

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95 (1977)
Heft: 9

Wettbewerbe

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: 14.03.2025

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

Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Teilnahmeberechtigung	Abgabe (Unterlagen- bezug)	SBZ Heft Seite
Einwohnergemeinde der Stadt Solothurn	Oberstufen- und Primarschulanlage in der Schützenmatt, Solothurn, PW	Architekten, die seit dem 1. Jan. 1974 in den Bezirken Solothurn, Lebern, Bucheggberg oder Kriegstetten Wohn- oder Geschäftssitz haben.	4. März 77 (22. Nov. 76)	1976/44 S. 665
Direktion der Eidg. Bauten	Truppenlager Glaubenberg OW, PW	Fachleute schweizerischer Nationalität, die in den Kantonen Obwalden und Nidwalden seit mind. 1. Januar 1975 ständigen Wohn- oder Geschäftssitz haben.	7. März 77 (6. Dez. 76)	1976/49 S. 742
Gemeinde Mauren FL	Primarschulanlage, PW	Fachleute mit liechtensteinischer Staatsbürgerschaft bzw. Niederlassungsbewilligung in Liechtenstein seit dem 1. Januar 1976.	11. März 76 (30. Dez. 76)	1976/51/52 S. 776
Banque de l'Etat de Fribourg	Siège central de la Banque de l'Etat de Fribourg, PW	Tous les architectes établis (domicile privé ou professionnel) dans le Canton de Fribourg au 1er janvier 1976.	31. März 77	1976/35 S. 512
Einwohnergemeinde Obergösgen AG	Gestaltung des Ortskerns IW	Fachleute, die seit dem 1. Januar 1976 im Kanton Solothurn wohnen, den Geschäftssitz haben oder verbürgert sind.	31. März 77	1976/48 S. 731
Direction des Constructions fédérales	Bâtiment administratif à St-Maurice, PW	Architectes de nationalité suisse dont le siège professionnel se trouve au moins depuis le 1er décembre 1975 dans le canton du Valais.	27. April 77 (4. Feb. 77)	1977/1/2 S. 10
Direction des Constructions fédérales	Bâtiment de l'exploitation de la Cp GF 10 à Lavey VD, PW	Architectes de nationalité suisse dont le siège professionnel se trouve au moins depuis le 1er décembre 1975 dans les districts d'Aigle et de Vevey.	27. April 77 (4. Feb. 77)	1977/1/2 S. 11
Kirchgemeinderat der ev.-ref. Kirchgemeinde Langenthal	Kirchgemeindehaus im Hard, PW	Alle in Langenthal ansässigen und selbständig praktizierenden Architekten.	29. April 77	1977/1/2 S. 11
Graubündner Kantonalbank Chur	Verwaltungsgebäude in Chur, PW	Alle seit dem 1. Januar 1974 im Kanton Graubünden niedergelassenen Architekten, die ein Hochschuldiplom besitzen oder dem SIA bzw. dem BSA angehören oder im Schweizerischen Berufsregister der Architekten eingetragen sind.	30. April 77	1976/48 S. G. 178
Stiftung evangelisches Talasyl Ilanz GR	Alters- und Pflegeheim in Ilanz, PW	Fachleute, die im Kanton Graubünden seit dem 1. Januar 1974 ihr Wohn- oder Geschäftsdomizil haben oder in den nachstehenden Kreisen heimatberechtigt sind: Disentis, Ilanz, Lugnez, Ruis, Safien sowie aus dem Kreise Trin die Gemeinden Flims und Trin.	27. Mai 77	1977/1/2 S. 11
Einwohnergemeinde Küttigen AG	Friedhoferweiterung	Alle seit dem 1. Januar 1976 in den Gemeinden Küttigen und Biberstein wohnhaften Architekten.	31. Mai 77	1977/5 S. G 14
Regierung des Kantons Graubünden	Bündner Frauenschule in Chur, PW	Alle im Kanton Graubünden seit mindestens 1. Januar 1974 niedergelassenen Architekten (Wohn- und Geschäftssitz).	1. Juli 77	1977/1/2 S. 11
Direktion der Eidg. Bauten	Zivilschutz-Ausbildungszentrum in Schwarzenburg, PW	Alle Fachleute schweizerischer Nationalität, die mindestens seit dem 1. Januar 1975 im Kanton Bern oder im Kanton Freiburg ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben. (In Heft 7 an dieser Stelle unvollständig)	15. Juli 77 (11. März 77)	1977/8 S. 113
Organizzazione regionale della Calanca	Zentralschulanlage in Castaneda GR, PW	Alle im Kanton Graubünden seit dem 1. Januar 1975 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie Architekten mit Bürgerrecht des Bezirks Moesa.	26. Aug. 77	1977/5 S. G 14
Bibliothèque Nationale Pahlavi, Téhéran	Bibliothèque Nationale dans le futur centre de la ville de Téhéran, à tout architecte PW	Concours ouvert à tout architecte agréé, ayant droit d'exercer dans son propre pays, ou à toute équipe dirigée par un architecte répondant aux caractéristiques précédentes.	20. Jan. 78 (19. April 77)	1977/3 S. 30

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Commune de Lausanne	Centre d'instruction de la protection civile à «La Rama-Monthéron», PW	Le concours est ouvert aux personnes dont le Conseil d'Etat vaudois a reconnu la qualité d'architecte, domiciliées ou établies sur le territoire de la commune de Lausanne depuis le 1er juillet 1976 au plus tard, ou originaires de la dite commune.	6. Mai 77 (18. März 77)	1977/8 S. 113
---------------------	--	--	----------------------------	------------------

Wettbewerbsausstellungen

Kath. Kirchgemeinde Steinhausen, Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde des Kt. Zug	Kirchen- und Begegnungszentrum in Steinhausen, PW	Alte Turnhalle der Schulanlage «Schöngrund» in Steinhausen, 5. bis 13. März.	1976/40 S. 605	folgt
Stadtrat von Illnau-Effretikon	Wohnüberbauung in Effretikon, PW	Untergeschoss der reformierten Kirche Effretikon, 4. März von 19 bis 21 h, 5. März von 10 bis 12 und von 14 bis 17 h, 6. März von 15 bis 18 h.		1977/9 S. 130
Gemeinde Zumikon ZH	Künstlerische Gestaltung des Dorfzentrums, PW	Pavillon Farlifang beim Gemeindehaus, bis 7. März, während den Bürozeiten der Gemeindeverwaltung, samstags und sonntags jeweils von 10 bis 12 h.		1977/9 S. 130
Direktion der Eidg. Bauten	Centro sportivo della gioventù a Tenero TI, PW	Sarnahalle beim Fussballplatz Tenero, 7. bis 16. März, täglich von 10 bis 12 und von 16 bis 19 h.	1976/25 S. 360	folgt
Röm.-kath. Kirchgemeinde Illnau-Lindau ZH	Pfarrzentrum in Effretikon, PW	Untergeschoss der katholischen Kirche St. Martin, Birchstrasse 20, Effretikon, 5., 6., 12. und 13. März.		1977/9 S. 129
Département des travaux public du canton de Vaud	Ponts sur le Talent/ autoroute Lausanne-Berne	Aula de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, lundi 4 au samedi 16 avril.		1977/9 S. 130
Kirchgemeinde Aarwangen	Altersheim und Kirchgemeindehaus in Aarwangen, PW	Aula des Primarschulhauses Sonnhalde, Aarwangen, 11. bis 20. März, Montag bis Freitag von 17 bis 21 h, Samstag und Sonntag von 10 bis 17 h.		folgt

Aus Technik und Wirtschaft

Zerstörungsfreie Pfahlprüfung

Bei der Herstellung von Betonpfählen für Tiefgründungen, Baugrubenumschliessungen usw. stellt sich immer wieder die Frage nach der Betonqualität sowie nach allfälligen Brüchen, Querschnittsverengungen oder Einlagerungen von Erdmaterial im Beton.

Bis heute sind in solchen Fällen als Prüfmethode nur relativ kostspielige Probelastungen und Kernbohrungen zur Verfügung gestanden, die übrigens durchaus nicht immer eindeutige Resultate liefern. Inzwischen sind jedoch neue, *dynamische* Prüfmethode entwickelt worden, die sich – von der Schweiz aus kaum bemerkt – im benachbarten Ausland seit Jahren bewährt haben und vielenorts bereits als zugehöriger Bestandteil von Pfählungsarbeiten routinemässig ausgeschrieben und ausgeführt werden.

Grundsätzlich stehen zwei Methoden zur Verfügung: Eine erste basiert auf der *Durchschallung des Pfahles mit Ultraschallwellen*; sie kommt dort zur Anwendung, wo die Prüfung der Pfähle bereits von Anfang an vorgesehen ist und bedingt das Eingiessen von Führungsrohren in den Pfahlbeton. Die Messung geht so vor sich, dass im einen der Führungsrohre ein Ultraschallsender über die gesamte Pfahllänge verschoben wird, dessen Signale vom parallellaufenden Empfänger im Nachbarrohr aufgenommen und in einem Oszillographen sichtbar ge-

macht werden. Die Auswertung des Wellenbildes zeigt klar, ob und in welcher Tiefe des Pfahles mit Rissen, Brüchen, Einschnürungen, Kiesnestern und dergleichen zu rechnen ist und bildet damit die Grundlage, um gemeinsam mit dem verantwortlichen Ingenieur über allfällige Sanierungsmassnahmen zu befinden.

Die zweite Methode, auch *Vibrations-Methode* genannt, kommt vor allem dort zum Einsatz, wo ein verdächtiger Pfahl nicht zum voraus für eine spätere Ultraschallprüfung vorbereitet worden ist. Hierbei wird am freigelegten Pfahlkopf ein elektrodynamischer Schwingungserreger angebracht, dessen vom äusseren Pfahlschaft reflektierte Impulse ebenfalls am Pfahlkopf aufgenommen und an ein Registriergerät weitergegeben werden. Die Auswertung der resultierenden Schwingungskurve setzt grosse Erfahrung voraus und ist im allgemeinen etwas schwieriger als jene der Ultraschallmethode; sie bedingt in erster Linie eine möglichst genaue Kenntnis des Zweiphasensystems Pfahl/Baugrund. Trotzdem sind konkrete Hinweise auf Brüche, Querschnittsverengungen und minderwertige Betonqualität im allgemeinen mit guter Zuverlässigkeit möglich. Beide Methoden erlauben die Prüfung von etwa 10 bis 20 Pfählen pro Tag. Im übrigen sind beide Methoden nicht nur auf Pfähle, sondern ganz allgemein auf jegliche Art von Betonkonstruktionen anwendbar, insbesondere auf Schlitzwände, wo das Problem der Betonqualität und Fugendichtung ja häufig Anlass zu Diskussionen gibt.

Grundbauberatung AG, Teufenerstr. 25, 9000 St. Gallen