

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 112 (1994)
Heft: 46

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Ausstellungen

Bernische Architekturzeichnungen des 18. Jahrhunderts

Bis 29.1.1995, Bernisches Historisches Museum, Helvetiaplatz 5, geöffnet Dienstag bis Sonntag, 10 bis 17 Uhr.

Das 18. Jahrhundert, eine Zeit der politischen Stabilität und der wirtschaftlichen Blüte, war von einer regen privaten und öffentlichen Bautätigkeit geprägt. Der bernische Staat und Körperschaften errichteten zahlreiche Grossbauten für Versorgung und Verwaltung, zur Aufrechterhaltung von Sicherheit und Ordnung und nicht zuletzt zur weltlichen und kirchlichen Bildung. Die bernische Architektur erlebte in dieser Zeit eine ungeahnte Blüte.

Architekturzeichnungen dokumentieren nicht nur die erhaltenen und bekannten Baudenkmäler, sie zeigen auch nicht ausgeführte und zerstörte Bauten oder Phantasien. Das Bernische Historische Museum besitzt einen kleinen, aber wichtigen Bestand an Architekturzeichnungen und Originalmodellen des 18. Jahrhunderts. Institutio-

nen auf dem Platz Bern haben über 200 Zeichnungen aus ihren Beständen zur Verfügung gestellt, andere kommen von auswärts. Bei einzelnen Bauten werden ganze Plansätze mit Konkurrenzprojekten zusammengeführt und gezeigt. Von der einfachen Ideenskizze bis zu den auf dem Bauplatz benutzten Ausführungsplänen sind alle Stufen des Entwurfes vertreten.

Ausstellungsführungen finden statt am 15., 22.11., 13.12.1994, 10. und 17.1.1995, jeweils um 18 Uhr. Daneben finden folgende *Stadtführungen* zu verschiedenen Objekten statt (jeweils um 11 Uhr): 13.11.: Stiftsgebäude Herrengasse, Hotelgasse (Treffpunkt: Mosesbrunnen, Münsterplatz); 27.11.: Erlacherhof, Gerechtigkeitsgasse, Nydegg, Muri-stalden (Treffpunkt: Münsterplattform), 15.1.: Kornhausplatz, Waisenhausplatz (Treffpunkt: Chindlifrässerbrunnen). – Zur Ausstellung erscheint ein rund 400seitiger Katalog.

Tagungen

Die Zweidrittels-Gesellschaft: Wer wird ausgegrenzt?

22.11.1994, Gottlieb-Duttweiler-Institut, Rüschlikon

Die Schweiz. Vereinigung für Zukunftsforschung (SZF) führt eine Arbeitstagung zum Thema «Zweidrittels-Gesellschaft: Wer wird ausgegrenzt?» durch, an der gemeinsam Lösungen erarbeitet werden sollen.

Am Vormittag finden Referate unter dem Titel «Der Wettlauf mit dem Wandel» statt: Einführungreferat (*Christian Lutz*); «Der Wettlauf mit der Technik» (*Beat Hotz-Hart*) und «Der Wettlauf mit dem Ausland» (*Beat Kappeler*). Am

Nachmittag werden unter dem Titel «Die Zweidrittels-Gesellschaft und ihre Betroffenen» in fünf parallelen Arbeitsgruppen Lösungen erarbeitet: Gruppe A: Arbeitslose ab 50 (Leitung: *Ruedi Winkler*), B: Mittlere Kader (*Marco Montani-Adams*), C: Bevölkerung in gefährdeten Quartieren und Regionen (*Ruedi Meier*), D: Immigrantinnen und Immigranten (*Marcela Hohl*), E: Alleinstehende und Alleinerziehende (*Monica Budowski*).

Anmeldung: SZF, Haldenweg 10A, 3074 Muri, Telefon 031/952 66 55, Fax 031/952 68 00

Sonnenlicht als einzige Heizquelle

Besichtigung Nullenergie-Passiv-Solarhaus

6.12.1994, Trin GR

Nur das eindringende Sonnenlicht beheizt die beiden soeben fertiggestellten Einfamilienhäuser, die Architekt, Energieingenieur und Baubiologe *Andrea Gustav Rüedi*, Chur, in Trin GR konzipiert hat. Anspruchsvolle Architektur, Verwendung der

Materialien nach baubiologischen Kriterien zeichnen die Häuser zudem aus. Sie gehören zu einem schweizerischen und kantonalen Projekt passiver Sonnennutzung und sind einmalig in ihrer Art.

Das Nullenergie-Passiv-Solarhaus ist also Realität und kann am Dienstag, 6. Dezember 1994, nachmittags, in Trin besichtigt

werden. Veranstaltet wird die Führung von DIANE (Durchbruch innovativer Anwendung neuer Energietechniken) Öko-Bau, einem Programm von Energie 2000 des Bundesamtes für Energiewirtschaft.

Im Anschluss an diese Besichtigung besteht die Möglichkeit, das von den Architekten *Valentin Bearth* und *Andrea Deplazes*

in vorfabrizierter Holzrahmenbauweise nach ökologischen Kriterien erstellte Einfamilienhaus mit Einlegerwohnung in Scharans anzuschauen.

Detailliertes Programm mit Anmeldeformular: DIANE Öko-Bau, c/o office team, Bahnhofstrasse 32, Postfach, 6304 Zug, Telefon 042 22 47 07, Fax 042 22 47 51.

Vorträge

Vortragsreihe des Schweiz. Maler- und Gipsermeister-Verbandes

Der Schweizerische Maler- und Gipsermeister-Verband (SMGV) führt in seinem Ausbildungszentrum in Wallisellen die nachfolgenden Veranstaltungen durch (jeweils 9–16 Uhr):

24.11. (nur Nachmittag): Die neue Produkthaftpflicht (Dr. *Daniel Lehmann*, Rechtsdienst SMGV, H.-J. Hess, RA, Küssnacht, Urs. V. De Maddalena, lic. iur., Winterthur-Vers.).

19.1.: Die Farbe im Wohnbereich (Mag. art. *Edda Mally*, Wien).

23.2.: Farbe und Architektur (Prof. *P. Jenny*, ETH Zürich, *B. Loderer*, «Hochparterre», Zürich).

Anmeldung: Ausbildungszentrum SMGV, Grindelstr. 2, 8304 Wallisellen, Tel. 01/830 00 55, Fax 01/831 03 70

Kolloquium zur Klimatologie und Hydrologie

Das Geographische Institut der ETH Zürich führt jeweils donnerstags, 16.15–18.00 Uhr, im Hörsaal 91, Universität Irchel, Winterthurerstrasse 190, die folgenden Referate durch:

17. Nov.: PD Dr. *Heinz Blatter*, Geogr. Institut ETH, Zürich: Berechnung von Spannungs- und Geschwindigkeitsfeldern in Gletschern und Eisschilden.

24. Nov.: Dr. *Martin Funk* und *Martin Lüthi*, VAW, ETH, Zürich: Über die Stabilität steiler Gletscher.

1. Dez.: Prof. Dr. *Marcel de Quervain*, Davos-Dorf: Die schweizerischen Grönlandexpeditionen 1909 und 1912.

8. Dez.: Dr. *Willi Durisch*, PSI, Villigen: Einstrahlungsmessungen für Solarkraftwerke.

12. Jan.: Dr. *Richard C. A. Hindmarsh*, British Antarctic Survey, Cambridge: Can we believe Ice

Age ice sheet models when all the parameters are guesses?

26. Jan.: Prof. Dr. *Peter Fabian*, Bioklimatologie und Immissionsforschung, Universität München: Fotochemischer Smog im Grossraum München.

2. Feb.: Prof. Dr. *Robert Weibel*, Geographisches Institut, Universität Zürich: GIS-Anwendungen in Hydrologie und Klimatologie.

9. Feb.: Prof. Dr. *Heinz Slupetzky*, Geographisches Institut, Universität Salzburg: Gletscher in Franz-Josef-Land.

16. Feb.: PD Dr. *Werner Balderer*, Ingenieurgeologie, ETH, Zürich: Dynamik und Entwicklung der Tiefengrundwässer.

23. Feb.: *Martin Wild*, Geographisches Institut ETH, Zürich: Simulation der Energieflüsse an der Erdoberfläche mit globalen Klimamodellen.

Weitere Vorträge:

Beulen von Kunststofffrohren. 14.11., 15 Uhr, Empa Dübendorf, Theodor-Erismann-Auditorium, VE 102. Referenten: *P. Flüeler*, dipl. Ing. ETHZ, Prof. *M. Farshad*, Empa, Abt. Kunststoffe.

Ziel und Auswirkungen der Lärmbekämpfung. 24.11., 17.15 Uhr, Restaurant Strauss, Winterthur, 1. Stock. Referentin:

A. Seiler, dipl. Phys./dipl. Arch. ETH, Buwal, Bern. Veranstalter: SIA-Sektion Winterthur/Technischer Verein Winterthur.

Schiessende Abflüsse – eine Herausforderung in der Abwasserhydraulik. 24.11., 17.15 Uhr, ETH Zürich, Hauptgebäude, F5. Referent: PD Dr. *Willi H. Hager* (Antrittsvorlesung). Veranstalterin: ETH-Abteilung für Bauingenieurwesen.

Aus Technik und Wirtschaft

Neuer Hauptkatalog von Fluora Leuchten AG

Leuchten und Leuchtensysteme für Fluoreszenz- und Entladungslampen: Der Katalog «Fluora FL 20» umfasst eine Vielzahl neuer Lichtideen für aktuelle und kreative Lichtgestaltung. Folgende Themenschwerpunkte bilden den Rahmen für den neuen Katalog:

- modular aufgebaute Leuchtensysteme
- «Softwing»-Leuchten für sanfte, tageslichtähnliche Atmosphäre
- neueste Lichttechnik für optimale Energienutzung und Sehkomfort
- Auf- und Einbauleuchten mit geringen Dimensionen und ansprechendem Design

- Steh- und Wandleuchten für den Bürobereich
- Leuchten für Sport- und Mehrzweckhallen
- Aussenleuchten

Der Leuchtenkatalog umfasst 368 Seiten und ist übersichtlich gestaltet. Lichttechnische Daten ergänzen in sinnvoller Weise die technischen Angaben. Aufnahmen von ausgeführten Objekten zeigen funktionale Lichtarchitektur.

Fluora Leuchten AG
9101 Herisau
Tel. 071/53 11 77

Gebäudemanagement einer Grossbank mit dem Programm Bau-Medusa

Softcad hat das Bau-Medusa-Flächenstatistik-Programm beim Schweizerischen Bankverein erfolgreich eingeführt. Das Programm ist auf DEC VAX und Alpha auf 14 Arbeitsplätzen installiert. Die Arbeitsplätze sind über die ganze Schweiz verteilt und über ein Netzwerk untereinander verbunden.

Für Dienstleistungsbetriebe wie Banken sind die Gebäudekosten ein wichtiger Unkostenfaktor. Durch eine dezentrale Organisation arbeiten die verschiedenen Organisationseinheiten in vielen örtlich getrennten Gebäuden. Für den Einsatz des Flächenstatistik-Systems wurden folgende Ziele formuliert. Das System soll

- geeignet sein für das Erfassen der vorhandenen Gebäude,
- aussagen, wer wieviel Fläche nutzt,
- eine optimale Flächenbewirtschaftung ermöglichen,
- das rasche Einrichten der Gebäude ermöglichen,
- die Kosten der Einrichtung berechnen,
- die Reorganisationen unterstützen,
- die rasche Durchführung von Änderungen ermöglichen,
- mit den Daten der Gebäudekosten verbunden werden können.

Der Bankverein entschloss sich, ein CAD-System einzusetzen, bei welchem ein direkter Zugriff auf eine relationale Datenbank möglich ist. Die Wahl fiel auf Bau-Medusa als optimales Hilfsmittel für die Realisierung. Um

der komplizierten Struktur einer Bank gerecht zu werden, musste das Datenbank-Design auf die Struktur der Firma angepasst werden.

So werden heute im praktischen Einsatz die Pläne graphisch erfasst, und alle nicht graphischen Informationen werden direkt in der Datenbank eingetragen. Das Einrichten der Gebäude erfolgt am Bildschirm durch das Platzieren, Verschieben, Kopieren usw. von Einrichtungssymbolen, wobei die Raumzuordnung automatisch erfolgt.

Für die verschiedenen Auswertungen wurden Listen erstellt. DECwindows erlaubt es, diese PostScript-Listen zu betrachten, und die Ausgabe der Listen erfolgt auf Post-Script-fähigen Druckern.

Der Nutzen des Systems liegt bei den wesentlich verkürzten Planungszeiten für das Einrichten der Gebäude, bei Umstellungen/Umzügen und in Zukunft in der Nutzung für die interne Betriebskostenrechnung. Die Verkürzung der Planungszeiten wird erreicht durch das rasche und einfache Arbeiten mit dem System sowie durch die sofort verfügbaren Entscheidungsgrundlagen. Durch eine optimale Flächenbewirtschaftung können ungenutzte oder zuwenig genutzte Flächen erkannt werden.

Softcad
Ingenieurbüro für EDV
und CAD
3177 Laupen
Tel. 031/747 60 10



Wohnüberbauung Humrigenstrasse in Herrliberg ZH. Seit Frühjahr 1994 befinden sich hier in drei Gebäudegruppen insgesamt 12 Sechszimmer-Eigentumswohnungen in Bau (Fotos: Yong)

Ökologisches Bauen mit Porenbeton

Auf der Baustelle Humrigenstrasse in Herrliberg ZH scheinen die Maurer die Eskimos nachahmen zu wollen: Von Hand, im Eiltempo und scheinbar mit Leichtigkeit schichten sie grossformatige weisse Blöcke zu ganzen Hausmauern aufeinander. Statt Eis verwenden sie allerdings einen viel wärmeren und solideren Baustoff – nämlich Porenbeton.

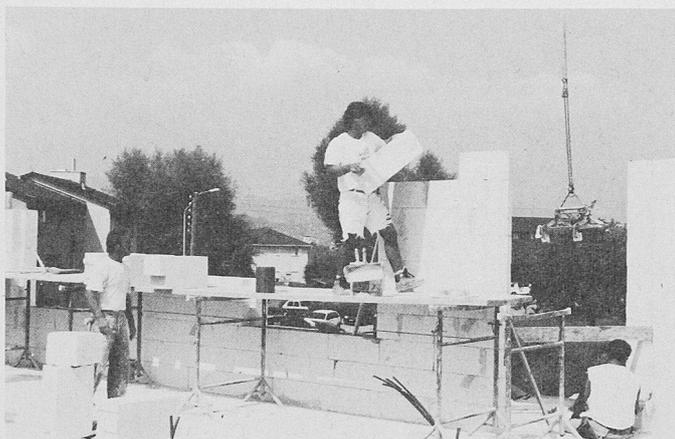
Bauherr ist das Baukonsortium Domino in Zürich. Erstellt werden drei Gebäudegruppen mit zwei Einfamilien-, zwei Zweifamilien- und zwei Dreifamilienhäusern zu sechs Zimmern pro Wohneinheit. Die Bauarbeiten begannen im Frühjahr 1994; sie dürften im Sommer 1995 abgeschlossen sein.

Den drei Gebäudegruppen liegt je ein eigenständiges Wohnkonzept zugrunde, was auch in der äusseren Erscheinung der stufenartig in den Hang eingebetteten Gesamtanlage zum Ausdruck kommt. Dies und die fein

aufgegliederten Baukörper der einzelnen Wohneinheiten gewährleisten individuelle und interessante Ausblicke in die nahe und ferne Umgebung.

Alle Wohneinheiten verfügen über einen eigenen Aussenzugang und eine eigene Heizanlage. Eine zentral angeordnete Unterflurgarage bietet Platz für 21 Personenwagen. Der Garage sind grosse Veloräume angegliedert.

Die Fundamentplatte sowie die Wände und Decken der Untergeschosse sind konventionell in Eisenbeton ausgeführt. Als Baustoff für die über Terrain liegenden Mauern und Decken wählte man dagegen Ytong-Porenbeton. Architekt Rolf Kamer, Zürich, macht für diesen Entscheid in erster Linie ökologische und baubiologische Gründe geltend. Besonders vorteilhaft sind die diffusionsoffene, also atmungsaktive Oberfläche sowie die hervorragende Wärme- und Schalldämmung. Dazu kommt



Aufmauern von Ytong-Porenbetonsteinen. Dank des geringen Gewichtes können auch grössere Formate – hier 62x25x32,5 cm – von Hand versetzt werden

das geringe Gewicht, das eine schnelle Verarbeitung ermöglicht.

Ytong-Porenbeton wird aus den natürlichen Materialien Sand, Wasser und Kalk hergestellt. Das geringe Gewicht – der Baustoff wiegt nur etwa ein Drittel soviel wie normaler Beton – ist die Folge der Millionen kleinster Luftporen, die bei der Produktion entstehen. Diese Poren sind es auch, die für die bauphysika-

lisch vorteilhaften Eigenschaften sorgen. Dank seiner homogenen, massiven Struktur erreicht Porenbeton in Verbindung mit Dünnbettmörtel zudem hohe Druckspannungen, die den Einsatz im Wohnungsbau (bis sechs Stockwerke) problemlos zulassen.

Ytong (Schweiz) AG
8004 Zürich
Tel. 01/242 30 80

Metallfassadenbau: Neue Produkte für mehr Gestaltungsspielraum und Ökologie

Grosszügige Glasflächen mit Fensteröffnungen verlangen nach ausgereiften Tragstrukturen, welche die verschiedensten, scheinbar widersprüchlichen Anforderungen erfüllen können. Zuerst auf der Wunschliste stehen möglichst schmale Ansichtsbreiten der Profile und die Eliminierung einer wichtigen Schwachstelle – der Wärmedäm-

mung – bisheriger Fenstersysteme. Mit der neuen Systemgeneration Profilsystem IS-2 präsentiert die Ernst Schweizer AG eine entscheidende Weiterentwicklung für den Metallfassadenbau. Erstmals sind Top-k-Wert und Schlankheit sowie ökologisch orientierte Konstruktion einzigartig in einem Produkt vereint.

Mit der deutlichen Reduktion der Ansichtsbreiten erfüllt das IS-2 eine der zentralen Anforderungen. Die guten k-Werte werden vor allem durch die raffiniert konstruierte Isolierzone erreicht. Begrüsst wird in Fachkreisen die grosse Flexibilität des Systems. Dank Varianten bei den Glasfalzleisten, freier Farbkombination, freier Wahl der Beschläge und objektspezifischer Profile lassen sich auch unkonventionelle Lösungen realisieren. Das neue Profilsystem IS-2 wurde im Markt sehr gut aufgenommen; Objekte sind in Planung bzw. Ausführung. Das Sortiment umfasst Fenster, Türen und Fassadenelemente.

Mit einer durchdachten Kombination wärmegeleiteter Materialien mit lichtdurchlässigen Bauteilen wird im Fassadenbau



Beim neuen Fenster-, Türen- und Fassadensystem von Schweizer ist es erstmals gelungen, schlankste Konstruktion mit Top-Wärmedämmung zu kombinieren

einerseits die passiv-solare Energiegewinnung und andererseits die Tageslichtnutzung ermöglicht. Die Ernst Schweizer AG hat für beide Anwendungen neue Bauelemente entwickelt:

«TWD-M» heisst das passiv-solare Modul, das die einfallende Sonnenstrahlung in Wärme umwandelt und davon einen wesentlichen Teil an das Gebäude abgibt. In der wärmegeleiteten Tragstruktur ist eine Faserzementplatte als Absorber eingesetzt. Die davor aufgelegte TWD wird gegen aussen mit einem Solarglas abgeschlossen. Den Praxistest hat die Neuheit bestanden: die Messresultate des seit Frühjahr 1994 bewohnten Einfamilienhauses in Ormalingen überzeugen. Ein weiteres Referenzobjekt entsteht auf der Hundwileralhöhe.

Die Idee der Artevetto Architekten AG, die transparente Wärmedämmung in zwei Industrieprofilgläser einzupacken und über einen Isolator zu verbinden, wurde von der Ernst Schweizer AG professionell umgesetzt. Mit dem neuen Glaselement «TWD-G» kann das Tageslicht beispielsweise in Treppenhäusern, verglasten Atrien und Hallen genutzt werden, ohne dass bei der Wärmedämmung Abstriche gemacht werden müssen. Aber auch im Wohnungsbau lassen sich reizvolle optische Effekte erzielen. Erstmals eingesetzt wurde diese Neuheit bei einem Doppeleinfamilienhaus in Zug.

Ernst Schweizer AG
8908 Hedingen
Tel. 01 763 61 11



Keine Innendämmung ohne Dampfsperre

Bei dem abgebildeten Objekt handelt es sich um eine ca. 3500 m² grosse Ausstellungshalle, deren Decke von innen gedämmt werden musste, weil auf der Oberseite lediglich ein Gussasphalt aufgebracht wurde, da diese als Parkdeck dient. Die Unterseite der 30 cm dicken Betondecke wurde mit Polystyrolschaumplatten zwischen einem entsprechenden Lattenrost isoliert.

Damit der in dem beheizten Raum immer vorhandene Wasserdampf nicht durch die Dämmplatten hindurchdiffundieren und an der kalten Decke kondensieren kann, wurde raumseitig auf die Isolierung eine beidseitig korrosionsbeständig beschichtete Reinaludampfsperre aufgebracht, die Universal-Dampfsperre AKD 5 (Dampfsperrewert 2824 m äquivalente Luftschichtdicke).

Neben der normalen Überlappung der Bahnen stellten die zahlreichen Durchbrüche für die Aufhängung der Beleuchtungskörper, Luftkanäle, Springleranlage usw. ein besonderes Pro-

blem dar. Die Überlappungen der Bahnen wurden mit dem dauerelastischen und dauerplastischen Universal-Klebeband AL-PE dampf- und luftdicht verbunden, die eigentlichen Durchbrüche sorgfältig mit Alufix-Reinalu-Klebeband abgedichtet.

Hierdurch wird die Kondensatbildung an der kalten Betondecke verhindert, die sonst zu einer ständigen Durchfeuchtung des Dämmstoffs und damit zu seiner Unwirksamkeit führen würde. Da bei extremen Temperaturverhältnissen im Winter die Temperaturdifferenz zwischen innen und aussen bis zu 40°C betragen kann, ist hier eine absolut zuverlässige Lösung unabdingbar, wenn man nicht schon im ersten Winter einen «Tropfsteinhöhleneffekt» riskieren will. Die Sichtseite der Decke bildeten schliesslich zementgebundene Holzfaserplatten, die auf den Lattenrost aufgebracht wurden.

Korff AG
4538 Oberbipp
Tel. 065/76 33 32