Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **102 (1984)**

Heft 47

PDF erstellt am: **28.03.2024**

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.e-periodica.ch

Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Teilnahmeberechtigung	Abgabe (Unterlagen-bezug)	SIA Heft Seite
Einwohnergemeinde Köniz BE	Altersheim und Alterswohnungen im Stapfen, Köniz, PW	Fachleute, die ihren steuerpflichtigen Wohn- oder Geschäftssitz seit mind. dem 1. Januar 1983 in der Einwohnergemeinde Köniz haben	19. Nov. 84 (2.–31. Juli 84)	26/1984 S. 543
Gemeinde Glattfelden ZH	Alters- und Pflegeheim im Eichhölzli, PW	Architekten, die seit dem 1. Januar 1984 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in den Gemeinden Glattfelden, Bülach, Eglisau, Hüntwangen, Rafz, Weiach und Wil ZH haben	10. Dez. 84 (13. Juli 84)	29/1984 S. 574
Einwohnergemeinde Beatenberg BE	Gemeindehaus Beatenberg, PW	Fachleute, die seit mindestens dem 1. Januar 1984 Wohn- und Geschäftssitz im Amtsbezirk Interlaken haben	10. Dez. 84 (1. Okt. 84)	37/1984 S. 692
Gemeinde Lenzburg	Sportanlage Neuhof in Lenzburg, PW	Fachleute, die im Kanton Aargau seit dem 1. Juli 1983 Wohn- oder Geschäftssitz haben	21. Dez. 84	35/1984 S. 641
Secretary of State for the Environment of Great Britain, AGB Westbourne of Eastcote, Middlesex GB	International interior design competition	Design award for the best interior completed in the world between 1st January 1984 and 1st January 1985	4. Jan. 85	26/1984 S. 544
Politische Gemeinde Kirchberg SG	Betagtenheim in Kirchberg, PW	Alle in den Gemeinden Kirchberg, Wil, Bronschhofen, Jonschwil, Niederhelfenschwil und Zuzwil seit dem 1. Januar 1983 niedergelassenen Fachleute	7. Jan. 85	
Japan Design Foundation, Osaka	2nd International Design Competition	The competition is open to all design genres	10th jan. 85 (31st oct. 84)	42/1984 p. 830
Société des Téléphériques de Leysin VD	Reconstruction du restaurant de la Berneuse	Concours ouvert à ceux, dont le Conseil d'Etat vaudois a reconnu la qualité d'architecte, domiciliés ou établis dans le Canton de Vaud dès le 1er janvier 1984	14 jan. 85 (28 sept. 84)	40/1985 S. 783
Einwohnergemeinde Binningen BL	Umbau und Erweiterung des Kronenmattschulhauses in Binningen BL	Architekten, die seit dem 1. Januar 1983 in der Gemeinde Binningen ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben oder heimatberechtigt sind	20. Jan. 85	29/1984 S. 574
Regierungsrat des Kantons St. Gallen	Zivilschutzzentrum in Bütschwil SG, PW	Architekten, die seit dem 1. Januar 1983 im Bezirk Alttoggenburg, Untertoggenburg, Neutoggenburg, Obertoggenburg, Wil, Gaster oder See ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben	21. Jan. 85	39/1985 S. 747
Psychiatriekonkordat der Kantone Uri, Schwyz und Zug	Neubauten der Psychiatrischen Klinik Oberwil-Zug, PW	Architekten, die Wohnsitz oder einen Geschäftssitz mit ständigem Bürobetrieb seit dem 1. Januar 1982 in den Kantonen Uri, Schwyz oder Zug haben	26. Jan. 85 (13. Sept. 84)	25/1984 S. 518
Einwohnergemeinde Binningen	Erweiterung des Kronenmattschulhauses Binningen	*Dieser Wettbewerb wird zu einem* ***späteren*** *Zeitpunkt eröffnet, neue Ausschreibung folgt*		29/1984 S. 574
Biennial of Venice, Department of Architecture	International competitions for the III. Biennial of Architecture	Participation in the selection for the exhibition is open to all those who work in the architectural field, quite apart from academic and professional qualifications. The candidates may take part singly or in groups	31. Jan. 85 (31. Juli 84)	26/1984 S. 544
Municipalité d'Yverdon-les-Bains VD	Construction de logements à Yverdon-les-Bains, PW	Concours ouvert aux architectes reconnus par le Conseil d'Etat vaudois et ayant leur domicile professionnel ou privé sur le territoire de la Commune d'Yverdon-les-Bains avant le 1er janvier 1984	31 jan. 84 (30 oct. 84)	42/1984 p. 828
Municipalité de Gland VD	Construction d'un collège secondaire à Gland VD, PW	Concours ouvert aux architectes reconnus par le Conseil d'Etat vaudois domiciliés ou établis sur le territoire du Canton de Vaud le 1er janvier 1984	15 fév. 84	42/1984 p. 828
Baudirektion der Stadt Bern	Neubau der Gewerbeschule Lorraine, Bern, IW	Architekten, die seit dem 1. Januar 1984 in der Schweiz Wohn- **und** Geschäftssitz haben *(s. Korr. in Heft 38!)*	15. Feb. 85 (14. Sept. 84)	33/34/1984 S. 618
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich	Verwaltungsgebäude des EWZ, PW	Alle in der Stadt Zürich seit mindestens dem 1. Januar 1984 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie alle Architekten mit Bürgerrecht der Stadt Zürich	28. Feb. 85 (15. Nov. 84)	41/1984 S. 803
Einwohnergemeinde Aarau	Turnanlagen für das Lehrlingsturnen an der Kaufmännischen Berufsschule Aarau	Architekten, die in den Bezirken Aarau, Lenzburg, Zofingen oder Kulm heimatberechtigt sind oder seit dem 1. Juli 1983 Wohn- oder Geschäftssitz haben	22. März 85 (21. Dez. 84)	45/1984 S. 901
Einwohnergemeinde Aarau	Turnanlagen für das Lehrlingsturnen an der Gewerbeschule Aarau, PW	Architekten, die in den Bezirken Aarau, Lenzburg, Zofingen oder Kulm heimatberechtigt sind oder seit dem 1. Juli 1983 Wohn- oder Geschäftssitz haben	22. März 85 (21. Dez. 84)	45/1984 S. 901

Gemeinde Volketswil ZH	Gemeinschaftszentrum mit Alterswohnungen, PW	Architekten, die ihren Wohn- oder Geschäftssitz seit dem 1. Januar 1984 in der Gemeinde Volketswil haben	29. März 85	45/1984 S. 901
Kanton Aargau	Aargauisches Kurszentrum für Sport, Wohlen, PW	Architekten, die im Kanton Aargau mindestens seit dem 1. Januar 1983 Wohn- oder Geschäftssitz haben	15. Mai 85 (22. Nov. 85)	44/1984 S. 845
Internationale Vereinigung für Brückenbau und Hochbau IVBH, Europäische Konvention für Stahlbau EKS, American Institute of Steel Construction AISC	Stahl im Hochbau, internationaler Wettbewerb für Architekturstudenten	Alle Architekturstudenten, die bis zum Einsendedatum des Wettbewerbes noch nicht diplomiert haben	1. Juni 85 (1. Nov. 84)	42/1984 S. 830

Wettbewerbsausstellungen

Erbengemeinschaft Heinrich Welti, Ortsbürgergemeinde St. Gallen	Überbauung des Gebietes Watt in St. Gallen, IW	Gewerbeschulhaus Riethüsli, Demutstr. 115, St. Gallen, bis 19. November	folgt

Aus Technik und Wirtschaft

DynaSand-Filter für Wasser und Abwasser

Weltweit sind mehrere hundert DynaSand-Filteranlagen in Betrieb. Ihr *Anwendungsspektrum* reicht von der Trinkwassergewinnung über Fischzucht, Stahl-, Papier- und Nahrungsmittelindustrie bis zur weitergehenden Abwasserreinigung. Die Vorteile treten dann am stärksten zu Tage, wenn

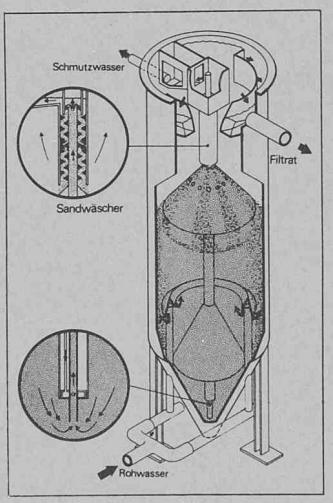
- das Wasser sehr stark belastet ist
- eine vorgegebene Wassermenge pausenlos filtriert werden muss
- der Schlammwasserstrom für einen weiteren Prozessschritt ausgenützt werden kann
- eine einfache Anlage ohne aufwendige Steuerung gesucht wird.

Das *DynaSand-Filter* wird von unten nach oben durchströmt (Bild). Sein Kernstück bildet die kontinuierliche Regeneration. Um das Verteilsystem bildet sich die am stärksten verschmutzte Zone. Dieser Sand wird durch eine Mammutpumpe im Zentrum der Filtereinheit hochgepumpt. Die intensive Turbulenz, die durch die eingepresste Druckluft erzeugt wird, schafft innerhalb der Mammutpumpe analoge Verhältnisse wie bei der Rückspülung mit Luft und Wasser. Der Schmutz wird vom Sandkorn gelöst.

Nach der Mammutpumpe fliesst das Schmutzwasser über einen Überlauf weg, die gereinigten Sandkörner fallen über ein Labyrinth zurück auf das Filterbett. Im Labyrinth wiederum herrscht eine leichte Gegenströmung von filtriertem Wasser, welches die einzelnen Sandkörner klarspült. Diese Phase entspricht der Wasserspülung beim konventionellen Filter.

Im *Betrieb* wirken sich vor allem die folgenden drei Eigenschaften positiv aus

- kontinuierliche Filtration, keine Unterbrechung des Filtrationsvorganges, keine Steuerung
- einfache Optimierung des Prozesses
- gutmütiges Verhalten bei Belastungsstössen, selbständige Regeneration.



DynaSand-Filter (Schnitt)

Nicht selten hat das Filter Belastungsstösse zu verkraften, oft weil vorgeschaltete Prozessstufen nicht einwandfrei arbeiten. Belastungsstösse führen zwar zu einer vorübergehend verschlechterten Filtratqualität, doch die kontinuierliche Regeneration beginnt sofort damit, die im Filter angehäufte Schlammenge abzubauen. Nach spätestens 6 Stunden ist das ganze Filtermedium einmal umgewälzt und regeneriert.

Die guten Betriebserfahrungen bestätigen sich auch an fertigen Anlagen. So wurde z.B. die *Anlage Mönchaltorf* am 16. Dezember 1981 in Betrieb gesetzt und seither ohne Unterbruch während 20 000 Stunden betrieben. Die Wartung beschränkt sich auf einen täglichen Kontrollgang und die wöchentliche Reinigung der Filterwände.

DynaSand-Filter weisen *erhebliche Ausbaumöglichkeiten* für weitere Prozessstufen auf. So kann z.B. anstelle von Sand Aktivkohle oder ein anderes aktives Filtermedium verwendet werden. Das DynaSand-Filter wird dann zur Absorptionsstufe. Im DynaSand-Filter spielen sich auch biologische Vorgänge ab. Die Voraussetzung hierfür ist gegeben durch die grosse Oberfläche der Sandkörner, deren Bett nie als ganzes aufgewirbelt wird. Damit wird der Lebensraum der Biomasse nie gestört, wie dies beim konventionellen Raumfilter bei jeder Spülung geschieht.

Bei *Parallelversuchen in Pfäffikon* konnte beim DynaSand-Filter als einzigem System eine deutliche Abnahme der Nitritkonzentration beobachtet werden. In mehreren Anlagen wurde eine Nitrifikation nachgewiesen, zum Teil kombiniert mit einer gleichzeitigen Denitrifikation. Diese Vorgänge beweisen, dass das DynaSand-Filter prozesstechnisch ausbaubar ist.

Häny & Cie. AG, Meilen

Kugelschwimmerventil mit Verzögerungswirkung für Wassertanks und Wasseraufbereitungsanlagen

«Arclion», das von der Firma H. Warner & Son Ltd. in Ipswich, England, hergestellte Kugelschwimmerventil mit Verzögerungswirkung, ist stets entweder völlig geöffnet oder völlig geschlossen; dazwischen liegt eine einstellbare Verzögerungsspanne. Es bleibt so lange geschlossen, bis der Wasserspiegel im Tank einen vorgegebenen Tiefstand erreicht hat. Dann öffnet sich das Ventil augenblicklich, und der Tank wird wieder gefüllt. So gibt es weder einen durch ein allmähliches Öffnen oder Schliessen des Ventils hervorgerufenen «kleckerweisen» Wasserzufluss, noch kommt es zu einem wiederholten Ein- und Ausschalten der Zusatzpumpen, sobald geringe Wassermengen aus dem Tank abfliessen. Das Gerät besteht aus einer Kammer, in der sich der aus Kupfer gefertigte Kugelschwimmer befindet, der in der üblichen Weise durch einen Arm mit dem Tankventil verbunden ist. Am Boden der Schwimmerkammer befindet sich ein zweites Ventil, das durch eine zum unteren halbrunden Schwimmer führende Verlängerung betätigt wird. Die aus Kupfer und Bronze gefertigten «Arclion»-Ventile des Typs A sind in Hoch- oder Niederdruckausführung lieferbar. Bei den Ventilen des Typs B, C und D werden verschiedenartige Gleichgewichtsventile verwendet. Die Standardausführung ist für Kaltwasser ausgelegt. Auf Wunsch können aber auch entsprechend geänderte Typen für heisses oder demineralisiertes Wasser geliefert werden. Die Geräte des Typs A, B und C sind in fünf verschiedenen Grössen erhältlich, Typ D ist in drei Grössen lieferbar.

H. Warner + Son Ltd., GB-Ipswich

Lichtkuppeln mit Einbruchsicherung

Lichtkuppeln aus Acrylglas, wie sie oft bei Industrie-, Verwaltungs- und Privatbauten verwendet werden, sind ein möglicher Einstiegsort für Einbrecher. Die Multisafe AG hat nun ihr bisher für Isolierverglasungen eingesetztes pneumatisches Überwachungssystem Multiplain 2000/W so adaptiert, dass alle zwei- und dreischalig verschweissten Wema-Lichtkuppeln der Firma Siegfried Keller AG mit dieser erprobten Methode gegen Einbruch gesichert werden können. In Verbindung mit einer Alarmanlage löst das unsichtbare, gegen Erschütterungen und Witterungseinflüsse unempfindliche Detektionssystem schon bei Beginn eines Einbruchversuches Alarm aus. Auch bestehende Wema-Kuppeln bei älteren Bauten können nachträglich problemlos mit dieser neuartigen Einbruchsicherung ausgerüstet werden.

Multisafe AG, FL-9494 Schaan