

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 112 (1994)  
**Heft:** 49

## 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:** 21.01.2026

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

## Wettbewerbe

### Beschäftigungs- und Wohnheim «Löchlimatten» in Bottmingen BL

Die Stiftung «Beschäftigungs- und Wohnheim Bottmingen BL» veranstaltete einen Projektwettbewerb unter sieben eingeladenen Architekten für ein Beschäftigungs- und Wohnheim für schwerstbehinderte cerebralgelähmte Jugendliche und Erwachsene im Gebiet «Löchlimatten». Ergebnis:

*1. Preis (20 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Ackermann & Friedli, Basel; Mitarbeiter: Luis Miguel Martinez, Gian Fistarol*

*2. Preis (14 000 Fr.): Ritter Nees Beutler, Basel; Mitarbeiter: Thomas Schmid; Grünplanung: August Künzel*

*3. Preis (11 000 Fr.): Archico, Basel; Projektverfasser: Manfred Senn, Hermann Huber, Margaret Senn, Simone Koch*

Jeder Teilnehmer erhielt eine feste Entschädigung von 5000 Fr.

Fachpreisrichter waren A. Oppikofer, Kantonsarchitekt, Liestal, P. Birchmeier, Hochbauamt Kanton Zürich, U. Giger, Reinach, R. Meyer, Binningen, S. Kaspar, Amt für Bundesbauten, Bern, Ersatz, S. Schmid, Hochbauamt BL, Liestal, Ersatz.

### Construction d'un immeuble à Chêne-Bougeries GE

La Fondation communale pour l'aménagement de Chêne-Bougeries a organisé un concours de projets sur invitation pour la construction d'un immeuble à usage mixte. Le jury a décidé d'exclure deux projets de la répartition des prix. Résultats:

*1<sup>er</sup> prix (18 000 fr. avec mandat d'exécution): Pierre-Alain Renaud, Genève; collaborateurs: J.-C. Arnold, F. Gagliardi, M. Bene, P. Liechti*

*2<sup>e</sup> prix (16 000 fr.): Michel Frey et associés, Thônex; F. Frey, P. Rosse, G. Varesio, S. Vuarraz*

*3<sup>e</sup> prix (9000 fr.): Werner et Igor Francesco, Genève*

*Achat (4000fr.): Sigfrido Lezzi, Grand-Lancy*  
Jury: Michael Annen, architecte (président); Eric Dunant, président de la Fondation communale; Yvonne Piquilloud, conseillère municipale, Emile Biedermann, vice-Président de la Fondation communale; Pierre-Roger Joye, Fondation communale; les architectes Chantal Scaler, Pierre Delacombar, Francis Goetschmann, Jacques Roulet, Jacques Moglia, suppléant.

### Gemeindehaus Ebikon LU

Der Gemeinderat von Ebikon erteilte an die folgenden sechs Architekten Studienaufträge für den Neubau eines Gemeindehauses: Martin und Monika Jauch-Stolz, Luzern; Armando Meletta + Ernst Strelitz + Josef Zanger, Luzern; Gassner Ziegler & Partner, Luzern; Lustenberger Condrau Wyss, Ebikon; Cometti Galliker Geissbühler, Luzern; Marco Korner, Luzern.

Das Expertengremium empfahl dem Auftraggeber einstimmig, die Architekten Lu-

stenberger Condrau Wyss, Ebikon, mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe zu betrauen. In der engeren Wahl war das Projekt der Architekten Gassner Ziegler & Partner, Luzern.

Fachexperten waren Max Germann, Altdorf; Walter Hohler, Luzern; Josef Stöckli, Zug,

### Wohnüberbauung Micafil-Areal, Zürich, Überarbeitung

Die Direktion Hochbau und Liegenschaften PTT, Bausektion Ost, Zürich, sowie die SBB Kreisdirektion III, Zürich, veranstalteten einen Projektwettbewerb unter neun eingeladenen Architekten für eine Wohnüberbauung im Sinne des genossenschaftlichen Wohnungsbau auf dem Micafil-Areal in Zürich. Ein Projekt musste wegen schwerwiegender Verletzung von Programmbestimmungen von der Preiserteilung ausgeschlossen werden. Ergebnis:

*1. Rang, Ankauf (16 000 Fr.): Gundula Zach + Michel Zünd, Zürich; Mitarbeit: Roger Moos, Sibylle Burkhardt; Landschaftsplanning: Felix Guhl*

*2. Rang, 1. Preis (20 000 Fr.): Ueli Zbinden, Zürich; Mitarbeit: Markus Wassmer, Karin Bucher, Margreth Blumer, Ivana Vallarsa*

*3. Rang, 2. Preis (19 000 Fr.): Roland Frei + Lisa Ehrensperger, Zürich; Statik: Heyer, Kaufmann, Snozzi, Bauingenieure AG, Alex Heyer*

*4. Rang, 3. Preis (13 000 Fr.): Ivana Calovic + Corinna Wydler, Zürich; Landschaftsarchitekten: Sibylle Aubort Raderschall, Jessica Gilbert, Roland Raderschall, Meilen; Immobilienberatung: Hans A. Muther, Zürich*

*5. Rang, 4. Preis (12 000 Fr.): Florian Eidenbenz + Gerold Löwensberg, Zürich; Mitarbeit: Albin Hässig, Elisabeth Müller, Helga Villalaz; Landschaftsarchitekt: Guido Haiger, Zürich; Mitarbeit: Patrick Altermatt*

Das Preisgericht empfahl den Veranstaltern, die Verfasser der drei erstprämierten Projekte zu einer Überarbeitung einzuladen. Fachpreisrichter waren Adrian Meyer, Baden, Hans R. Rüegg, Stadtbaumeister, Zürich, Albert Rigendinger, Zürich, Martin Spühler, Zürich, Jacqueline Fosco-Oppenheim, Scherz, Walter Vetsch, Zürich.

*Nach dieser Überarbeitung empfahl das als Expertengremium amtende Preisgericht, das Projekt des Architekturbüros Gundula Zach + Michael Zünd, Zürich (Mitarbeit: Roger Moos, Rita Wagner, Christian Eberli), weiterbearbeiten zu lassen.*

### Wohnüberbauung Brohegasse in Bettingen BS

Die Einwohnergemeinde der Stadt Basel, vertreten durch das Finanzdepartement bzw. die Zentralstelle für staatlichen Liegenschaftsverkehr ZLV, veranstaltet in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Bettingen einen öffentlichen Projektwettbewerb für eine Wohnüberbauung an der Brohegasse in Bettingen.

*Teilnahmeberechtigt sind Architekten und Planer, die seit mindestens dem 1. Januar 1994 ihren Wohn- oder Geschäftssitz im Kan-*

ton Basel-Stadt haben oder in Bettingen heimatberechtigt sind. Die Legitimation muss bei der Anmeldung erfolgen. Es wird ausdrücklich auf die Art. 23 bis 29 der Ordnung SIA 152 hingewiesen. Fachpreisrichter sind Carl Fingerhuth, Basel, Fritz Schumacher, Kantonsbaumeister, Basel-Stadt, Marianne Burkhalter, Zürich, René Stoos, Brugg, Kurt Ehrsam, Hochbau- und Planungsamt, Basel, Ersatz. Die Gesamtsumme für Auszeichnungen beträgt 80 000 Fr.

Die Unterlagen können ab 1. Dezember gegen Vorlage der Quittung über das einbezahlte Depot beim Baudepartement, Hochbau- und Planungsamt, Hauptabteilung Planung, Rittergasse 4, 4001 Basel, bezogen werden (Montag bis Freitag 9.30 bis 11.30 Uhr, 2. Stock). Für die Unterlagen muss ein Depot von 300 Fr. auf das PC-Konto 40-2000-2 (Vermerk: Projektwettbewerb Brohegasse Bettingen) geleistet werden. Termine: Fragestellung bis 10. Januar, Ableitung der Entwürfe bis 31. März, der Modelle bis 10. April 1995.

Ausgehend vom früheren Ortsplanungswettbewerb versprechen sich die Veranstalter, mit einem Projektwettbewerb eine die dorfplanerischen Ansprüche der Gemeinde berücksichtigende, der Eigentumsstreuung dienende Wohnüberbauung in Form von beispielgebenden Wohnbauten auf diesem Grundstück realisieren zu können bzw. durch künftige Bewohner realisieren zu lassen.

## Preise

### «Priisnagel»

Architekturempfehlung der Sektion Solothurn SIA

Die SIA Sektion Solothurn vergibt im April 1995 zum sechstenmal den Gestaltungspreis «Priisnagel» als Auszeichnung für besondere Qualität in der Gestaltung unseres Lebensraums und der Umwelt.

Den Priisnagel kann jedermann erhalten, unabhängig von Beruf und Vereinszugehörigkeit. Ausgezeichnet werden neuere Werke (z.B. Bauten, Planungen, Gestaltungen, Werke zur Aufwertung der Natur und der Ökologie, Leistungen im Bereich Aus- und Weiterbildung, Publizistik und Gesetzgebung usw.) von im Kanton Solothurn wohnhaften Personen und von weiteren, deren Leistung auf dem Gebiet des Kantons Solothurn erbracht wurde. Den Priisnagel erhalten die Verfasser dieser Werke und ihre Auftraggeber. Die Preisverleihung für ca. 2 bis 4 Werke soll mit gezielten PR-Aktionen an die Öffentlichkeit getragen werden.

Die Eingaben werden durch eine Jury mit den Personen Ruth Grossenbacher, Lehrerin, Nationalräatin, Niedererlinsbach, Sibylle Heusser, dipl. Arch. ETH/SIA, Zürich, und Peter Killer, Konservator Kunstmuseum Olten, Ochlenberg, beurteilt. Der Entscheid der Jury ist endgültig und kann nicht angefochten werden.

Die Jury bittet um Eingabe eigener Werke oder der Meldung eines fremden bis Ende Januar 1995. Auskünfte, Unterlagen und Eingabeadresse: Hch. Schachenmann, dipl. Arch. ETH/SIA, Mühle, 4581 Küttigkofen; Tel.: 065/47 17 94, Fax: 47 24 94.

# Aktuell

## Zürcher Bauprogramm 1995–97 für Staatsstrassen

(kiZH) Der Zürcher Regierungsrat hat den Bericht über das Bauprogramm der Staatsstrassen für die Jahre 1995 bis 1997 verabschiedet. Der Schwerpunkt der Investitionen liegt bei der Schließung von Autobahnlücken. Für den Neubau von Nationalstrassen sollen die Aufwendungen von 150 Mio. Fr. für 1995 auf 250 Mio. Fr. für 1997 gesteigert werden.

Anderseits ist das Straßenbauprogramm durch die knapper werdenden finanziellen Mittel geprägt, wobei die Investitionen für den Neubau von Staatsstrassen und den Erneuerungsun-

terhalt ab 1996 auf 15 Mio. Fr. stabilisiert werden.

Die Verwirklichung der Autobahn N4 im Knonaueramt und des Zusammenschlusses mit der N1 und der N3 soll rasch vorangetrieben werden. Mit der Projektgenehmigung für den Zusammenschluss der N1, N3 und N4 (Umfahrung Birmensdorf, Verkehrstriangle Zürich-Süd und Uetlibergtunnel) wird Mitte 1995 gerechnet. Größere Beträge sind auch für die Fertigstellung der N4 von der Kantonsgrenze Schaffhausen bis Flurlingen sowie von Henggart bis zum Anschluss an die N1 vorgese-

hen. Die beiden Teilstücke sollen 1996 dem Verkehr übergeben werden.

Beim Bau von Staatsstrassen fällt insbesondere der Autobahnzusammenschluss Kloten ins Gewicht. 1995 sollen bauliche Vorarbeiten getroffen werden, für 1996 sind 5,2 Mio. Fr. und für 1997 10,2 Mio. Fr. im Bauprogramm.

Der Posten Erneuerungsunterhalt von Staatsstrassen wird für 1995 um weitere 8 Mio. Fr. reduziert. Obwohl bekannt ist, dass in den nächsten Jahren viele Verkehrsanlagen sanierungsbedürftig werden, müssen sie aus finanziellen Gründen im Unterhaltsprogramm unberücksichtigt bleiben.

## Wärmepumpen liegen stark im Trend

(pd) Die Wärmepumpenheizung liegt trotz tiefer Heizölpreise weiterhin stark im Trend. Die Aktivitäten der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS) in Zusammenarbeit mit Energie 2000 zeigen Wirkung: Durch die gezielte Information und Motivation der Hausbesitzer, Bauherren und der Installationsbranche konnte die Zahl der verkauften Wärmepumpen in der ersten Hälfte 1994 im Vergleich zum Vorjahr um fast 40% gesteigert werden. Auch in der zweiten Hälfte des laufenden Jahres deuten die Verkaufszahlen in Richtung Ganzjahresrekord.

Heute wird bereits in jedem vierten neu erstellten Einfamilienhaus eine Wärmepumpenheizung installiert. Aber auch bei der Heizungssanierung kommt dieses umweltgerechte Heizsystem immer öfter zum Einsatz. Die finanziell-

le Unterstützung von Hausbesitzern bei der Heizungssanierung durch Wärmepumpen hat dazu beigetragen, dass in den vergangenen Monaten mehrere hundert Feuerungsanlagen durch Wärmepumpen ersetzt wurden. Bei einer Heizungssanierung können Bauherren weiterhin mit einem Förderbeitrag rechnen, sofern sie die entsprechenden Anforderungen erfüllen.

Seit kurzem ist der Marktführer «Wärmepumpen Schweiz» erhältlich. Er fasst die wichtigsten Gründe, die für eine Wärmepumpe sprechen, zusammen und informiert über die vom Bund gewährten Förderbeiträge für Wärmepumpen. Erstmals existiert eine Übersicht, über die im Wärmepumpengeschäft tätigen Firmen (Hersteller, Importeure, Bohrunternehmen) und deren Angebote.

### Informationsstelle Wärmepumpen:

Für Fragen, Broschüren, Gesuchsformulare und Wärmepumpen-Testresultate steht die Informationsstelle zur Verfügung. Weiter kann das Video «Die Wärmepumpen-Heizung» leihweise und der Marktführer für Fr. 9.– bestellt werden. Wenden Sie sich an Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz, Informationsstelle, Steinerstrasse 37, 3000 Bern 16, Tel. 031/352 41 13, Fax 031/352 42 06

### Wärmepumpen nach Euronorm getestet

Seit Mitte 1993 führt das Wärmepumpen Test- und Ausbildungszentrum in Winterthur-Töss Typenprüfungen von Wärmepumpen durch. Die Resultate der ersten Serie geprüfter Wärmepumpen mit Heizleistungen bis 20 kW sind bei der Informationsstelle erhältlich.



Eine Luftwasser-Wärmepumpe heizt das 200jährige Stöckli umweltfreundlich und kostengünstig (Bilder: Franz Beyeler)



Die kompakte Wärmepumpen-Heizung im Dachgeschoß des alten Stöckli

## Klärschlammverbrennung ohne Quecksilber-Gefahr

(KfK) Wissenschaftler und Ingenieure des Instituts für Technische Chemie (ITC) im Kernforschungszentrum Karlsruhe haben mit der Entwicklung eines besonderen Verfahrens das Problem der Quecksilber-Emissionen bei der Klärschlammverbrennung deutlich entschärft.

Klärschlamm-Verbrennungsanlagen haben derzeit noch grosse Schwierigkeiten, den geforderten Emissionsgrenzwert für Quecksilber einzuhalten. Im Gegensatz zu Abfallverbrennungsanlagen, in deren Abgas das Quecksilber als leicht lösliches Quecksilberchlorid vorliegt und durch das übliche Rauchgas-Waschsystem entfernt werden kann, gibt es bei der Klärschlammverbrennung im Abgas keine Chloridfracht. Das Quecksilber ist dort als Metall flüchtig und entzieht sich der Abscheidung im Nasswaschsystem. Man behilft sich bei Klärschlamm-Verbrennungsanlagen zurzeit damit, das Rauchgas mit kohlehaltigem Material in Kontakt zu bringen und das Quecksilber durch Chemisorption abzuscheiden. Diese Schadstoffminderungsmassnahme ist allerdings sehr teuer, weil riesige Mengen Sorptionsmaterial anfallen, die wegen ihrer hohen Toxizität als Son-

dermüll untertätig abgelagert werden müssen.

Bei dem jetzt vom Kernforschungszentrum der Fachwelt vorgestellten MercOx-Verfahren wird das im Abgas transportierte metallische Quecksilber durch Oxidation in eine lösliche Verbindung umgewandelt. Das geschieht durch Eindüszen von ungiftigem Wasserstoffperoxid, das im Rauchgas in Wasser und Sauerstoff zerfällt. Die gebildete Quecksilberverbindung kann problemlos in den vorhandenen Nasswäschern abgeschieden werden. Für das reibungslose Funktionieren des neuen Verfahrens muss allerdings das gesamte Rauchgasreinigungssystem optimal eingestellt sein, was nur durch die kontinuierliche Messung des Quecksilber-Emissionswerts möglich ist.

Der besondere Vorteil des Verfahrens ist der geringe Investitionsaufwand, mit dem bestehende Klärschlamm-Verbrennungsanlagen ohne besonderen Platzbedarf nachgerüstet werden können. Weil das Verfahren rückstandsfrei arbeitet, entfallen gegenüber der Sorptionstechnologie mit kohlehaltigem Material auch die gesamten Entsorgungskosten.

## Ganz kurz

### Aus Technik, Wissenschaft, Forschung

(Wf) Der Nationalrat ist **für die Vollbeteiligung an den EU-Forschungsprogrammen**. Er stimmte als Erstrat einem Verpflichtungskredit der Schweiz von 554 Mio. Fr. für 1996–2000 zu. Die Befürworter betonten dabei die eminent integrationspolitische Bedeutung einer Vollbeteiligung an den Programmen.

(pd) Die **ETH Lausanne und das PSI** (Paul Scherrer Institut) unterzeichneten ein **Zusammenarbeitsabkommen auf dem Gebiet der Fusionsforschung**. Das Zentrum Plasmaforschung der EPFL übernimmt die Verantwortung für zwei an der thermonuklearen Fusion arbeitende Gruppen am PSI, die sich vor allem mit dem Gebiet der Supraleitung und mit geeigneten Materialien für die Kernfusion beschäftigen.

(PSI) Im Auftrag der ESA umrunden seit kurzem **zwei Strahlungsmessgeräte des Paul Scherrer Instituts** die Erde und schicken zuverlässige und unerwartete Messresultate zum PSI. Mit den Monitoren können die Strahlungsgürtel um die Erde erstmals genau erforscht werden. Überraschend: Der Strahlungsgürtel der Elektronen erstreckt sich über 32 000 km und ist viel intensiver als jener der Protonen. Er ändert seine Form und Intensität im Takt mit der Eigendrehung der Sonne und entspricht nicht den vorausberechneten Modellen.

(VDI) Mit der **Gründung einer Fraunhofer-Dachgesellschaft in den USA** hat sich die ungenügende industriepolitische Lage Deutschlands geändert. Ziel ist eine stärkere Positionierung auf dem F+E-Markt. Aus amerikanischer Sicht geht es um die Nutzung der Institute durch Klein- und Mittelbetriebe. Die neugegründete Gesellschaft ist eine 100%ige Tochter der deutschen Fraunhofer-Gesellschaft in München.

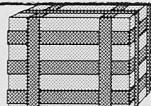
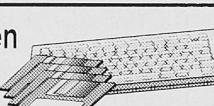
(pd) Zusammen mit IBM Deutschland läuft am Virtual Reality Laboratory im Research Triangle Institute, North Carolina, USA, ein Projekt, das die geplante **Rekonstruktion der 1945 in Dresden zerbombten Frauenkirche** unterstützt. Die bisher erarbeiteten Bildsequenzen liefern bestechend schöne Bilder der Außenansicht, der Kanzel, des Orgelprospekts und der berühmten Kuppel.

## Schweizer Produkte im Ausland gefragt

(Wf) Die Schweiz gehört zu den wichtigsten Handelsnationen der Welt. Mit einem Exportvolumen von 66 Mia. US-Dollar belegte die Schweiz 1992 im Güterbereich den neunten Rang. Dies entspricht einem Anteil von etwas mehr als 1,8% an den weltweiten Güterexporten. Besser plaziert waren nur noch die führenden Wirtschaftsgrossmächte,

darunter die Europäische Union, die USA, Japan und Kanada.

Im Dienstleistungsbereich lag die Schweiz mit rund 19 Mia. Dollar (1,9%) gar auf dem fünften Platz. Weltweit wurden 1992 insgesamt Güter für 3640 Mia. Dollar und Dienstleistungen von schätzungsweise 1000 Mia. Dollar exportiert.

Güter (in Mrd. US\$)			Dienstleistungen (in Mrd. US\$)		
Platz	Anteil		Platz	Anteil	
1	Europäische Union 39,1%	1457	1	Europäische Union 42,7%	427
2	USA 12,0%	448	2	USA 16,2%	162
3	Japan 9,1%	340	3	Japan 5,0%	50
4	Kanada 3,6%	134	4	Österreich 3,0%	30
5	Hong Kong 3,2%	120	5	Schweiz 1,9%	19
6	China 2,3%	85	6	Singapur 1,8%	18
7	Taiwan 2,2%	82	7	Hong Kong 1,7%	17
8	Korea 2,1%	77	8	Schweden 1,6%	16
9	Schweiz 1,8%	66	9	Kanada 1,6%	16
10	Singapur 1,7%	64	10	Norwegen 1,3%	13

Die wichtigsten Exportationen der Welt im Jahr 1992