

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 29

PDF erstellt am: **24.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

## Laufende Wettbewerbe

| Veranstalter                                      | Objekt:<br>PW: Projektwettbewerb<br>IW: Ideenwettbewerb  | Teilnahmeberechtigung  | Abgabe<br>(Unterlagen-<br>bezug)                   | SBZ<br>Heft<br>Seite |
|---|--|--|--|----------------------|
| Hochbauamt des Kantons Zürich                     | Künstlerische Gestaltung an der Universität Zürich-Irchel, IW  | Schweizer Künstler im In- und Ausland sowie ausländische Künstler, die seit dem 1. Januar 1977 in der Schweiz wohnhaft sind.   | 30. Juli 79  | 1978/32<br>S. 616    |
| Kur- und Verkehrsverein St. Moritz                | Sporthalle mit Aussenanlagen, PW   | Alle seit dem 1. Januar 1979 in St. Moritz niedergelassenen Architekten mit Steuerdomizil (Wohn- oder Geschäftssitz) in St. Moritz.  | 30. Juli 79  | 1979/22<br>S. 390    |
| République et Canton de Neuchâtel                 | Aménagement des «Zones rouges» de la Vue-des-Alpes et de la Montagne de Cernier IW   | Le concours est ouvert à tous les architectes inscrits dans cette catégorie professionnelle au Registre neuchâtelois des architectes et ingénieurs, au 31 janvier 1979   | 30. Aug. 79<br>(31. Jan. 79)                       | 1978/49<br>S. 949    |
| Stadtrat von Zürich                               | Überbauung des Papierwerdareals, PW, in Verbindung mit der Gestaltung des Limmatraumes zwischen Bahnhofbrücke und Rudolf-Brun-Brücke, IW | Alle im Kanton Zürich seit mindestens dem 1. Januar 1978 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz), sowie alle Architekten mit Bürgerrecht in Gemeinden des Kantons Zürich.  | 31. Aug. 79  | 1979/4<br>S. 60      |
| Kantonale Pensionskasse Luzern                    | Überbauung «Buobenmatt» in Luzern, PW  | Architekten, die mindestens seit dem 1. Januar 1977 im Kanton Luzern niedergelassen sind und dort ihren Wohn- und Geschäftssitz haben (Steuerausweis).   | 10. Sept. 79                                       | 1979/5<br>S. 71      |
| Pays islamiques et arabes                         | Centre Culturel Islamique a Madrid   | Concours ouvert a tout architecte et toute equipe dirige par un architecte du mond entier, ayant le droit d'exercer leur profession dans leur pays d'origine   | 20. Sept. 79<br>(30. Juni 79)                      | 1978/15<br>S. 269    |
| Regierung des Fürstentums Liechtenstein<br>S. 390 | Weiterführende Schulen in Triesen, PW  | Selbständigerwerbende Fachleute mit liechtensteiner Staatsbürgerschaft bzw. mit Niederlassungsbewilligung seit dem 1. Januar 1978.   | 28. Sept. 79<br>(31. Mai 79)                       | 1979/22              |
| Commune d'Orbe                                    | Bâtiment pour personnes âgées, PW  | Concours ouvert à tous les architectes ayant leur domicile professionnel depuis le 1er janvier 1979 au moins dans les districts Orbe, Yverdon, La Vallée, Cossonay, Grandson.  | 1. Okt. 79<br>(1. Juni 79)                         | 1979/25<br>S. 496    |
| Stadt Zofingen                                    | Überbauung des Areals Bäregasse-Hintere Hauptgasse, PW   | Fachleute, die seit mindestens 1. Januar 1978 im Bezirk Zofingen Wohn- oder Geschäftssitz haben; Fachleute, die im Bezirk Zofingen heimatberechtigt sind; Studenten, welche die obigen Bedingungen erfüllen  | 1. Okt. 79   | 1979/12<br>S. 210    |
| Gemeinderat Muttenz                               | Überbauung der Parzellen längs der Gempengasse, PW   | Alle selbständigen Architekten, die seit dem 1. Januar 1978 in Muttenz ansässig sind.  | 26. Okt. 79  | 1979/25<br>S. 496    |
| Stadt Biel  | Künstlerische Gestaltung Gymnasium Strandboden, PW   | Alle ausübenden schweizerischen Künstler   | 24. Okt. 79  | 1979/26<br>S. 518    |
| Stadtrat von Kloten                               | Planung «Am Bach», PW, IW  | Fachleute, die seit mind. 1. Juli 1978 in den Bezirken Bülach und Dielsdorf Wohn- oder Geschäftssitze haben oder in Kloten heimatberechtigt sind.  | 9. Nov. 79<br>(17. Aug. 79)                        | 1979/25<br>S. 495    |
| Gemeinderat von Uzwil                             | Gewerbliche Berufsschule, Dreifachturnhalle, PW  | Alle im Kanton St. Gallen seit mind. dem 1. Jan. 1978 niedergelassenen Fachleute.  | 19. Nov. 79<br>(11. Juli 79)                       | 1979/25<br>S. 496    |
| Forum Basel                                       | Neugestaltung des Basler Marktplatzes, IW  | Siehe Ausschreibung in Heft 25 auf Seite 496   | 3. Dez. 79   | 1979/25<br>S. 496    |
| Gemeinde Riehen                                   | Frei- und Hallenbad, Gestaltung des Berower-Gutes, PW, IW  | Alle seit mind. 1. Januar 1978 in den Kantonen Basel-Stadt, Baselland, Bern (nur Amtsbezirk Laufen) niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie die in der Schweiz oder im Fürstentum Liechtenstein niedergelassenen Architekten, die das Riehener Bürgerrecht besitzen.             | 8. Jan. 80<br>1979/26<br>(5. Juni -<br>6. Juli 79) | 1979/22<br>S. 390    |
| Baudirektion des Kantons Bern                     | Labortrakt und Werkstätten für die Ingenieurschule Burgdorf, PW  | Alle im Kanton Bern heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Januar 1978 niedergelassenen Fachleute.   | 10. März 80<br>(24. Aug. 79)                       | 1979/26<br>S. 518    |
| <b>Neu in der Tabelle</b>                         |  |  |  |                      |
| Baudepartement des Kantons Thurgau                | Erweiterungsbau der Kantonsschule Frauenfeld, PW   | Architekten, die im Kanton Thurgau seit mind. 1. Januar 1978 ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben oder ein thurgauisches Bürgerrecht besitzen. Unselbständig erwerbende Fachleute und Studenten sind teilnahmeberechtigt, sofern sie seit mind. 1. Januar 1978 ihren Wohnsitz im Kanton Thurgau haben. | 12. Nov. 79<br>(14. Sept. 79)                      | 1979/29<br>S. 553    |

Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich

Erweiterung des Unterseminars Künsnacht, PW

Alle im Kanton Zürich heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Januar 1979 niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) Fachleute.

folgt

## Wettbewerbsausstellungen

Stiftung Altersheim-Alterssiedlung Wohlen b. Bern

Altersheim Uettligen, PW

Singsaal der Sekundarschule Uettligen, bis 22. Juli, 1979/4  
 Öffnungszeiten: Samstag und Sonntag von 13 bis 17 Uhr, Montag bis Freitag von 18 bis 21 Uhr.

1979/29  
 S. 553

## Aus Technik und Wirtschaft

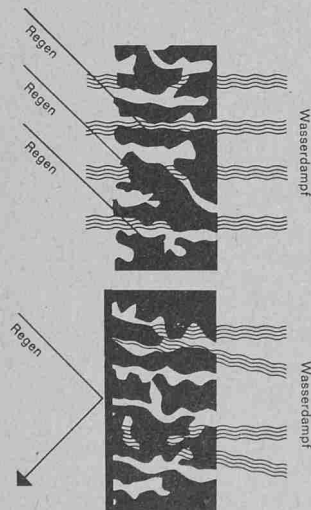
### Das Bautenschutzmittel Wacker 290-Faresil

Seit mehr als 25 Jahren werden Silikon-Produkte als Bautenschutzmittel verwendet. Während man sich in den Anfängen auf die Imprägnierung von keramischen, nicht alkalischen Baustoffen beschränkte, ist es heute durch die Entwicklung neuer Produkte auf Silanbasis möglich, alle Baustoffe wirksam vor Durchfeuchtungen zu schützen. So gelingt es, alle Bauschäden, die auf zu hoher Wasseraufnahme des Baustoffes zurückzuführen sind, wirksam zu verhindern.

#### Bauschäden

Als wichtige und bekannte Bauschäden sind anzusehen:

**Feuchtflecken.** Sie treten meist infolge der unterschiedlichen Kapillarsaugfähigkeit des Baustoffes auf und verleihen Fassaden nach Niederschlägen ein



Schematischer Vergleich zwischen einer Abdichtung (oben) und einer Imprägnierung mit Wacker-290-Faresil

ungleichmässiges Aussehen. Besonders häufig erscheinen sie bei Sichtbetonoberflächen.

**Wanddurchfeuchtungen.** Sie sind auf fehlerhafte Fugenanschlüsse oder Risse im Mauerwerk zurückzuführen; in schwerwiegenden Fällen können sie sich als Durchfeuchtungen an den Innenwänden bemerkbar machen. Ausserdem ziehen sie eine Reihe weiterer Bauschäden nach sich.

**Salzausblühungen.** Befinden sich im Baustoff wasserlösliche

Salze, so werden diese durch das Wasser gelöst und beim Trocknungsvorgang nach aussen transportiert. Nach der Kristallisation werden sie als weisser, manchmal auch als farbiger Belag sichtbar. Bei erneutem Regen lösen sich die Salze wieder. In gravierenden Fällen kann das gesamte Porengefüge des Baustoffes durch ausblühende Salze zerstört werden.

**Kalkauswaschungen.** Sie werden dadurch verursacht, dass noch nicht karbonatisierter Kalk an die Oberfläche transportiert wird und dort sehr schnell mit dem CO<sub>2</sub> der Luft zu unlöslichem Kalziumkarbonat reagiert. Im Gegensatz zu den Salzausblühungen bilden die Kalkauswaschungen einen ständigen Belag, der erst durch Absäuern zu beseitigen ist.

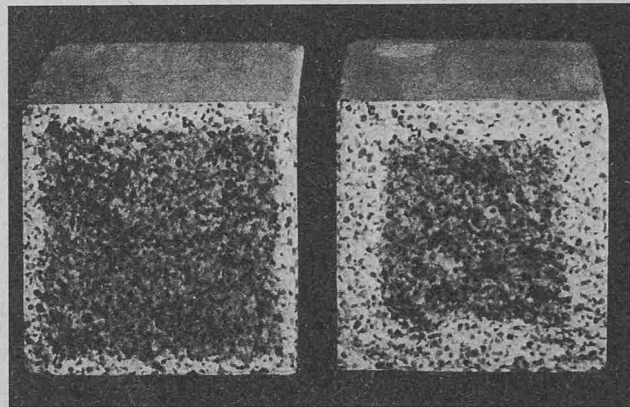
**Frostschäden.** Beim Gefrieren vergrössert das Wasser sein Volumen um etwa 10 Prozent. Dadurch entsteht auf das Porengefüge ein sehr hoher Druck. Das Baustoffgefüge kann zerstört werden, oftmals wird die Oberseite des Baustoffes abgesprengt.

**Moosbewuchs.** Der Bewuchs von Fassaden mit Mikroorganismen (Moos-, Schimmelbewuchs usw.) kann nur auf feuchten Untergründen erfolgen. Neben einem unschönen Aussehen kommt es in schwerwiegenden Fällen zu einer allmählichen Zerstörung der Baustoffoberfläche.

**Verschmutzungen.** Sie können als optischer Bauschaden angesehen werden. Durch rechtzeitige Imprägnierungen lassen sich Fassadenverschmutzungen vermeiden.

**Verlust der Wärmeisolation.** Bei der Auswahl eines Baustoffes wird heute sehr viel Wert auf die Wärmeisolation des Materials gelegt. Die in den Prospekten angegebenen Werte beziehen sich auf den trockenen Baustoff. Es ist deshalb unbedingt notwendig, Baustoffe vor Feuchtigkeitsaufnahme zu schützen, um die gewünschten Werte der Wärmedämmung zu erreichen.

**Chemische Korrosion.** Als Folge der zunehmenden Verbreitung von Ölfeuerungsanlagen hat sich der Gehalt unserer Luft an



Eindringtiefe einer Silikonimprägnierung in Weissbeton. Links: herkömmliches Silikonimprägniermittel. Rechts: Wacker-290-Faresil

schwefelsauren Abgasen (SO<sub>2</sub> und SO<sub>3</sub> besorgniserregend erhöht. Die sauren Abgase gelangen mit dem Regen auf die Baustoffe und zerstören das Bindemittel. Besonders bedroht sind die kulturhistorisch wertvollen Gebäude, die meistens aus Natursteinen errichtet sind.

#### Bautenschutz mit Silikon

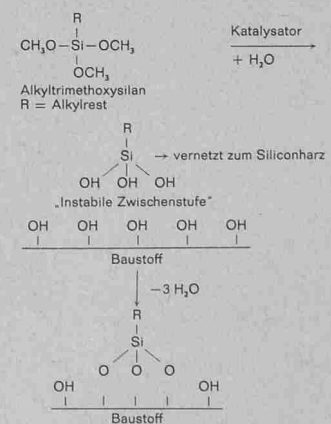
Es ist möglich, durch eine Oberflächenbeschichtung das Eindringen von Feuchtigkeit in Baustoffe zu verhindern. Oberstes Gebot des Bautenschutzes muss jedoch die Erhaltung der

**Wasserdampfdurchlässigkeit** sein. Imprägnierungen mit Silikon-Bautenschutzmitteln erfüllen dies in idealer Form. Sie verhindern das Eindringen von Feuchtigkeit und beeinträchtigen gleichzeitig die Austrocknung der behandelten Baustoffe nur sehr unwesentlich. Silikone sind Kunststoffe, die sich vom Quarz ableiten. Man spricht ihnen eine durch organische Reste aufgelockerte Quarzstruktur zu. Die Verwandtschaft zum Quarz verleiht den Silikonprodukten eine hohe Verträglichkeit mit mineralischen Untergründen aller Art und ist ausserdem für die extreme UV-Beständigkeit der Silikone verantwortlich; Eigenschaften also, die für den Einsatz als Bautenschutzmittel notwendig sind. Die organischen Reste sind für die ausgeprägte Hydrophobierung aller Silikon-Bautenschutzmittel verantwortlich. Durch Orientierung der Si-O-Si-Gruppierungen zum Baustoff hin richten sich die Methylgruppen nach aussen und bewirken die Wasserabweisung. Man kennt heute verschiedene Arten von Bautenschutzmitteln, die in den unterschiedlichsten Anwen-

dungsgebieten eingesetzt werden:

#### Silane

In jüngster Zeit haben Silane eine steigende Bedeutung als Imprägniermittel erlangt. Im Bautenschutz spielen dabei höher alkylierte methoxyfunktionelle Silane die Hauptrolle. Ihr Vorteil liegt in der Reaktionsmöglichkeit mit dem Baustoff und in ihrer guten Eindringtiefe (niedermolekulare Verbindungen). Ausserdem lassen sich Silane sehr gut auf noch feuchten Baustoffen verarbeiten. Che-



#### Reaktionsmöglichkeiten der Silane

missig gesehen stellen Silane Vorprodukte zu den Silikonharzen dar. Auf dem Baustoff vernetzen sie auch zu silikonharzähnlichen Strukturen. Die wichtigsten Verwendungsgebiete für Silane liegen in der Imprägnierung alkalischer, noch feuchter und schlechtsaugender Baustoffe. Für die Verarbeitung

(Fortsetzung S. B107)