

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 127 (2001)  
**Heft:** 5: Schwarzwaldbrücke

## **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**

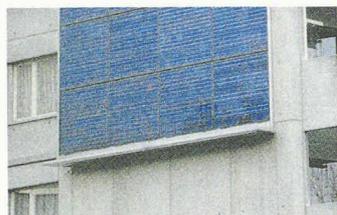
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 20.07.2025

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



**Fassaden-Solkraftwerk Bern-Wittigkofen mit seinen 328 Photovoltaik-elementen (links), Brandschutzleiste am unteren Rand (oben)**

## Volle Solar-Kraft voraus!

**Das weltweit grösste Fassaden-Solkraftwerk wurde am 18. Januar in Bern-Wittigkofen eingeweiht. Dieses Pilotprojekt zeigt das grosse Potential einer umweltschonenden Stromerzeugung, denn ungenutzte Fassaden finden sich weltweit.**

Gleichzeitig mit der Inbetriebnahme des Solarkraftwerkes Wittigkofen durften die Wohneigentümer des Hochhauses, an dessen Südfassade die 328 stromerzeugenden Photovoltaikmodule in der Sonne glitzern, den Ökopreis «Grüner Bär» entgegennehmen. Denn ihre Zustimmung war entscheidend für die Realisierung dieses Pilotprojekts. Einige Hürden mussten die Erbauer – die Atlantis Energie AG – dennoch überwinden. Um die Brandschutzbestimmungen zu erfüllen, führte man eine 30 cm breite Leiste am unteren Rand beider Kraftwerksuntereinheiten ein. Diese halten im Brandfall das Feuer von den Solarzellen fern.

Auch an der Finanzfront hat es gebrannt. Die Banken gewährten weder Bau- noch Zwischenkredite. Diese Politik der Zurückhaltung könnte die Vorreiterrolle der Schweiz im Bereich Photovoltaik aufs Spiel setzen. Dank Credit Suisse, Bund, Kanton Bern und Privaten konnte im vorliegenden Projekt doch noch eine Lösung gefunden

werden. Lukrativ ist die Angelegenheit in jedem Fall: Das Kraftwerk Wittigkofen hat zwar 1,4 Millionen Franken verschlungen, doch es wird über dreissig Jahre lang Gewinne einfahren, dabei aber emissionsfrei produzieren und mit geringstem Wartungsaufwand auskommen. Es gibt keinen mechanischen Verschleiss wie etwa in Wasserkraftwerken. Die Anlage in Wittigkofen besteht nebst den imposanten Solarfassaden nur gerade aus einem kleinen Kellerraum, in welchem sich Feldverteilkasten und Wechselrichter befinden. Letztere wandeln den Gleichstrom in netzkonformen Wechselstrom um und speisen ihn via Stromzähler direkt ins Netz. Das Elektrizitätswerk Bern handelt die erzeugte Energie an der Ökostrombörse. Wittigkofen allein liefert 47 000 KWh pro Jahr, genug für etwa 25 Haushalte.

Während Dachanlagen im Sommer dreimal soviel Strom produzieren wie im Winter, ist die Produktion eines Fassadenkraftwerks ganzjährig ausgeglichen. Denn Solarfassaden erwischen die flache Wintereinstrahlung optimal. Die Atlantis AG plant, drei benachbarte, baugleiche Hochhäuser zu bestücken. Die Schweizer Firma hat darüberhinaus ihre Fühler nach Amerika und China ausgestreckt, wo grössere Bauwerke mit den in verschiedenen Farbtönen erhältlichen Solarzellen bestückt werden sollen.

CaroleENZ

## Stadt Uster erhält Wakkerpreis

**Der Wakkerpreis 2001 des Schweizer Heimatschutzes (SHS) geht an die Stadt Uster. Dank intelligenter planerischer und baulicher Massnahmen sei es der Stadt laut SHS gelungen, sich aus der zunehmend anonymen schweizerischen Agglomerationslandschaft hervorzuheben.**

(SHS) Uster, heute die drittgrösste Stadt des Kantons Zürich, war lange von einem negativen Image geprägt. Das stürmische Wachstum der Nachkriegszeit hatte die verschiedenen Siedlungskörper des Gemeindegebietes immer mehr zusammenwachsen lassen. Die Siedlungsränder dehnten sich in den ländlichen Raum aus. Mit der rasanten Entwicklung ging ein Mangel an architektonischer Qualität einher.

Dank unermüdlichem Einsatz hat es die Stadt in den letzten zwanzig Jahren aber verstanden, das Blatt zu ihren Gunsten zu wenden. Sie hat sich mit dem anhaltenden Wachstum gezielt auseinandergesetzt und in den verschiedensten Bereichen aktiv Einfluss auf die bauliche Entwicklung genommen. Eine zukunftsweisende Raum-

planung in den 80er und 90er Jahren war der Grundstein zum Erfolg. Das Siedlungsgebiet wurde gegen den ländlichen Raum abgegrenzt. Entlang dem Aabach zieht sich ein Erholungsraum durch das Wohngebiet. Weiter wurden grosse Gebiete zu Naturschutzzonen erklärt und Landschaftsräume ökologisch aufgewertet.

Ein weiterer Schritt zur Aufwertung des Wohnumfeldes ist die aktive Förderung von qualitativ hochwertiger Architektur. Die Stadt begleitet Bauherren und Architekten schon in der Vorprojektphase. Gemeinsam werden aktuelle Fragen der Architektur und Gestaltung aufgenommen und geeignete Lösungen erarbeitet. Eine unabhängige Stadtbildkommission berät bei schwierigen Bauaufgaben. In den letzten Jahren sind zahlreiche attraktive Wohnsiedlungen aufgrund von Wettbewerben entstanden.

Weiter fand der SHS den vorbildlichen Umgang mit der bestehenden Bausubstanz auszeichnungswürdig. Die Industrielandschaft aus dem 19. Jahrhundert mit ihren eindrücklichen Bauten, den Kanälen und Weihern konnte gerettet und dank innovativer Nutzungen in die heutige Zeit integriert werden.



**Erhaltung von Industriebauten und Förderung guter Architektur in Uster: links die sorgfältig renovierte Lokremise mit Werkstattgebäude von 1857, unten die Siedlung Im Lot von Michael Alder und Hanspeter Müller, 1998 (Bilder: R.A. Stähli)**



## BÜCHER

### Brückenforschung

Seit 1988 betreibt das Bundesamt für Strassen (Astra) eine aktive, problemorientierte Brückenforschung. Forschungsaufgaben werden aufgrund erkannter Bedürfnisse initiiert, finanziert und begleitet. In den letzten Monaten sind die nachfolgend aufgeführten Forschungsberichte erschienen (Bezug: Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute, VSS, Seefeldstr. 9, 8008 Zürich, Tel. 01 269 40 20, Fax 01 252 31 30):

#### Influence des actions variables sur l'état permanent des ponts en béton précontraint

Bericht Nr. 537. Von P. Laurencet, J.D. Rotillo, J.P. Jaccoud, R. Favre, IBAP-EPFL, Mai 99, Preis: Fr. 45.-

#### Feuchtigkeits- und Ionentransport in gerissenen Stahlbetonbauteilen

Bericht Nr. 538. Von P. Lunk, T. Müller, F.H. Wittmann, IBWK-ETHZ, Oktober 98, Preis: Fr. 38.-

#### Télésurveillance sur les ouvrages d'application à la protection cathodique

Bericht Nr. 539. Von B. Schroeter, SA Conrad Zschokke, März 98, Preis: Fr. 32.-

#### Zustandsbeurteilung von Bauwerken; Erkennen von potentiell spröden und plötzlichen Versagen bei Stahlbeton-Strassenbrücken

Bericht Nr. 540. Von T. Vogel, IBK-ETHZ, Juni 99, Preis: Fr. 40.-

#### Auswirkungen der CEN-Normen auf Projektierung und Ausführung von Kunstbauten in der Schweiz

Bericht Nr. 541. Von P. Ritz, V. Sigrist, K. Alpiger, Schneller, Ritz und Partner, Brig, Oktober 99, Preis: Fr. 40.-

#### Localisation des chlorures dans le béton. Détermination de leur répartition

Bericht Nr. 542. Von G. Holler, Laboratoire de la construction SA C. Zschokke, Dezember 99, Preis: Fr. 40.-

#### Einsatz von nichtrostenden Bewehrungsstählen im Betonbau

Bericht Nr. 543. Von F. Hunkeler,

TFB Wildegg, Mai 00, Preis: Fr. 45.-

#### Zustandsüberprüfung von Fundamenten bestehender Kunstbauten

Bericht Nr. 544. Von U. Vollenweider, A. Lutz, Dr. Vollenweider AG, Zürich, April 00, Preis: Fr. 32.-

#### Précontrainte extérieure des ponts

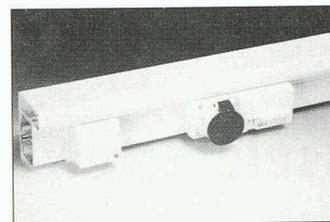
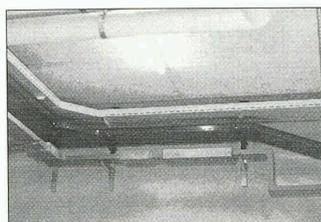
Bericht Nr. 545. Von D. Benouach, M. Badoux, O. Burdet, EPFL-IBAP, Juni 00, Preis: Fr. 38.-

## KORRIGENDA

### Typhusepidemie in Zermatt

Ergänzung zum Beitrag «Welche Zukunft hat das Ferienland Schweiz?» von Hans Weiss in Heft 4, 22. 1. 2001

Der einleitende Abschnitt des obigen Beitrags wurde nicht vollständig wiedergegeben. Dort wird an die Zeit eines ungezügelten Baubooms in Tourismusorten der sechziger Jahre und einen damit nicht Schritt haltenden Ausbau der Infrastruktur erinnert, ähnlich der Situation, wie sie heute in sogenannten Entwicklungsländern besteht. Im einleitenden Abschnitt des Artikels heisst es: «Einseitiges Entwicklungsdanken führte nach dem Motto 'je mehr, desto besser' zu ungezügelt Bauen, wofür Teile von Zermatt nur die Spitze des Eisberges waren.» Richtig soll es heissen: ...«wovon eine Typhusepidemie in Zermatt (infolge der mangelhaften Wasserversorgung) nur die Spitze des Eisberges war.»



## Effektvolle farbige Trassen mit

- **Farbigen Multibahnen MULTIFIX Trägermaterial G-Kanälen Steigleitungen CE-konform**  
Alle RAL- und NCS-Farben, auch Stahl rostfrei V4A
- **LANZ Stromschienen 200 – 800 A bis 660 V**  
In 16 verschiedenen Standardfarben erhältlich.
- **LANZ Brüstungskanäle 150 x 200 – 250 x 250 mm**  
in Farben nach Kundenwunsch lieferbar.
- **kb-System Brüstungskanal-Stromschienen**  
Mit 2 Stromnetzen 230 V/63 A und 400 V/63 A standardmässig weiss. Andere Farben auf Anfrage. Zur Farbcodierung aus Sicherheitsgründen.

Farbige Kabelbahnen, Stromschienen und Brüstungskanäle sind eine Spezialität von lanz oensingen! – Fragen Sie an für Beratung, Offerte, rasche und preisgünstige Lieferung.

lanz oensingen ag Tel. 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24

- Farbe gefällt mir. Bitte senden Sie Unterlagen über .....
- Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!
- Name/Adresse/Tel. \_\_\_\_\_

AL 04



lanz oensingen ag  
CH-4702 Oensingen • Telefon ++41/62 388 21 21

## Höchstdruck-Wasserstrahlen

### Wir nutzen das Wasser als Werkzeug!

#### Bauwerkserhaltung in Top-Qualität

- schonender Betonabtrag
- ohne Beschädigung der Armierung
- ohne Körperschall
- optimale Untergrundvorbereitung
- Know-How seit 1987

Ihre Spezialisten:

- **Basel:** Allisol AG, 061-317 27 00
- **Basel:** Hydrojet AG, 061-927 63 92
- **Bern:** Betosan AG, 031-332 92 82
- **Grandson:** Cand-Landi SA, 024-445 81 11
- **Klingnau:** Hydrotech-Vermietungs AG, 056-245 30 30
- **Rorschach:** Brugger Aqua Jet AG, 071-844 70 30
- **Schaffhausen:** Spleiss AG, 052-633 08 01
- **Weinfelden:** Wan-Jet AG, 071-626 51 40
- **Würenlingen:** Granjet Granello AG, 056-297 33 70
- **Zürich:** Locher AG Zürich, 01-488 17 17
- **Zürich:** Reprojat AG Hydrodynamik, 01-307 98 00
- **Zürich:** Spaltenstein Hoch+Tiefbau AG, 01-316 11 11
- **Zürich:** Walo Bertschinger AG, 01-745 23 11
- **Zürich:** Zschokke Locher AG, 01-218 91 11

Bestellen Sie solange  
vorrätig das neue  
**Verbands-Handbuch**  
zum Preis von Fr. 65.-\* bei:  
(\*exkl. Versandkosten)



**Schweizerischer  
Fachverband für  
Hydrodynamik  
am Bau**

Postfach 71  
5303 Würenlingen  
Telefon 071-626 51 42  
Fax 071-626 51 31

25. April 2001:  
Sicherheitsschulung  
und GV 01