Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 96 (1978)
Heft: 50

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: 16.12.2025

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

Baudepartement des Kantons Basel-Stadt	Gestaltung des Rosshof-Areals und des oberen Petersgrabens, IW	Alle in den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Januar 1978 niedergelassenen Architekten und Planer.	19. März 79 (30. Sept. 78)	1978/35 S. 658
Einwohnergemeinde Unterägeri	Schulanlage Zimmel	Alle Architekten, die in der Gemeinde Unterägeri heimatberechtigt sind sowie Architekten, die ihren Wohn- und Geschäftssitz im Kanton Zug haben. (In den Heften 45 und 46 unter «Laufende Wettbewerbe» irrtümlich «*oder*». Siehe vollständige Ausschreibung in Heft 45 auf Seite 863.)	30. März 79 (13. Nov. bis 15. Dez.)	1978/45 S. 863
Einwohnergemeinde Meggen LU	Gemeindezentrum und Gesamtkonzept, PW	Architekten und Fachleute die mindestens seit dem 1. Januar 1978 im Kanton Luzern Wohn- bzw. Geschäftssitz haben.	30. April 79	1978/49 S. 952
Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe des Eidg. Politischen Departementes	Transportier- und montierbare Notbehausung, PW	Schweizer Firmen, Entwerfer und Konstrukteure; ausländische Firmen, Entwerfer und Konstrukteure, welche seit dem 1. Januar 1976 in der Schweiz ständig wohnen oder Geschäftssitz haben.	8. Mai 79 (5. Dez. 78)	1978/48 S. 934
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 S. 616
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 (31. Jan. 79)	folgt

Neu in der Tabelle

Regierungsrat des Kantons Luzern	Neubauten der Strafanstalt Wauwilermoos PW	Ergänzung zu den Bestimmungen über die Teilnahmeberechtigung (siehe Rubrik «Laufende Wettbewerbe» und Ausschreibung H. 39, S. 750). *Zugelassen sind auch Absolventen ausländischer Hochschulen oder gleichwertiger Institute, die im Kanton Luzern seit dem 1. Januar 1978 niedergelassen sind.*	2. April 79 (31. Jan. 79) neue Daten!	1978/39 S. 750
Einwohnergemeinde Engelberg	Kranken- und Altersheim PW	Alle selbständigen Architekten, die in den Kantonen Obwalden und Nidwalden heimatberechtigt sind oder dort seit dem 1. Januar 1977 ihren Wohn- bzw. Geschäftssitz haben.	12. Mai 79	folgt

Wettbewerbsausstellung

Einwohnergemeinde Frauenkappelen	Primarschulanlage PW	Schützenstube, Schiessstand Riedbach, Frauenkappelen, 14. Dezember von 10 bis 12 und von 19 bis 21 Uhr, 16. Dezember von 10 bis 12 Uhr, 17. Dezember von 14 bis 16 Uhr, 18. Dezember von 10 bis 12 und von 19 bis 21 Uhr.		folgt
Baudepartement des Kantons Thurgau	Kantonsschule Romanshorn, PW	Alte Turnhalle beim Rebsamenschulhaus, 16. und 17. Dezember von 10 bis 17 Uhr, 18. bis 22. Dezember von 14 bis 21 Uhr, 23. Dezember von 10 bis 17 Uhr.	1978/28/29 S. 551	folgt

Aus Technik und Wirtschaft

Vibromax-Aussenrüttler

Der Vibromax-Aussenrüttler-Stand der Firma Losenhausen fand grosse Beachtung bei den Besuchern der diesjährigen EXPOBIM in Wien, der internationalen Fachausstellung für Anlagen, Maschinen und Zulieferstoffe für die Beton- und Fertigteilindustrie. Die Firma Losenhausen gab einen Überblick über ihr reichhaltiges Programm an Aussenrüttlern und Verdichtungsanlagen zur Betonverdichtung. Es umfasst Aussenrüttler mit einer Drehzahl von 3000 U./min und Wuchtkräften von 1540 N bis 60000 N, die bevorzugt in Betonmaschinen eingesetzt werden, sowie Aussenrüttler mit 6000 U./min und Wuchtkräften von 6000 N bis 20000 N, die besonders geeignet sind für den Einsatz an Kipptischen, Formen und Batterieschalungen. Die 21 nach Bauart und max. Wuchtkraft unterschiedenen Vibromax-Aussenrüttler ermöglichen eine genaue Anpassung der Rüttler an die konstruktiven Eigenarten und Grössen der Formen. Für den Betrieb der 6000tourigen Rüttler enthält das Programm Frequenzumformer mit einer festen Abgabefrequenz in 13 Leistungsgrössen von 1,5 kVA bis 25 kVA sowie elektronisch arbeitende Frequenzumrichter mit variabler Abgabefrequenz. Durch die Änderung der Rüttelfrequenz wird eine Lärmreduktion, z. B. beim Betrieb von Rüttlern an grossen Schalungen, erzielt. Aus Normal- oder Hochfrequenzrüttlern sowie Umformern in Verbindung mit den erforderlichen elektrischen Schaltgeräten werden komplette Verdichtungsanlagen zusammengestellt.

Losenhausen Maschinenbau AG, D-4000 Düsseldorf 23

Aus Technik und Wirtschaft

Muss eine zentrale Brauchwassererwärmungsanlage unwirtschaftlich sein?

Erfahrungsgemäss liegt der Wirtschaftlichkeitsgrad einer zentralen Brauchwassererwärmungsanlage mit Zellenspeichern relativ tief. Der Grund liegt darin, dass meist für die Bedarfsspitze die Warmwasserbereitstellung nicht mittels grösserem Speichervolumen geschieht, sondern durch erhöhte Kesselleistung. Daraus resultieren speziell im Sommer und in der Übergangszeit extrem kurze Brennerlaufzeiten bzw. kurze Schaltzyklen. Brennerlaufzeiten von weniger als 30 Sekunden sind keine Seltenheit.

Nachstehendes Beispiel soll aufzeigen, wie heute noch vielfach geplant wird: Sportplatz mit Kleinrestaurant, Umkleidekabinen mit Duschen. Warmwasserbedarf: täglich 2 Spitzenzapfungen von 1800 Liter zu 45 °C innert 10 Minuten. Zeitlicher Abstand mindestens 2 Stunden. Energiebedarf 1800 × (45-10) = 63000 kcal/10 min.

Stundenleistungsbedarf somit: $\frac{63000}{10 \times 60} = 378000$ kcal/h

Der Wärmebedarf für die Heizung lag bei 85000 kcal/h. Eingesetzt wurde ein Kessel mit einer Leistung von 400000 kcal/h. Um die 10-Minuten-leistung zu erfüllen, musste eine dauernde Leistungsbereitstellung über die Kesselleistung erfolgen. Da die Bedarfsspitze (in der Praxis) im Durchschnitt nur alle Tage einmal auftritt, liegt die durchschnittliche Dauerbelastung des Kessels bei 1%, im Winter nur unwesentlich höher. Das heisst, der Brenner ist pro Stunde weniger als eine Minute im Betrieb. Der Gesamtwirkungsgrad der Anlage liegt unter 45%. Es stehen heute Geräte zur Verfügung, die mit relativ kleinen Kesselleistungen sehr hohen Wirkungsgrad erbringen.

Unter der Bezeichnung System D baut CTC Geräte für eine sehr interessante Art von Brauchwassererwärmungsanlagen.

Das CTC System D-HLB bietet die optimale Lösung der Brauchwassererwärmung. Der ideale Mittelweg zwischen Umformer und Speicher bietet hohen Dauerwirkungsgrad dank niedriger Anschlussleistung. Zum Beispiel mit 50000 kcal/h Anschlussleistung können bis 50 Normalwohnungen mit ausreichend Warmwasser versorgt werden. Die Temperatur des Brauchwassers ist keinen Schwankungen unterworfen, sondern entspricht konstant dem am Regler eingestellten Wert. Durch das Niedrighalten der Brauchwassertemperatur ist die Verkalkung und Korrosion der Speicher, der Leitungen und der Umformer praktisch ausgeschlossen.

Zapfruhe: Bei Zapfruhe wird das im Umformer erwärmte Brauchwasser mittels Ladepumpe 4 in den Speicher gepumpt. Das Regelventil 10 lässt nur soviel Heizwasser durch den Umformer fliessen, dass die am Fühler 11 gemessene Temperatur den am Zentralgerät 9 eingestellten Wert nicht überschreitet. Dies gibt auch Gewähr, dass die Speichertemperatur den gleichen gewünschten Wert erreicht. Nach erfolgter Aufladung schliesst das Regelventil 10.

Kleinzapfung: Bei Kleinzapfungen wird der Speicher nicht belastet, die Zapfungen werden über den Umformer 8 gedeckt. Durch die Wechselwirkung zwischen Speicherentladen und wieder aufladen werden weitgehend konstante Heizmengen vom Heiznetz entnommen.

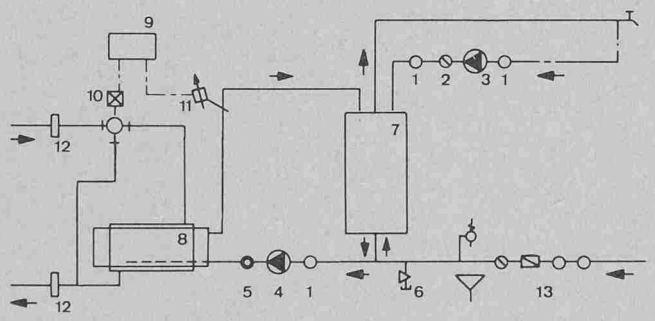
Spitzenzapfung: Bei Spitzenzapfungen wird der Speicher gleichmässig von unten nach oben entladen. Die gesamte Brauchwarmwasserleistung addiert sich aus der Speicherkapazität, sowie der Leistung des Umformers. Sobald Zapfruhe eintritt, wird der Speicher über die Ladepumpe aufgeladen.

Anwendung: Wohnhäuser, Hotelbauten, Spitäler, Sportanlagen, kurz, überall dort, wo kurzfristig grosse Brauchwasserleistungen benötigt werden, aber aus Gründen der Wirtschaftlichkeit der Anlage nur kleine Anschlussleistungen zur Verfügung stehen.

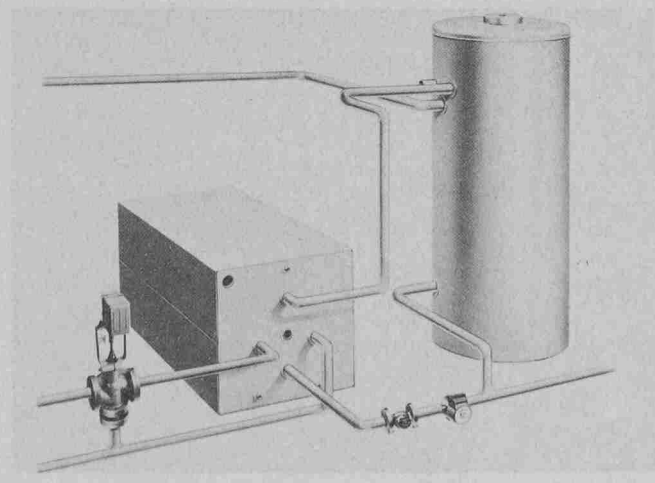
Die Umformer und Speicher können in der Leistung und Grösse beliebig gewählt werden. Es können auch mehrere Geräte in Serie geschaltet werden. Als Umformer können Geräte für Heisswasser, für Fernheizung usw. eingesetzt werden.

Für das eingangs erwähnte Beispiel hätte bei Anwendung des System D ein Kesselleistungszuschlag von 20000 kcal/h vollauf genügt um den genannten Warmwasserbedarf zu erbringen. Totale Kesselleistung somit 100000 kcal. Der Gesamtwirkungsgrad der Anlage wäre bei etwa 75 bis 80% gelegen.

CTC Wärmespeicher AG Zürich



Schema: 1 Absperrventil, 2 Rückschlagventil, 3 Zirkulationspumpe, 4 Ladepumpe, 5 Drosselventil, 6 Entleerung, 7 Speicher, 8 Umformer, 9 Zentralgerät Regelung, 10 Regelventil, 11 Vorlauffühler, 12 Strang-Absperrschieber, 13 Sanitäranschluss n. örtlichen Vorschriften



Ankündigungen

Kunstszene Zürich

Für die diesjährige Ausstellung «Kunstszene 1978» haben 550 Künstler 2844 Werke eingesandt. Es wurden für die drei Ausstellungsorte Kunsthaus, Kunstgewerbemuseum und Helmhaus rund 350 Werke ausgewählt. Die Verteilung auf die drei Museen war teilweise dadurch vorbestimmt, dass das Kunsthaus die Künstler aufgefordert hatte, sich mit Bildern aus seiner Sammlung auseinanderzusetzen. Es blieb deshalb Aufgabe der Jury, die Verteilung zwischen Kunstgewerbemuseum und Helmhaus vorzunehmen, die nach folgenden Kriterien durchgeführt wurde:

Helmhaus:

Abstraktion, Figurative Tendenzen, Surrealistische und Fantastische Tendenzen, Environments, Plastik.

Kunstgewerbemuseum:

Konkrete Malerei und Ornamental-Geometrische Malerei, Strukturen-Malerei, eine Gruppe von Malerinnen verschiedener Tendenzen, Plastik. Die Ausstellung dauert bis zum 7. Januar 1979.

Gut planen, wohnlich bauen

Die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung veranstaltet am 16. Januar 1979 im Züricher Kongresshaus eine Tagung zu wichtigen aktuellen Planungs- und Bauproblemen. Programm:

- Das Raumplanungsgesetz und seine Zielsetzungen, Bundesrat Dr. K. Furgler
- Beim Planen entscheidet sich grundsätzlich, wie gebaut werden kann, Regierungsrat J. Stucki, Baudirektor, Zürich

- Der Zeiten Wende: Was wird heute als Wohnung und als Wohnumgebung gesucht? Fürsprecher Th. Guggenheim, Direktor des Bundesamtes für Wohnungswesen, Bern
- Planung und Grundeigentum Dr. H. Feldmann, Präsident des Hauseigentümerverbandes Bern und Mitglied des geschäftsführenden Ausschusses des Schweiz. Hauseigentümerverbandes
- Runder Tisch: Teilnehmer: M. Baschung, Fürsprecher, Delegierter für Raumplanung, Bern, H. Frutiger, Bauunternehmer, Thun, O. Nauer, Nationalrat, Zürich, A. Pini, dipl. Architekt/Planer, Bern, Frau L. Robert-Bächtold, Grossrätin, Bern, Frau B. Schnitter, dipl. Architektin, Schweiz. Heimatschutz, Zürich. Leitung: Dr. R. Stüdeli, Fürsprecher, VLP, Bern.

Die Anmeldung muss bis zum 8. Januar 1979 an das Zentralsekretariat der VLP, Schänzlihalde 21, 3113 Bern Tel. 031/42 64 44) erfolgen.

Kolloquium zum Baurecht

Das Schweizerische Institut für Verwaltungskurse an der Hochschule St. Gallen veranstaltet am 2. Februar 1979 in St. Gallen ein Kolloquium über ausgewählte Fragen des Baurechts. Behandelt werden folgende Themen: Rechtliche Bindung und Entscheidungsspielraum im Baurecht (einschliesslich Fragen der Gemeindeautonomie); Bindung von Kanton und Gemeinde an eidgenössische Vorschriften bei baurechtlichen Anordnungen; Zonenplanung und Immissionsschutz.

Das Kolloquium wird geleitet von Oberrichter Dr. iur. Thomas Pfisterer, Aarau, der die dritte Kammer des Verwaltungsgerichts des Kantons Aargau präsidiert.

Der Kurs steht Interessenten aus Verwaltungen, Gerichten, der Privatwirtschaft und weiteren interessierten Kreisen offen. Die Teilnehmergebühr für das Kolloquium beträgt 85 Fr. für Angehörige von Mitgliedern des Instituts und 100 Fr. für Nichtmitglieder. Kursprogramme können beim Schweizerischen Institut für Verwaltungskurse, Bodanstrasse 4, 9000 St. Gallen, bezogen werden, das auch gern weitere Auskünfte erteilt.

Aktuelle Energieprobleme im Bauwesen

Im Rahmen der SWISSBAU führt der *Schweizerische Technische Verband* am 23. Februar 1979 ein Symposium zum Thema «Aktuelle Energieprobleme im Bauwesen» durch. Die Tagung findet in der Salle de Rome, Halle 43, 2. Stock, der Mustermesse statt. Beginn: 10 Uhr vormittags.

Themen und Referenten

«Der Bericht der GEK und seine Auswirkungen auf das Bauwesen» *(W. Hunzinger,* Basel); «Alternativenergien — wirtschaftliche Chancen und technische Möglichkeiten» *(H. Steinemann,* Rudolfstetten); «Energiespeicherung — eine hohe innovative Technologie» *(H. Brechna,* Rapperswil/Zürich); Panelgespräch mit den Referenten. Die Tagung ist gegen 13 Uhr zu Ende.

Unkostenbeitrag: Fr. 15.—. Teilnehmerkarten sind beim Tagungssekretariat (Salle de Rome) zu beziehen. *Keine Reservationen.*

Photogrammetrie und Denkmalpflege

Die Technische Akademie Wuppertal veranstaltet gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung und der Gesamthochschule Wuppertal, Fachbereich Architektur das Seminar Photogrammetrie und Denkmalpflege vom 28. Februar bis 2. März 1979. Die Veranstaltung steht unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. H.J. Meckenstock und richtet sich besonders an Architekten, Planer, Landeskonservatoren, Mitarbeiter von Kulturämtern u.a., die sich mit den Möglichkeiten vertraut machen wollen, die die Photogrammetrie für den komplexen Bereich der Denkmalpflege bietet. Nähere Information erteilt die Technische Akademie Wuppertal; Hubertusallee 16-18/Pf. 130465, 5600 Wuppertal 1.

Öffentliche Vorträge

Digitaler Spektrograph zur Beobachtung der Sonnenkorona. Montag, 18. Dezember, 17.15 h, Hörsaal C 1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium «Moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik». *M. Perrenoud* (ETHZ): «Digitaler Spektrograph zur Beobachtung transienter Phänomene der Sonnenkorona».

Construction et technique d'utilisation des sous-marins de recherche. Dienstag, 19. Dezember, 16.15 h, Hörsaal der VAW, ETH-Zentrum. VAW-Kolloquium. *J. Piccard* (Lausanne): «Construction et technique d'utilisation des sous-marins de recherche».

Desoxidation und Erschmelzung der Stähle mit hohem Reinheitsgrad. Mittwoch, 20. Dezember, 16.15 h, Hörsaal D 28, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Kolloquium für Materialwissenschaften. *W. Holzgruber* (Bruck/Mur): «Betriebsergebnisse bei der Desoxidation und Erschmelzung der Stähle mit hohem Reinheitsgrad durch Einblasen pulverförmiger Feststoffe in Ofen und Pfanne».

Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP), ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01 / 69 00 70.* Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Firmen, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, zu richten.

Stellengesuche

Dipl. Architekt ETHZ, mit langjähriger Erfahrung im Entwurf sowie künstlerischer und technischer Bearbeitung verschiedener Klein- bis Grossbauten des Wohnens, der Arbeit, der Erholung, der Erbauung, des Verkehrs usw., auch für Tropen (Spezialkenntnisse von verschiedenen Vorfabrikationssystemen und in Projektierung von Elementfabriken), sucht Kaderstellung bzw. Mitarbeit im Raume Zürich. **Chiffre 1375.**

Dipl. Architekt ETHZ, 1943, Schweizer, *Deutsch,* Franz., Engl., vielseitige Praxis in Entwurf und Ausführungsplanung, sucht Anstellung oder freie Mitarbeit im Raume Zürich/Zentralschweiz ab 1. Februar 1979. **Chiffre 1376.**

Dipl. Architekt ETHZ, 1950, Schweizer, *Deutsch,* Engl., Franz., Praxis in Entwurf, Ausführungs-, Detailplanung und Devisierung, sucht anspruchsvolle Stelle in Zürich, auch für kürzere Zeit. Eintritt Anfang 1979. **Chiffre 1377.**

Dipl. Bauingenieur ETHZ/SIA, 1949, Schweizer, *Deutsch,* Franz., Engl., Vertiefungsrichtungen Planung und Verkehr, Grund- und Strassenbau, Praxis in Verkehrsplanung und -ökonomie, sucht Stelle in Ingenieurbüro im Raume Zürich. Eintritt Frühling 1979. **Chiffre 1378.**

Dipl. Architekt ETH, 1935, Schweizer, *Deutsch,* 18 Jahre Praxis in Projektierung, viele Wettbewerbserfolge (erste Preise und Weiterbearbeitungen), u. a. Alters- und Pflegeheime, Wohnheime für Behinderte, Kirchen und Gemeindezentren, Schulhäuser, sucht Stelle als freier Mitarbeiter. **Chiffre 1379.**