

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115 (1997)  
**Heft:** 22

## **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:** 23.01.2026

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

# Bauten

## HWV-Neubau in Winterthur

*Ho.* Die Zürcher Höhere Wirtschafts- und Verwaltungsschule HWV konnte - nach langen Jahren in misslichen Raumverhältnissen untergebracht - Anfang März ein eigenes Schulhaus in Winterthur beziehen. Es liegt nahe beim Technikum, was eine gewichtige Voraussetzung für eine zukünftige Fachhochschule sein dürfte.

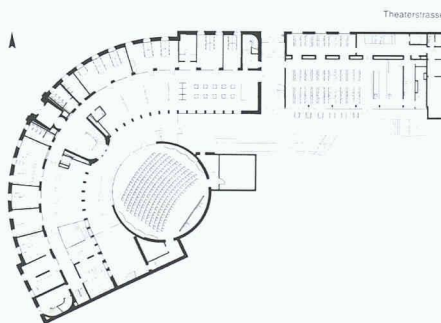
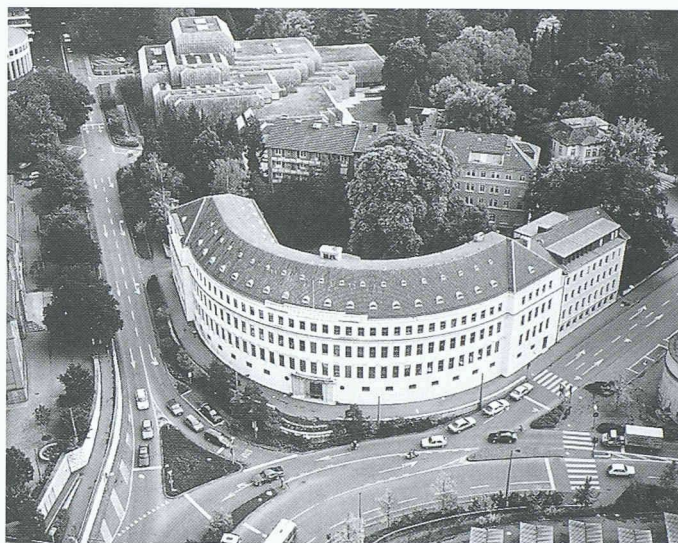
1989 konnte der Kanton die sogenannte Volkart-Liegenschaft erwerben. Dieser markant geschwungene Bau, 1927/28 von den Architekten Robert Rittmeyer und Walter Furrer erstellt, stand in wesentlichen Teilen unter Denkmalschutz.

1990 machte ein Projektwettbewerb deutlich, dass das erforderliche Raumprogramm ohne einen Neubauteil nicht sinnvoll untergebracht werden konnte. Aus der Überarbeitung dreier Projekte ging dasjenige der Zürcher Architekten Weber + Hofer AG siegreich hervor. 1994 begannen die Bauarbeiten, im August 1996 wurde die Schule in Betrieb genommen, am 6. März 1997 feierlich eingeweiht.

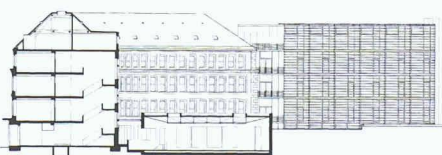
Der Volkart-Rundbau repräsentierte die Bedeutung des weltweit tätigen ehemaligen Handelsunternehmens mit Grosszügigkeit und sorgfältiger Gestaltung. Strassenfassade, Dach und die drei Treppenhäuser stehen unter Schutz und wurden erhalten. Die Eisenbetonkonstruktion erlaubte beim inneren Umbau grosse Flexibilität in der Anpassung an die neuen Anforderungen eines Schulbaus.

Der angegliederte Neubauteil an der Theaterstrasse setzt im Kontrast zum sehr geschlossen wirkenden Altbau mit grosszügiger Verglasung auf Transparenz und Öffnung. Im Innenhof des Rundbaus wurde das Sockelgeschoisse aufgebrochen. Durch das Einpassen einer kreisförmigen Aula mit riesigen, sich zum Foyer hin öffnenden Türen wird auch hier das sich Öffnen der Schule hervorgehoben.

Der markante Volkart-Rundbau nahe dem Bahnhofareal Winterthur 1994, noch vor Beginn des Um- und Anbaus (im Hintergrund links der auffällige, metallverkleidete Bau des Stadttheaters) (Bild: Comet)



Grundriss EG



Schnitt Umbau und Aula, rechts Innenhof-Fassade Erweiterungsbau

Bild rechts Mitte: Blick in den Innenhof der HWV, rechts der viergeschossige Erweiterungsteil (Bild: B. Kopp, Biel)

Treppenhause im verglasten Erweiterungsbau gegen die Theaterstrasse (Bild: B. Kopp, Biel)



### Angaben zum Bau:

Bauherrschaft:  
Kanton Zürich  
Architekten:  
Weber + Hofer AG, Architekten ETH/SIA, Zürich  
Bauingenieure:  
Bauingenieurgesellschaft R. Johann, Zürich/  
Volkert und Zimmermann, Dübendorf

Rauminhalt SIA 116: 45 230 m<sup>3</sup>  
Nutzfläche: 6730 m<sup>2</sup>  
Objektkredit: Fr. 33,96 Mio.  
Ausstattungskredit: Fr. 4,9 Mio.



# Industrie und Wirtschaft

## Der Licht-Architektur-Pavillon von Liestal

DR. Für die Swiss-Bau 97 wurde ein Ausstellungspavillon erstellt zum Thema Tageslichtnutzung. Das Projekt wurde durch die finanzielle Unterstützung einiger Firmen, des BEW (Bundesamt für Energie und Wirtschaft) und des AUE (Amt für Umweltschutz und Energie BL) ermöglicht. Die konzeptionelle Bearbeitung oblag *Felix Knobel* und *Ruedi Tobler*.

Der Ausstellungspavillon ist modular aufgebaut: In verschiedenen, aneinander gereihten «Raumboxen» präsentieren die Hersteller ihre neu entwickelten Produkte. Themen wie Sonnenschutz, Lichtlenkung, transparente Wärmedämmung und moderne Glastechnologie werden anhand im Pavillon eingebauter Elemente demonstriert. An konkreten Beispielen soll gezeigt werden, welche Massnahmen sich dem Planer anbieten, um den Tageslichtquotienten (TLQ) in den Räumen zu erhöhen. Im Gedanken, den wichtigen Dialog zwischen Hersteller und Anwender nach der Swiss-Bau nicht abreißen zu lassen, wurde vom Kanton Basel-Land umgehend ein neuer Standort für den Pavillon gefunden, damit dieser noch weitere zwei Jahre der Öffentlichkeit zugänglich bleibt.

Die Initianten verstehen den Pavillon als Ort der Begegnung zwischen Produkt-Entwickler und Produkt-Anwender. Dies in der Hoffnung, dass ein Dialog zwischen Hersteller und Planer entsteht, der die Grundlage dafür bieten könnte, dass innovative Technik und qualitativ gehaltvolle Gestaltung leichter zueinander finden. Andererseits bedarf die Architektenschaft über fundiertes und unabhängiges Informationsmaterial, welches ihr hilft, im Labyrinth der bauphysikalischen Abläufe die richtigen Entscheidungen treffen zu können, damit ein Optimum an Behaglichkeit mit ökonomisch sinnvollen Massnahmen kombiniert werden kann.

Diesbezüglich wird der Besucher aber inmitten der grossen Palette angebotener Produkte alleine gelassen, und es fehlt an kritischer und unabhängiger Information, die ihm helfen wird, in der Praxis die richtige Produktwahl zu treffen. Zur Klärung der Frage, was ein Produkt verspricht und was es letzten Endes zu leisten imstande ist, dürfte die anstehende Tagung vom 10. Juni 1997 beitragen: Sie trägt den Titel «Transparente Wärmedämmung und mehr...», organisiert wird sie vom Tenum (Zentrum für Energie-, Bau- und Umwelttechnik)

in Liestal. Unterlagen zur Tagung können bezogen werden bei: Tenum Fachforum, Grammetstrasse 14, 4410 Liestal; Tel. 061/927 56 99; Fax: 061/927 55 56. Informationen zum Licht-Architektur-Pavillon sind erhältlich bei: Felix Knobel, Rita Contini, artevetto architekten AG eth, sia; Grammetstr. 14, 4410 Liestal; Tel.: 061/927 55 22; Fax: 061/927 55 23.

## Diverses

### Aus Geschäftsberichten 1996

#### Arbonia Forster:

Das Ergebnis entspricht dem vielschichtigen wirtschaftlichen Umfeld und der seit längerem andauernden konjunkturellen Schwäche. Die konsolidierte Nettobetriebsleistung reduzierte sich um 10% auf 373,9 Mio. Fr. Dabei stellte Deutschland wiederum mit einem Anteil an 47,7% den grössten Auslandsmarkt dar, während in der Schweiz 40,8% erwirtschaftet wurden. Es resultierte ein Unternehmensergebnis von 5,8 Mio. Fr. Für das laufende Jahr wird mit einem wesentlich besseren Gruppenergebnis gerechnet.

#### Eternit:

Das Geschäftsergebnis widerspiegelt den Verlauf der Schweizer Bauwirtschaft. Der Umsatz von 119,2 Mio. Fr. war um 15,8 Mio. geringer als im Vorjahr. Der Jahresgewinn verringerte sich von 7,2 auf 0,4 Mio. Fr. Der Cash-flow betrug 12,6 Mio. Fr. (7,2 Mio. im Vj.). Zufriedenstellende Ergebnisse erzielten die im Renovationsbereich tätigen Sparten Fassaden und Innenbau, während die Bereiche Dach und Rohre schlecht ausgelastet waren. Auf Ende 1997 wird die Rohrproduktion in Niederurnen eingestellt. Vom beschlossenen Einstieg in die Solarenergie (Solar-schiefer für Dach und Fassaden sowie solare Wandelemente für passive Sonnenenergienutzung) erhofft sich die Eternit positive Impulse.

#### Hilti:

Der Konzern erzielte einen konsolidierten Umsatz von 2,21 Mia. Fr. (2,02 Mia. im Vj.). Der schwierige Start zu Jahresbeginn und hohe Aufwendungen für den Aufbau neuer sowie dem logistischen Ausbau der wichtigsten Märkte beeinflussten das Betriebsergebnis negativ (1996: 140,1

Mio., 1995: 171,4 Mio. Fr.). Der Konzerngewinn stieg um 6% von 192,5 Mio. im Vj. auf 204,2 Mio. Fr. Der Cash-flow erhöhte sich um 7% auf 332,4 Mio. Fr.

#### Holderbank:

Mit einem konsolidierten Jahresgewinn von 646 Mio. Fr. schliesst der Konzern ans gute Vorjahr an, wozu vor allem die positive Baukonjunktur in Nord- und Mittelamerika beitrug. Durch Sonderrückstellungen und Wertberichtigungen (die schweizerische Konzerngesellschaft HCB bereitet die Einstellung des Zementwerks Rekingen vor) vermindert sich der Konzerngewinn nach Steuern um 450 Mio. auf 196 Mio. Fr. Holderbank hegt für 1997 generell positive Erwartungen.

#### Sarna:

Die zwei starken Pfeiler - Abdichtungsbahnen der Division Sarnafil und technische Teile aus Kunststoff der Division Sarnatech - erreichten annähernd gleiche Umsätze. Betrag der Auslandanteil des Umsatzes 1995 noch rund zwei Drittel, so ist er 1996 auf 75% gestiegen. Der operative Gewinn konnte von knapp 30 Mio. auf über 33 Mio. Fr. gesteigert werden (+14%). Der Cash-flow erreichte gut 50 Mio. Fr. (+6,2%).

#### Schindler:

Der Konzern erzielte eine um 9,4% auf 5,19 Mia. Fr. gesteigerte Betriebsleistung und übertraf damit erstmals die 5-Milliarden-Grenze. Der Konzerngewinn stieg um 12,9% auf 88,6 Mio. Fr. Das operative Ergebnis konnte (nach Belastung von Einmalkosten für Restrukturierungen von 52,2 Mio. Fr.) um 7,4% auf 121,7 Mio. gesteigert werden. Der Auftragseingang wuchs um 11,9% auf 5,299 Mia. Fr. Steigerungen im Bereich Aufzüge und Fahrtreppen waren vor allem in Asien, Amerika und Südeuropa zu verzeichnen.

#### Von Roll:

Im Geschäftsjahr zeichnete sich ein allmählicher Übergang von der bisherigen Redimensionierung zum marktorientierten Ausbau des Konzerns ab. Die Kern-tätigkeiten wurden konsequent auf technologisch orientierte Produkte mit hohem Differenzierungsgrad ausgerichtet. Zwei bisher wichtige Bereiche wurden verkauft: das Stahlgeschäft Schweiz und das Seilbahngeschäft, was als unternehmerisch positiver Entscheid gewertet wird, obwohl er mit bedeutenden Abschreibungen verbunden war. Der Nettoumsatzerlös sank demzufolge von 1,76 Mia. auf 1,55 Mia. Fr. Das Unternehmensergebnis stieg von 27 auf 30 Mio., der Cash-flow von 74 auf 87 Mio. Franken.



# Tagungsberichte

## Verursacherprinzip bei Abfall und Abwasser

(pd) Fachleute informierten am 11. März 1997 an einer Tagung an der ETH Zürich über die Erfahrungen, die mit dem Verursacherprinzip während der letzten Jahre gemacht wurden. Rund 290 Personen besuchten die Veranstaltung, die organisiert wurde von der Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene VGL, dem Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute VSA und der Stiftung Schweiz. Interessengemeinschaft für Abfallverminderung/Aktion Saubere Schweiz SIGA/ASS.

Seit einigen Jahren ist das Verursacherprinzip im Umweltschutzgesetz verankert. Aufgenommen werden soll es jetzt auch im Gewässerschutzgesetz. Gemeinden und die Bevölkerung werden die Konsequenzen spüren: Subventionen fallen weg, und die Entsorgungskosten dürfen nur noch beschränkt mit allgemeinen Steuermitteln gedeckt werden. Dies bedeutet steigende Kosten, zum Beispiel bei der Sackgebühr oder beim Wasserpreis.

Dank Sackgebühren nahmen die Kehrichtmengen vielerorts ab. Im Gegenzug stiegen die Mengen von separat gesammelten Stoffen wie Grüngut, Papier, Glas oder Sonderabfälle. Diese Separatsammlungen werden jedoch noch kaum verursachergerecht finanziert. Empfohlen

wurde an der Tagung, dies auch nicht vollständig zu tun, da die Abfälle sonst wieder vermehrt in den normalen Kehrrikt gelangen.

Auch beim Gewässerschutz wirkt sich das Verursacherprinzip positiv aus: Herisau z.B. führte spezielle Gebühren ein für problematische Industrieabwässer. Darauf verbesserten drei Textilveredelungsbetriebe die Produktionsabläufe und reduzierten die Abwassermenge um rund 25%. Damit konnten sie auch ihre Produktionskosten senken.

Die Kosten der Abwasserentsorgung werden heute vielerorts über den Trinkwasserverbrauch verrechnet. In Zukunft werden weitere Gebühren hinzukommen für Regenwasser, das von Dächern und versiegelten Flächen in die Kläranlagen gelangt. Gefordert werden Berechnungssysteme, die administrativ einfach zu bewältigen sind.

Probleme bereiten vor allem die Anlagen zur Kehrrikt- und Abwasserentsorgung, in die Kapital in zweistelliger Milliardenhöhe investiert wurde. Sie werden künftigen Generationen zum Betrieb, Unterhalt und zur Erneuerung hinterlassen. Schon heute muss festgelegt werden, wie diese Aufgaben finanziert werden sollen.

Die Referate der Tagung werden Ende Juni in der Zeitschrift «VGL-Information» 2/97 veröffentlicht. Das Heft kann ab sofort bestellt werden bei: VGL, Schaffhauserstr. 125, 8057 Zürich, Tel. 01/362 94 90, Fax: 01/362 94 13 (Fr. 12.- plus Porto).

orientierten Ansatzes nicht nur rational greifbar sind, ist aber um so nötiger. Der Autor behandelt die Gründe, die zu diesen Missständen geführt haben, auf leicht lesbare und wenig trockene Weise, was den auszulösenden Gedankengängen aber keinen Abbruch tut.

## Transportwege und Landschaft

«anthos» 1/97, Zeitschrift für Landschaftsarchitektur. Hrsg. Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen (BSLA) und Verlag Niggli AG. Preis Fr. 19.-. Einzelverkauf: «anthos», Steinackerstrasse 8, 8583 Sulgen, Tel. 071/644 91 91, Fax 071/644 91 90.

(pd) Das Heft 1/97 von «anthos» greift am Beispiel der Transportwege die Thematik des Umgangs mit Landschaftseingriffen auf. Zahlreiche reich illustrierte Beiträge aus der Schweiz, Frankreich und Deutschland zeigen anhand von Strassen, Bahnen und Freileitungen die vielfältigen Auswirkungen solcher Eingriffe auf. Sie stellen aber ebenso die Handlungsmöglichkeiten dar, welche sich bei einer sachgemässen Projektbegleitung ergeben.

So wird durch die Beispiele aus den verschiedenen «Planungskulturen» der Schweiz und ihrer Nachbarländer die landschaftspflegerische Begleitplanung in ihrer umfassenden Breite dargestellt. Ästhetische und ökologische Aspekte finden ebenso Erwähnung wie Fragen der interdisziplinären Zusammenarbeit oder die Prozessorientiertheit von der Linienwahl bis hin zur Pflege der gebauten Landschaft.

## Bücher

### Verkehr – wohin?

#### Zwischen Bahn und Autobahn

Von Peter Krebs. 240 S., 14×21 cm, brosch., mit Illustrationen und Diagrammen, Preis: Fr. 32.-. Unionsverlag, Zürich 1996. ISBN 3-293-00234-X

MG. Der Autor setzt sich mit den Verkehrsmedien in unserem Land auseinander und versucht, die Verwirrnisse sowie die gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen öffentlichem und privatem Verkehr aufzuzeigen. In chronologischer Reihenfolge behandelt er Grundlagen, Nationalstrassenbau, Umweltabgaben, Transitverkehr und Grossprojekte, die Bahn, die Interessenvertreter und bietet zum Schluss auch

Vorschläge an, wie eine Mobilität in Zukunft aussehen könnte. Dass er sich dabei an der Vernunft und an den gesetzlichen Richtlinien orientiert, macht das Buch nicht konservativer. Unser Verkehrssystem steckt in einer Krise, soviel ist bekannt: Neat (bezahlbar?), Bahn 2000 (Etappe 2 etappiert?), der Ausbau der Autobahnen oder die Unbezahlbarkeit des Unterhalts der bestehenden Infrastrukturbauten. Dass ein Ausbau des öffentlichen Verkehrs ohne flankierende Massnahmen irgendwann ins finanzielle Aus münden musste, war vorhersehbar und wird heute augenfällig.

Einfache Lösungen sind nicht in Sicht, eine Auseinandersetzung mit den Themen, die vielfach trotz des vernunft-

## Neuerscheinungen Energie

### Bezugsquellen Baubiologie/Bauökologie 96/97

Hrsg. Genossenschaft Information Baubiologie (GIBB). 1996, Preis: Fr. 25.-. Bezug: GIBB, St. Gallerstrasse 28, 9230 Flawil, Tel. 071/393 22 52, Fax 071/393 22 56.

### Heizungen

Extraausgabe der Zeitschrift «prüf mit». Hrsg. Konsumentinnenforum Schweiz. 1996, 46 S., Preis: Fr. 20.-. Bezug: KF, Tel. 01/252 39 14, Fax 01/261 12 79.

### Die vergessenen Milliarden

Externe Kosten im Energie- und Verkehrsbereich. Hrsg. Infrac, Econcept, Prognos. 1996, 294 S., 69 Abb., Preis: Fr. 38.-. Verlag Paul Haupt, Bern. ISBN 3-258-05419-3.