Theorie des Verformungsvermögens von Massivbautragwerken zu erarbeiten. Die bisherigen Arbeiten führten namentlich zur Entwicklung zweier theoretischer Modelle, die eine umfassende Beschreibung des Tragverhaltens von Zuggurten und Stegscheiben in schlaff bewehrten und vorgespannten Bauteilen gestatten. Mit der Entwicklung eines analogen Modells für Druckgurte wurde begonnen.

Ausgehend von einer knappen Darstellung der für die Erfassung des Versagenszustandes zur Verfügung stehenden Verfahren fasst der vorliegende Fortbildungskurs die wichtigsten, im Rahmen des erwähnten Forschungsprojekts gewonnenen Erkenntnisse zusammen. Ausser den grundlegenden Modellvorstellungen werden Fragen der Verformungsnachweise und Schnittgrössenumlagerungen, der Mindestbewehrung und Duktilitätsanforderungen, des Einflusses einer Vorspannung sowie der Anwendung von Stahlfaserbeton behandelt. Ein zweiter Teil des Fortbildungskurses ist der Beurteilung der Tragsicherheit bestehender Betonbauten gewidmet.

Der Fortbildungskurs richtet sich an in der Praxis tätige Bauingenieure sowie an Fachleute in Lehre und Forschung. Eine Vielzahl prakti-

scher Beispiele sowie eine Reihe von Demonstrationsversuchen dienen der Veranschaulichung der theoretischen Zusammenhänge. Leitung: Prof. P. Marti.

Weitere Informationen und Anmeldung:

Regina C. Nöthiger, Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH-Hönggerberg/HIL E 42.2, 8093 Zürich, Tel. 01/633 31 55, Fax 01/633 10 64.

## Boden-Bauwerk-Interaktion

Im Rahmen der Fortbildung an der Abteilung für Bauingenieurwesen der ETH Zürich wird im Sommersemester 1999 von Dr. J.P. Wolf (Tel. 021/693 24 05) die oben erwähnte Vorlesung der Fundationsdynamik gehalten mit Schwerkraft auf einfachen anschaulichen physikalischen Modellen (Kegel, diskrete physikalische Modelle mit Federn, Dämpfern und Massen), die grösstenteils auch für Handrechnungen ohne Computer eingesetzt werden können. Inhalt: Einführung, Oberflächenfundament auf homogenem Halbraum des Bodens, Oberflächenfundament auf Bodenschicht, eingebettetes Fundament und Pfahlfundament, Erdbebenanalyse, Dynamik des vereinfachten Systems Bauwerk-Boden. Die Vorlesung basiert auf dem 1994 erschienenen Buch «Foundation Vibration Analysis Using Simple Physical Models», von John P. Wolf, Prentice-Hall (ISBN 0-13-010711-5). Neu: Keine Dynamikkenntnisse erforderlich, da die benötigten Grundlagen der Baudynamik am Anfang des Semesters behandelt werden.

Vorlesung während des Sommersemesters jeweils am Freitag 15-17 h, HIL E5 (ETH-Hönggerberg), Beginn 9. April 1999. Die Lehrveranstaltung kann auch als Hörer besucht werden. Kosten der Vorlesung Fr. 90.- für das ganze Semester. Voranmeldung ist erwünscht bis 15. März 1999. Vorlesungsbeschreibung und Anmeldeformular mit Einzahlungsschein können bezogen werden beim Fortbildungssekretariat Bauingenieurwesen HIL E24.3, ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich, Tel. 01/633 31 83 (Mo. bis Do.).

## Produktinnovation und neue Technologien

Produktinnovation und neue Technologien basieren nicht nur auf neuen Werkstoffen, sondern oft auch auf der Erschliessung neuer Anwendungsgebiete für bereits bekannte Werkstoffe. Dies wird in der ETH-Vorlesung 39-605, Grundlagen zum Bemessen von Kunststoffbauten, vor allem im Bereich der Hochleistungs-Faserverbundwerkstoffe exemplarisch gezeigt. In der Luft- und Raumfahrt werden Hochleistungs-Faserverbundwerkstoffe seit Jahren als Standardwerkstoffe eingesetzt. Demgegenüber ist die Verbreitung dieser Materialien im Maschinenbau, im Fahrzeugbau und im Bauingenieurwesen noch nicht so weit fortgeschritten, wie dies



aus technischer Sicht sinnvoll wäre. Die Vorlesung 39-605, die neben Studierenden der Fachrichtungen Werkstoffe, Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Bauingenieurwesen auch Hörerinnen und Hörern aus der Praxis offen steht, führt in die Grundlagen zum Bemessen von Kunststoffbauteilen, insbesondere Hochleistungs-Faserverbundwerkstoffen, ein. Anhand vieler praktischer Beispiele wird auf neue Einsatzmöglichkeiten hingewiesen.

Die Vorlesung findet vom 1. April 1999 bis 24. Juni 1999 jeden Donnerstag von 8.15 Uhr bis 10 Uhr im Hauptgebäude der ETH Zürich, Rämistrasse 101, Auditorium HG D1.1, statt. Eine Voranmeldung zur Vorlesung ist nicht erforderlich. Ein Detailprogramm kann beim Direktionssekretariat der Empa Dübendorf, Frau H. Eisler, Tel. 01/823 42 00, angefordert werden. Der Dozent, Prof. U. Meier, Tel. 01/823 41 00, erteilt bei allfälligen Fragen Auskunft.

## NDS hydraulische Anlagen

September 1999–Juli 2001, ETH Lausanne

Die ETH Lausanne hat in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich, der TU München sowie den Universitäten von Innsbruck, Grenoble und Liège ein neues Nachdiplomstudium in hydraulischen Anlagen ins Leben gerufen. Dieses Nachdiplomstudium hat zum Ziele, eine umfassende, ganzheitliche Betrachtungsweise der Systemwechselwirkungen von hydraulischen Anlagen zu geben sowie einen hohen technischen Wissensstand der verschiedenen Anwendungsgebiete zu vermitteln und Wege zur Bewältigung der sozioökonomischen und ökologischen Aspekte aufzuzeigen. Besonderes Gewicht wird auf die im alpinen Raume gesammelten Kernkompetenzen bezüglich Wasserkraftnutzung und Hochwasserschutz gelegt, welche weltweit anerkannt sind und auch von vielen Ingenieurbüros im Ausland mit Erfolg angewandt werden. Die mit dem Nachdiplomstudium vermittelten Kenntnisse erlauben es dem Ingenieur, sich als technischer Projektleiter von hydraulischen Mehrzweckanlagen zu profilieren, wobei das Tätigkeitsgebiet im internationalen, interdisziplinären Sinne und der gesamte Lebenszyklus der Anlagen (Planung – Bau – Unterhalt – Betrieb) abgedeckt wird.

Das Nachdiplomstudium umfasst 600 Unterrichtsstunden auf zwei Jahre verteilt und endet mit einer Nachdiplomarbeit, welche Anrecht auf die Erlangung eines Nachdiplomes der ETH Lausanne gibt (gleichwertig dem «Post Master» im englischsprachigen Raume, vorbehaltlich der Genehmigung durch den Schulrat). Um eine berufsbegleitende Teilnahme von Ingenieuren aus der Praxis zu ermöglichen, werden die Vorlesungen auf dem Teilzeitprinzip mit einem gleichmässigen Rhythmus von 8 Stunden pro Woche während 38 Wochen pro Jahr durchgeführt. Eine beschränkte Anzahl von bezahlten Praktikumsplätzen in Industrie und an der Hochschule stehen den Teilnehmern ohne Berufstätigkeit zur Verfügung.

Weitere Informationen:

Prof. A. Schleiss oder J.-L. Boillat, Laboratoire de constructions hydrauliques (LCH), Département de génie civil, EPFL, 1015 Lausanne, Tel. 021/693 23 85, Fax 021/693 22 64.

## NDS für Entwicklungsländer

Während des Sommersemesters 1999 führt das Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (NADEL) der ETH Zürich Weiterbildungskurse durch, die sowohl Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Nachdiplomstudiums als auch Fachkräften aus der Entwicklungszusammenarbeit und verwandten Bereichen offenstehen. Dem Teilnehmerkreis aus der Praxis bietet das NADEL die Möglichkeit, mit insgesamt 20 Kursstunden des Zertifikat für einen Nachdiplomkurs in Entwicklungszusammenarbeit zu erwerben.

Das Angebot umfasst sieben Kurswochen mit folgenden Schwerpunkten: Methoden und Instrumente für Projektabklärungen, Planung von der Projektstufe bis zum Landesprogramm, Umgang mit Menschenrechten, Organisationsentwicklung, Mikrofinanzsysteme und, in englischer Sprache, eine vergleichende Analyse von «rural livelihood systems» in Indien und der Schweiz. Die Kurse vermitteln nicht nur theoretische und methodische Grundlagen in den entsprechenden Themenbereichen, sondern befassen sich auch mit aktuellen, praktischen Beispielen. Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Personen pro Kurs beschränkt.

Auskünfte und Anmeldeunterlagen: NADEL-Sekretariat, ETH Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/632 42 40, Fax 01/632 12 07, Internet: <http://www.nadel.ethz.ch>.

## Lehrgang Umweltbeauftragte

Durch die Möglichkeit einer Zertifizierung von Umweltmanagementsystemen gemäss der internationalen Norm ISO 14001 hat das Umweltmanagement eine neue, wettbewerbsrelevante Dimension erhalten. Ausgehend von der Einhaltung gesetzlicher Rahmenbedingungen ist ein gezielter Prozess der kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes im Unternehmen einzuleiten und zu überwachen. Gleichzeitig ist das UMS mit anderen Managementkriterien im Unternehmen zu integrieren.

Die Aufgaben der Umweltbeauftragten, Umweltauditoren und Berater wandeln sich durch die UMS tiefgreifend. Verlangt sind Kenntnisse und Fähigkeiten in so unterschiedlichen Bereichen wie Umweltwissenschaften, Umweltrecht, Umwelttechnik, Umweltmanagement und Auditierung. Unter der Leitung zweier anerkannter Institutionen, IWÖ-HSG und Empa, wird 1999 bereits der 10. Lehrgang durchgeführt, der sich an dieser Herausforderung misst. Er vermittelt das notwendige Fachwissen, um den Aufbau, die Integration und Weiterentwicklung eines UMS kompetent betreuen zu können. Voraussetzung für die Teilnahme ist eine technische, naturwissenschaftliche, ökonomische oder juristische Ausbildung sowie eine mehrjährige Praxiserfahrung in umweltrelevanten Bereichen. Der Lehrgang umfasst 14 Ausbildungstage und beginnt im Juni 99. Weitere Lehrgänge im November 99 sowie im Juni 2000.

Weitere Informationen:

IWÖ-HSG, Tel. 071/224 25 84, oder Empa St. Gallen, Tel. 071/274 74 43.

## Modelling and Computation of Multiphase Flows

8.–12.3.1999, ETH Zürich

Diese Kurse bieten eine Reihe von umfassenden, aufeinander abgestimmten Vorlesungen, welche von Experten ihres Faches gehalten werden. Sie richten sich an praktizierende Ingenieure wie auch an Wissenschaftler, die einen konzentrierten und kritischen Einblick in das aktuelle Grundlagenwissen, die Modellbildung und die grundlegenden numerischen Techniken der Mehrphasenströmung erhalten möchten.

Teil I beschäftigt sich mit den Grundlagen. Teil IIA befasst sich mit jenen Phänomenen und Anwendungen der Mehrphasenströmung, die für die Nuklearindustrie von besonderem Interesse sind, speziell mit schweren Störfällen und fortgeschrittenen Leichtwasserreaktoren. Der neue Teil IIB beschäftigt sich ausführlich mit der Bildung von Computermodellen und mit CFD-Techniken in der Mehrphasenströmung.

Ziel der Kurse ist der interdisziplinäre Wissensaustausch zwischen Industriezweigen, für welche die Mehrphasenströmung von Bedeutung ist (Nuklear-, Verfahrenstechnik, Kältetechnik, Öl- und Gasindustrie usw.). Kurssprache: Englisch. Referenten: S. Banerjee, M.L. Corradini, G. Hetsroni, G.F. Hewitt, G. Tryggvason, G. Yadigaroglu und S. Zaleski.

Weitere Informationen:

Prof. G. Yadigaroglu, ETH-Zentrum/CLT, 8092 Zürich, Tel. 01/632 46 15, Fax 01/632 11 66, [www.lkt.iet.ethz.ch/lkt/courses/](http://www.lkt.iet.ethz.ch/lkt/courses/).

## Bauen für die Zukunft

25.–27.8.1999, Rio de Janeiro

Themen des IVBH-Symposiums «Bauen für die Zukunft – auf der Suche nach Qualität» sind: Dauerhaftigkeit und Robustheit, Ästhetik, nachhaltige Entwicklung, Bauwerksunterhaltung und Zuverlässigkeit, Bauwerksüberwachung, Gebrauchstauglichkeit, Entwurfs- und Bemessungskriterien, Erneuerung und Erhaltung, Informationstechnologie sowie Bauwerkserstellung.

Eingeladenen Referenten werden über den neuesten Stand der Kenntnisse berichten: Jacques Combault, Frankreich; Nelson S. Galgoul, Brasilien; Rade Hajdin, Schweiz; Peter Head, Grossbritannien; Kyuichi Maruyama, Japan; Aleksander Pakvor, Jugoslawien; Armando Rito, Portugal; Steen Rostam, Dänemark; Jorge Vanegas, USA; Helmut Wenzel, Österreich.

Eine technische Besichtigungstour wird zur Rio-Niteroi-Brücke führen, ein beachtliches Brückenbauwerk mit Viadukten von insgesamt 14 km Länge. Das Programm für die Begleitpersonen beinhaltet interessante und berühmte Sehenswürdigkeiten in und um Rio de Janeiro. Vor- und Nachsymposiumsreisen zu Sehenswürdigkeiten in der Umgebung von Rio de Janeiro und zu anderen aussergewöhnlichen Destinationen Brasiliens.

Anmeldung:

IVBH-Sekretariat, ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich, Tel. 01/633 26 47, Fax 01/633 12 41.



## Neue Produkte

### Fenster- und Türcargen

Das Anbringen einer zusätzlichen Aussenisolation bedingt eine fachgerechte Lösung im Fensterbereich. Tschanz löst das Problem umfassend, wirtschaftlich und erhöht dabei zusätzlich die ökologischen Vorteile. Und zwar ohne dass dadurch die ästhetischen Qualitäten verloren gehen.

Fensterleibungen und Holzfüter können sich im Laufe der Zeit zu eigentlichen Problemzonen entwickeln. Die einbaufertige Tschanz-Zarge schafft Abhilfe. Sie wird deshalb nicht nur bei Neubauten, sondern mit Vorteil auch bei Renovationen eingesetzt, bietet sie doch dank Massanfertigung in allen Fällen besonders elegante Lösungen.

Tschanz-Fenster- und -Türcargen sind in verschiedenen Ausführungen, Formen und Farben erhältlich. Die Fensterzargen, integriert in eine kompakte oder hin-

terlüftete Fassade, ob mit Storenkasten, mit oder ohne Ladenfalz, passen sich der breiten Vielfalt der baulichen Möglichkeiten an. Selbstverständlich werden die Fenster- und Türcargen von Tschanz auch nach Kundenwunsch gefertigt.

Aufbauend auf diversen Standardtypen bietet Tschanz eine Vielfalt von technischen Lösungen für Fenster- und Türcargen aus Aluminium an: Grundaussführungen, vorbereitet zum Einbau von Fensterläden, Rolläden, Lamellenstoren oder anderen Sonnen- und Witterschutzelementen. Ob Neubau oder Renovation, die Produkte passen wir problemlos allen gängigen Fassadenkonstruktionen und baulichen Gegebenheiten an.

Die gute Material- und Verarbeitungsqualität garantiert dauerhafte und wirtschaftliche Lösungen. Die grosse Farbauswahl bietet freie Hand für eine attraktive Gestaltung der Fassade.

*Tschanz AG*  
3202 Frauenkappelen  
Tel. 031/926 62 62

### Rostfreie Kabelführungen

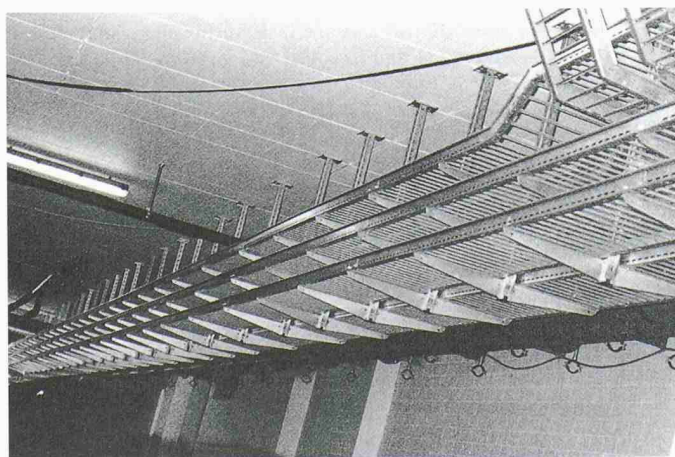
Bei hohen hygienischen Anforderungen wie in der Lebensmittelindustrie oder in korrosiven Umgebungen, wie sie unter anderem in Kehrverbrennungsanlagen oder Tunnels herrschen können, sind rostfreie Lanz-Kabelführungen nicht wegzudenken. Der hierbei in der Regel verwendete V4A-Stahl erfüllt bezüglich Korrosionsbeständigkeit die höchsten Anforderungen.

Mit Multibahnen, Gitterbahnen, G-Kanälen, Steigleitungen

und Kabelschutzrohren bietet Lanz Oensingen AG ein breites Rostfrei-Programm an. Gegenüber den verzinkten Normalausführungen brauchen bezüglich Funktionalität, Montagefreundlichkeit oder allgemeinem Kundennutzen keinerlei Abstriche gemacht zu werden. Dank modernen Produktionsanlagen und optimierten Produktionsabläufen steht Lanz Oensingen AG damit auch bei den rostfreien Produkten für Qualität, leistungsfähige Logistik und preisgünstige Lösungen.

*Lanz Oensingen AG*  
4702 Oensingen  
Tel. 062/388 21 21

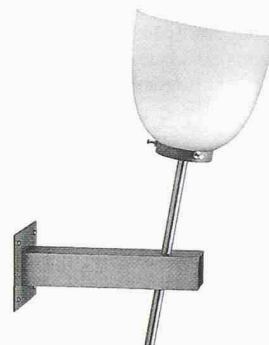
Lanz-Kabelführungen



## Leuchten-Neuheiten

Die Diffusoren aus 3-schichtigem Glas (Opal) sind das verbindende Element der LRG-Neuheiten. Im Gegensatz zur gerichteten Lichtverteilung der bekannten originalen Aluminium-Reflektor-Leuchten wird das Licht von den Diffusoren frei und ungerichtet verteilt; es wirkt dadurch weich, gleichmässig und diffus.

Die LRG-Tulpe wird als Decken-, Wand- (zwei verschiedene Versionen) und Ständerleuchte hergestellt. Zwei verschieden grosse Diffusoren (Ø 205 mm, Ø 245 mm) stehen zur Verfügung und sind austauschbar. Die LRG-Glasleuchte mit Diffusor in konischer Form aus 3-schichtigem Glas (Opal) ist als Pendelleuchte (mit Stahlseil/Kabel) zu montieren. Beide Leuchten können für Glühlampen oder kompakte Sparlampen (TC-D, TC-T) ausgerüstet werden.



LRG-Tulpe

*Licht + Raum AG*  
3063 Ittigen  
Tel. 031/921 77 88

## Editieren von räumlichen Daten auf dem Web

Intergraph hat an der Oracle-OpenWorld-Messe das Software-Paket GeoMedia Web Map 2.0 vorgestellt. Das Produkt basiert auf Oracle8i, der weltweit ersten Datenbank für Internet-Computing und unterstützt Oracle8i Spatial, die führende Technologie im Management räumlicher Daten. GeoMedia Web Map 2.0 ermöglicht das Editieren von «Live»-Karten auf dem World Wide Web. Anwender nutzen eine einzige Datenbank für den effizienten Zugriff auf sämtliche Daten, einschliesslich der räumlichen Informationen.

Als Oracle-Allianz-Partner bietet Intergraph mit GeoMedia Web Map 2.0 das einzige verfügbare Software-Produkt, das direkt auf Daten im eigentlichen GIS-Format zugreift und diese im Web publiziert. Mit einem Mausklick können Anwender mit der Unterstützung des Programms Web-Seiten editieren, Karten generieren, räumliche Analysen durchführen, Datenbank-Rapporte abrufen, Bilder darstellen, Videos und Audio-Sequenzen abspielen und andere Web-Seiten aufsuchen.

Benutzer verfügen mit GeoMedia Web Map 2.0 über Applikationen und Datenbank-Instrumente, die für Internet-Anwendungen mit räumlichen Daten benötigt

werden. Die Unterstützung von Oracle8i und Oracle8i Spatial ermöglicht Unternehmen, optimal die Vielfalt ihrer räumlichen Daten zu nutzen. GeoMedia Web Map 2.0 erlaubt mit Oracle8i das einfache und schnelle Erstellen von Web-Applikationen für die Visualisierung räumlicher Daten in interaktiven Karten.

Ein weiterer Vorzug von GeoMedia Web Map 2.0 ist die Unterstützung vielfältiger Datenformate, einschliesslich MGE, MGSM, MGD, FRAMME, Microsoft Access, Oracle Spatial, CAD-MicroStation, Arc/Info und Arc/View Shapefile. Dies ermöglicht erhebliche Zeitersparnisse in der Entwicklung, da die Datenkonvertierung entfällt. GeoMedia Web Map zeichnet sich weiterhin dadurch aus, dass sich dank der Verwendung des ActiveCGM-Datenformates intelligente vektorbasierte Karten erstellen lassen. Der Anwender erhält nicht nur statische Informationen, auch ein interaktives Abfragen von Online-Informationen ist möglich. Durch seine offene Architektur wird das gesamte GeoMedia-Software-Paket von Kunden zusammen mit den Oracle-Produkten für die Entwicklung von geografischen Informationssystemen (GIS) verwendet. Die Software ist für Windows-NTS-Server und Windows-95- oder -NT-Clients sowie Netscape 3.0 oder Explorer 4.0 entwickelt worden.

*Intergraph (Schweiz) AG*  
8050 Zürich  
Tel. 01/308 48 48



## Impressum

### Schweizer Ingenieur und Architekt SI+A

#### Herausgeber

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

#### Offizielles Organ

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

#### Redaktion

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

Redaktionsanschrift:  
Rüdigerstrasse 11, Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70  
E-Mail SI\_A@swissonline.ch

#### Korrespondenten

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

#### Ständige Mitarbeiterin

Margrit Felchlin, SIA-Generalsekretariat

#### Produktion

Werner Imholz

#### Sekretariat

Odette Vollenweider, Adrienne Zogg

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

#### Abonnemente

1 Jahr  
Einzelnummer

#### Schweiz:

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

#### Ausland:

Fr. 235.-

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

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

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

#### Anzeigen: Senger Media AG

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

#### Druck

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

#### Ingénieurs et architectes suisses IAS

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

#### Abonnemente:

1 Jahr  
Einzelnummer

#### Schweiz:

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

#### Ausland:

Fr. 158.-



für topgesteuerten Rauchzug

**SIRIUS**  
**Kaminhut**

Info:

Ohnsorg Söhne AG  
Knonauerstrasse 5  
6312 Steinhausen  
Telefon 041/741 11 71  
Telefax 041/741 35 00

# CAD

## Abend- kurse

Nächste Kurse:  
2. März '99

**AutoCAD R14**  
2D + 3D CAD-Kurse für Anfänger und Fortgeschrittene

**3D Studio MAX**  
Visualisierung, Rendering, Animation mit 3D Studio MAX 2.5

**ISZ** Informatik Schulungs  
Zentrum GmbH  
Löwenstrasse 22, 8001 Zürich

Tel. 01-211 47 17

# www.CADdy.ch

**Ingenieur-Hochbau • Architektur • Vermessung**  
**Tiefbau • Strasse • DGM • GEP • GIS**

Junges Architekturbüro, bestehend aus einem Team von HTL/ETH Architekten, sucht **Beteiligung, Partnerschaft oder Übernahme** eines Architektur- oder Planungsbüros im Raum Uri, Schwyz, Ob- und Nidwalden, Luzern, Zug oder Zusammenarbeit mit einem Unternehmer oder Aufträge. Angebote bitte unter Chiffre SIA 45262 an Senger Media AG, Postfach, 8032 Zürich.

#### Architektenteam ETH

mit langjähriger Erfahrung empfiehlt sich für freie Mitarbeit für sämtliche architektonischen Arbeiten zu günstigen Konditionen.

Tel. 01/261 22 82, Fax 01/261 59 88

## Testen Sie die sia LM95 Software, Version 2.0

- **Demoversion** für Windows/Office 95+97, NT in deutsch für CHF 55.--.  
Bestellung über Fax 061/467 85 76
- **Testsoftware** im Generalsekretariat in Zürich. Information Tel: 01/283 15 15