Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **100 (1982)**

Heft 10

PDF erstellt am: **26.04.2024**

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

Stadtrat von Zürich	Wohnüberbauung auf dem ehemaligen Tramdepotareal Tiefenbrunnen in Zürich-Riesbach	Alle in der Stadt Zürich seit mindestens dem 1. Januar 1980 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie alle Architekten mit Bürgerrecht in der Stadt Zürich	**neu** 1. Juli 82	45/1981 S. 1014
Baudirektion der Stadt Bern	Hallensportzentrum Wankdorf, PW	Arbeitsgruppen von Architekten mit Bauingenieuren, welche seit mindestens dem 1. Januar 1980 Wohn- und Geschäftsdomizil im Kanton Bern haben oder im Kanton Bern heimatberechtigt sind	16. Juli 82 **(8. Febr. 81)**	5/1982 S. 72
Comune di Campione, Italia	Concorso internazionale per il Municipio del Comune di Campione, Italia	Per le condizioni del concorso, rivolgersi a: Tecnocasa spa, Via V. Pisani 31, 20124 Milano		1/2 1982 S. 16 9/1982 S. 138

Neu in der Tabelle

Baudepartement des Kantons Basel Stadt, GGG Breite AG	Gestaltung des Areals Breite – Zentrum in Basel, IW	Alle im Wirtschaftsraum Nordwest-Schweiz (Kanton Basel-Stadt, Baselland, Bezirke Dorneck und Thierstein im Kt. Solothurn, Laufental im Kt. Bern, Bezirke Laufenburg und Rheinfelden im Kt. Aargau) heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Januar 1980 niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) Architekten und Planungsfachleute	30. Sept. 82 (ab 8. März 82)	folgt
Commune de Vernier GE	Maison de Village, IW	Les architectes domiciliés dans le Canton de Genève avant le 1er janvier 1979 ainsi que tous les architectes genevois quel que soit leur domicile	25 juin 82 (26 mars 82)	suit

Wettbewerbsausstellungen

Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich	Limmatübergang der Städtischen Nationalstrasse SN 1.4.2 samt Tunnelportal und städtebaulicher Gestaltung des Gewerbeschulquartieres	Untergeschoss des Hallenbades Zürich-Oerlikon, Wallisellenstrasse 100, 15. bis 25. März, täglich von 12 bis 20 Uhr, sonntags geschlossen	24/1981 S. 572	folgt
Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Luzern, Baukommission Sprengel Meggen	Kirche an der Adligenswilerstrasse in Hintermeggen, PW	Evangelisch-reformierte Kirche in Meggen, 12. bis 21. März	39/1981 S. 849	folgt
Baudirektion der Stadt Luzern	Kasernenplatz Luzern, IW	Altes Technikum an der Dammstrasse, Luzern, vom 16. Februar bis zum 7. März, Montag bis Freitag von 15 bis 19 Uhr, Samstag und Sonntag von 10 bis 17 Uhr	3/1981 S. 37	8/1981 S. 118

Weiterbildung

Regelwerke auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit in der Schweiz

SVA-Vertiefungskurs an der HTL Brugg-Windisch

Die *Kommission für Ausbildungsfragen* der *Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie* (SVA) führt vom 10. bis 12. Mai 1982 an der *Höheren Technischen Lehranstalt Brugg-Windisch* den Vertiefungskurs «Regelwerke auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit in der Schweiz» durch. Alle Kursreferate werden im Interesse einer einheitlichen Darstellung der Materie von Angehörigen der Schweizer *Nuklearsicherheitsbehörden* und ihren *Experten* bestritten. Die Veranstaltung entspringt dem Bedürfnis nach einem Gesamtüberblick über die in der Schweiz angewendeten *Regelwerke*. Sie wird aber auch vertiefte Kenntnisse über die wichtigsten Regelwerke für verschiedene ebenfalls mit Kernkraftwerken im Zusammenhang stehende Teilgebiete wie *Maschinen-, Elektro- und Bautechnik* sowie *Strahlenschutz* vermitteln. Die Zusammenfassung mehrerer Fachgebiete in einem Kurs bezweckt, der immer mehr um sich greifenden Spezialisierung entgegenzuwirken.

Der Kurs richtet sich in erster Linie an Absolventen von Höheren Technischen Lehranstalten (Ingenieur-Schulen) sowie an Hochschulabsolventen, die in der Industrie, in Konstruktionsbüros und Ingenieurunternehmen, in Kernkraftwerken und Behörden beruflich mit Fragen der Kernenergie und der Anwendung von Regelwerken konfrontiert sind. Die Überblicksreferate des ersten Kurstages haben allgemeinen Charakter und wenden sich deshalb auch an ein breiteres Publikum von interessierten leitenden Personen aus Elektrizitätswirtschaft und Industrie, Politikern und Behördenmitgliedern.

Kursprogramm, Anmeldung: Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA), Postfach 2613, 3001 Bern, Tel. 031 / 22 58 82.

Tagungen

Hydrologische Untersuchungsgebiete und ihre Bedeutung für die Wasserwirtschaft

Internationales Symposium in Bern

Unter dem obengenannten Titel wird vom 21.–23. September 1982 in Bern eine Tagung durchgeführt mit dem Ziel, Forschern und Spezialisten auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft Gelegenheit zu geben, über die in hydrologischen Untersuchungsgebieten gemachten Erfahrungen zu diskutieren.

Als Hauptthemen stehen im Vordergrund:

- Beschreibung der Untersuchungsmethoden
- Resultate aus den Untersuchungsgebieten
- Anwendbarkeit dieser Resultate in der Wasserwirtschaft

Über hundert wissenschaftliche Beiträge zu diesen Themen sind bereits angemeldet worden.

Das Symposium steht unter dem Patronat von mehreren internationalen und nationalen Organisationen und wird organisiert von der *Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie* der *ETH Zürich* und der *Schweizerischen Landeshydrologie*, Bern.

Weitere Informationen: Landeshydrologie, Postfach 2742, 3001 Bern.

Terminkalender 1982–1984

März 1982

9.–10.3., Lausanne
Journées des matériaux: Effets de l'environnement sur le comportement des matériaux

11.3., Zürich
SIA/VAW/VSA, Tagung: Sonderbauwerke der Kanalisationstechnik (ausgebucht)

11.3., Lostorf
SGT (Schweiz. Galvanotechnische Gesellschaft): GV mit Besichtigung Kernkraftwerk Gösgen

15.3., Basel
VDI-Gesellschaft Energietechnik: Tagung «Brüdenverdichtung und ihre energiewirtschaftlichen Vorteile»

15.–17.3., Zürich
Seminar BVD: Baulicher Brandschutz

16.–20.3., Zürich
Internat. Fachmesse der Heizungs-, Luft- und Sanitärtechnik: HILSA 82

17.3., Zürich
VSM/VSHL: Symposium «Haustechnik in Bewegung»

17.–18.3., Dübendorf
EMPA/SIA-Kurs: Schallisolationsmengen in Bauten (Angewandtes Messen und Vergleich der Ergebnisse der heute üblichen Messmethoden) ausgebucht

17.–19.3., Basel
VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen: Tagung «Industrielle Kristallisation und Kristallzüchtung»

18.3., Zürich
ASIC (Schweiz. Vereinigung Beratender Ingenieure): GV

19.3., Zürich
Schweiz. Vereinigung für Gesundheitstechnik: 7. Tagung «Tank 82»

20.–28.3., Frankfurt
4× Bau, Ausstellung

22.–26.3., Ermatingen
DGM (Deutsche Gesellschaft für Metallkunde): Intensivseminar «Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle»

24.3., Bern
Schweiz. Kommission für den Austausch von Stagiaires: Jahresversammlung

24.3., Bern
SAEB/BSA/SIA/STV/CRB: Behindertengerechtes Bauen geht uns alle an!

- anschliessend **SIA-Fachgruppe für Architektur (FGA):** GV

24.–26.3., Lausanne
IVBH (Internat. Vereinigung für Brückenbau und Hochbau): Kolloquium «Ermüdungsverhalten von Stahl- und Betonbauten»

26.3., Zürich
Schweiz. Nationalkomitee f. grosse Talsperren: GV

26.3., Lostorf
Schweiz. Spenglermeister- und Installateur-Verband: Einweihung Bildungszentrum Lostorf

29.–31.3., Lausanne
RILEM: Internat. Symposium on Aerated Concrete

29.–31.3., New Orleans
Symposium on Stability of Offshore Structures

29.–30.3., Luxembourg
FEANI: Séminaire sur «La technologie, facteur de la culture moderne»

31.3., Zürich
SIA-Fachgruppe für Verfahrens- und Chemieingenieur-Technik (FVC): GV und Tagung der Arbeitsgruppe Thermische Verfahrenstechnik

30.3.–1.4., Dublin
Symposium on Energy Conservation in the Build Environment

31.3.–1.4., Mannheim
VDI-Kunststofftechnik: Jahrestagung 1982 der Automobilbauer – das Jahr danach

April 1982

5.–7.4., Brighton
Ci 82, Concrete in Building Construction

15.4., Basel
Lignum-Sonderschau: Internat. Eröffnung

15.4., Zürich
SEV (Schweiz. Elektrotechnischer Verein): Informationstagung «Photovoltaische Energieumwandlung»

15.–17.4., Turin
3. Europäisches Kolloquium über Qualitätskontrolle im Bauwesen

19.–21.4., Berlin
3. Internat. Recycling Congress (IRC)

19.–23.4., London
IFSSEC 82, Internat. Fire, Security & Safety Exhibition & Conference

20.–23.4., Wien
12. AICB-Kongress: Erfolge und Prognosen der Lärmbekämpfung

22.4., Luzern
Vereinigung Schweiz. Tiefbauunternehmer: Mitgliederversammlung

23.4., Bern

SIA-Fachgruppe für Raumplanung und Umwelt (FRU): GV mit Besichtigung der Deponie Teuftal

27.–30.4., Rom
CEBI (Comité Européen des Bureaux d'Ingénjérie): 3ème Conférence Internationale 1982 «Le développement des Pays ACP et l'avenir de l'Europe»

Mai 1982

3.–5.5., Paris
The Institution of Electrical and Electronics Engineers: ICASSP 1982, Internat. Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing

3.–6.5., Pittsburgh
Internat. Congress on Technology Exchange: Technology as a Resource

5.–7.5., Brügge, Belgien
International Symposium: Engineering in Marine Environment

7.5., Zug
SIA: Präsidenten-Konferenz

8.5., Winterthur
Schweiz. Gesellschaft Pro Technorama: Eröffnung Technorama

13.5., Winterthur
CRB (Schweiz. Zentralstelle für Baurationalisierung): GV

13.5., Winterthur
SIA-Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB): GV und Besichtigung des Technoramas Winterthur, zusammen mit CRB

14.5.
Europrefab: GV

14.5., Zürich
SSIV (Schweiz. Spenglermeister- u. Installateur-Verband): DV

14.–15.5., Luzern
SGBF (Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik): GV und Frühjahrstagung

14.–15.5., Neuenburg
BSA (Bund Schweizer Architekten): GV

15.5., Lausanne
FSAI (Verband freierwerbender Schweizer Architekten): DV

15.–16.5., Bern
Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte: Vernissage und Jahresversammlung

17.–18.5., London
The Institution of Civil Engineers: Internat. Conference on Criteria for Planning Highway Investment in Developping Countries

21.5., Lugano
STV (Schweiz. Technischer Verband): DV

25.5., Zürich
Schweiz. Gesellschaft für Konjunkturforschung: GV

26.–28.5., Wien
Österreichischer Betontag 1982

Mai, Rio de Janeiro
14e Congrès Internat. des Grands Barrages

31.5.–4.6., Belgrad
11. Weltbergbau Kongress

Juni 1982

1.–3.6., Paris
CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Cybernétique et Informatique): Une nouvelle manière de bâtir et d'habiter?

3.6., Zürich
Zentralverband Schweiz. Arbeitgeber-Organisationen: DV

4.6., Emmen
Schweiz. Verein für Schweisstechnik: Jahresversammlung

6.–10.6., Stockholm
FIP (Fédération Internat. de la Précontrainte): 9th World Congress

6.–12.6., Frankfurt
European Meeting of Chemical Engineering and ACHEMA-Exhibition

7.–11.6., Brighton
IMM (Institution of Mining and Metallurgy): Internat. Symposium «Tunneling 82»

10.–11.6., Basel
SGCI (Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie): GV und Jubiläumsfeier

11.6.,
LIGNUM: GV

11.–12.6.,
VSHL (Verband Schweiz. Heizungs- und Lüftungsfirmen): GV

11.–12.6., Lausanne
VSS (Vereinigung Schweiz. Strassenfachleute): Hauptversammlung

12.6., Ecublens
A3E2PL + GEP: Assemblées générales

12.–13.6.,
Baukader-Verband: Hauptversammlung

14.6., Lausanne
SVGW (Schweiz. Verein des Gas- und Wasserfaches): Mitgliederversammlung

14.–17.6., Singapore
FIDIC-Kongress

14.–18.6., Lausanne
15. Welt-Gaskongress

15.6., Lugano
SLG (Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft): GV (60 Jahre Nationalkomitee der CIE)

16.–17.6.,
VSZKGF (Verein Schweiz. Zement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten): Jahresversammlung

16.–18.6., Lugano
SLG (Schweiz. Lichttechnische Gesellschaft): Gemeinschaftstagung Deutschland-Österreich-Niederlande-Schweiz: «LICHT 82»

19.6.,
VSAM (Verband schweiz. Angestelltenverein der Maschinen- und Elektroindustrie): Jahresversammlung

19.–20.6., Aargau
Gesellschaft Schweiz. Maler, Bildhauer und Architekten: Jahresversammlung

20.–24.6., Lausanne
SVA (Schweiz. Vereinigung für Atomenergie): FORATOM VIII, 8th Congress «Nuclear Energy – Europe and the World»

22.6., Bern
SEV (Schweiz. Elektrotechnischer Verein): Tagung «Hochfrequenztechnik»

22.6., Zürich
VSM (Verein Schweiz. Maschinenindustrieller): GV

24.6., Zug
SIA-Fachgruppe für Untertagbau (FGU): Tagung «Spritzbeton» und GV

25.6., Bern
SIA-Delegiertenversammlung

25.–26.6., Appenzell
VSSM (Verband Schweiz. Schreinermeister): GV

28.6.–1.7., Seattle, Washington
3rd Internat. Conference «Microzonation» for Safer Construction Research and Application

29.6., Basel
SBV (Schweizerischer Baumeisterverband): GV

29.6.–4.7., München
Interforst 82, 4. Internat. Messe für Forst- und Holztechnik mit internat. Kongress

Juli 1982

9.–12.7., Louisville
4th Internat. Symposium on Deterioration and Preservation of Stones

13.–17.7., Liverpool
Society of Chemical Industry: 101st Annual Meeting «Chemistry and Industry in the Microprocessor Age»

17.–24.7., Darmstadt
UIA (Union Internationale des Architectes): Summer School 1982

August 1982

1.–6.8., Las Vegas
2nd Internat. Conference on Geotextiles

6.–8.8., Finnland
2nd Internat. Alvar Aalto Symposium

15.–19.8., San Diego, California
2nd Internat. Heat Transfer Conference

19.8., Bern
SVA (Schweiz. Vereinigung für Atomenergie): GV

September 1982

3.–5.9., Interlaken
SEV/VSE (Schweiz. Elektrotechnischer Verein / Verband Schweiz. Elektrizitätswerke): Jahresversammlung

5.9., Zürich
SVGW (Schweiz. Verein des Gas- und Wasserfaches): Mitgliederversammlung

6.–10.9., Zürich
Internationaler Wasser-Kongress

3.–11.9., Buenos Aires
4e Congrès Mondial des Ressources en Eau

6.–10.9., München
7th Internat. Heat Transfer Conference

9.–10.9., Washington
IVBH (Internationale Vereinigung für Brückenbau und Hochbau): Symposium 1982 «Unterhalt, Instandstellung und Sanierung von Brücken»

12.–17.9., Kopenhagen
7th World Congress on Project Management: INTERNET 82

13.–15.9., London
International Symposium on Concrete Roads

13.–17.9., Zürich
Internat. Symposium on Numerical Models in Geomechanics

16.–18.9., Moudon
Schweiz. Forstverein: Jahresversammlung und GV

20.–24.9., Moskau
Symposium on Building Climatology

20.–25.9., Spa Piestany, ČSSR
International Saunologic Society (Medizinische Wissenschaft der Sauna): 8. Kongress

21.–22.9., Baden-Baden
VDI-Kunststofftechnik: Das erdverlegte Kunststoffrohr als Ingenieurbauwerk

21.–23.9., Southampton
Internat. Symposium on Boundary Elements Methods in Engineering

22.–26.9., Winterthur
2. Schweiz. Fachmesse für Alternativ-Energie und Sprachtechnik: ENERGIE 82

24.–25.9., Tessin
SIA-Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau (FBH): Studientagung und GV, Vorträge und Besichtigungen

27.–29.9., Ulm
11. Internat. Symposium «Ingenieurpädagogik 82»

29.9.–1.10., Basel
VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen: Jahrestreffen der Verfahrens-Ingenieure

Oktober 1982

2.10., Lausanne
SIA: Präsidenten-Konferenz

4.–9.10, Agora, Lelystad Holland
Internat. Symposium and Exhibition «Polders of the World»

5.–8.10., Basel
Europäische Bautechnik-Ausstellung

6.–8.10., Bergamo
Symposium on Informatics in Structural Engineering

7.–10.10, Basel
SNC (Schweiz. Naturforschende Gesellschaft): Jahresversammlung

8.–11.10., Villeneuve-lèz-Avignon
UIA (Union Internationale des Architectes): Festival international de films et spots télévisés sur l'architecture et l'urbanisme

9.10, Lausanne
VLP/ASPAN Groupe de Suisse occidentale: Séminaire sur l'introduction de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire

12.–15.10., London
Europäische Föderation für Chemie-Ingenieur-Wesen: Internat. Symposium «Energy: Money, Materials & Engineering»

13.–15.10., Rotterdam
Delta Barrier Symposium

18.–22.10., Budapest
Scientific Society of Mechanical Engineers: Conference EUROCORR 82

20.10., Düsseldorf
VDI: Journée de rencontre des ingénieurs européens sur le thème «L'Europe face au défi technologique»

30.10., Bern
SIA: Delegiertenversammlung

November 1982

5.–6.11., Zürich
SGBF (Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik): Herbsttagung «Geothermie»

11.–12.11., Zürich
Symposium über angewandte Mechanik in Industrie und Hochschule

16.11., Zürich
Schweiz. Gesellschaft für Kunkturforschung: Arbeitstagung

19.11., Zürich
SSIV (Schweiz. Spenglermeister- und Installateur-Verband): Ausserordentliche DV.

23.–24.11., Paris
3rd Internat. Symposium on Stability of Metal Structures

24.–25.11., Baden-Baden
VDI-Kunststofftechnik: 9. Jahrestagung des Fachbereichs Aufbereitungstechnik

Dezember 1982

5.–9.12., Riad
Saudi City 82, Ausstellung zum Thema Bauarbeiten für Riad

1983

Januar 1983

25.–27.1., Paris
Centre Scientifique et Technique du Bâtiment: Colloque international

März 1983

9.–10.3., Zürich
EMPA-SIA: Tagung «Dächer»

April 1983

6.–8.4., Paris
SEFI (European Society for Engineering Education): Second World Conference 1983

10.–15.4., Melbourne
5th Internat. Congress on Rock Mechanics

Mai 1983

8.–11.5., Seoul, Korea
PACHEC 83, 3rd Pacific Chemical Engineering Congress

22.–26.5., London
ERMCO (European Ready Mixed Concrete Organisation): 7th ERMCO Congress

23.–27.5., Florenz
1. Weltkongress über Meerwasserentsalzung und Wasseraufbereitung

30.5.–2.6., Kopenhagen
Internat. Association for Bridge and Structural Engineering: Colloquium «Ship Collision with Bridges and Offshore Structure»

Juni 1983

3.–4.6., Lugano
SIA-TAG

8.–10.6., Rigi
Symposium on Quality Assurance within the Building Process

10.–11.6., Lugano
VSS (Vereinigung Schweiz. Strassenfachleute): Hauptversammlung

13.–17.6., Florenz
4th Internat. Conference on Application of Statics and Probability in Soil and Structural Engineering

August 1983

15.–19.8., Stockholm
CIB (Conseil International du Bâtiment): Congress 1983

September 1983

12.–16.9., Harrogate, England
The Institution of Chemical Engineers: 4th Internat. Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries

18.–23.9., Neu-Delhi
Schweiz. Nationalkomitee der Welt-Energie-Konferenz: 12. Weltenergiekonferenz

Oktober 1983

29.10.–1.11., Genf
FORUM 83

1984

Januar 1984

17.–21.1., Genf
International Conferences and Exhibitions City Planning and Equipment

Mai 1984

22.–26.5., München
IFAT 84, 7. Internat. Fachmesse für Entsorgung

Juli 1984

21.–28.7., San Francisco
Earthquake Enegineering Research Institute: 8th World Conference on Earthquake Engineering

August 1984

25.–31.8., Calgary
Symposium on Containments and Prefabrication

September 1984

10.–14.9., Dortmund
Congress on Shells and Spatial Roof Structures, 25th Anniversary of IASS

Der vorliegende Terminkalender wurde im Generalsekretariat des SIA zusammengestellt und am 31. Januar 1982 abgeschlossen

Der nächste Terminkalender erscheint am 3. Juni 1983 im Heft 23.

Hilsa (Fachmesse für Heizungs-, Luft- und Sanitärtechnik)

Standbesprechungen

(siehe auch Heft 9)

Angst + Pfister, Zürich/Genf

Das Unternehmen zeigt

Energietechnik: Sonnenkollektoren, Wärmepumpen, Bodenheizung, Energie-Saver (Armaturenisolation).

Produkte für Lüftung und Klimatechnik: Schläuche, Dichtungen und Gummiprofile, Schwingungs- und Schalldämpfer.

Kompensatoren: Gummi-, Metall-, PTFE- und Weichstoff-Kompensatoren, «Angst + Pfister-Contraschall®».

Sanitär- und Heizungszubehör: Dichtungen, Schläuche, Armaturen und Isolationsmaterial.

Halle 3/Stand 342

A. Widmer AG, 8036 Zürich

Das Lieferprogramm zeigt u.a. *Axial- und Radialventilatoren* von 75 mm ∅ bis 3 m ∅ und mit Luftleistungen von 80 m³ bis ½ Million m³ je Stunde. Querstromgebläse, Dachventilatoren, Fenster- und Mauereinbauventilatoren etc. ergänzen das Programm. Dazu gehören auch elektrische und elektronische Schalt-, Regel- und Steuergeräte, individuell angepasst auf die entsprechenden Ventilatorentypen und verschiedenen Einsatzbereiche.

Einige Besonderheiten: Ein neuartiger *Wärmepumpen-Ventilator,* speziell entwickelt für hohe Drücke bei mittleren Volumen und abgestimmt auf die Forderungen von Wärmepumpen mit Heizleistungen von 6,0 kW bis 8,0 kW. Hallenlüfter mit motorangetriebenen Zu- und Abluft-Verschlussklappen als kompletter Bausatz, für Tennishallen, Turnhallen, Mehrzweckhallen Heissluftgebläse mit V2A-Radial-Laufrad für hohe Temperaturbereiche.

Mini-Turbinette, Druckventilatoren speziell für Badezimmer/WC, sind jetzt auch in verschiedenen Farben lieferbar. Zetavent, Regelsystem bis 75 kW für Klimatechnik, Ventilatoren und Pumpen. Memotime, vollelektronischer Zeitschalter in C-Mos-Technik und 45-mm-DIN-Norm.

Halle 4/Stand 422/423

Bieri Pumpenbau AG, 3110 Münsingen

Biral-Umwälzpumpen. 36 fein abgestufte niedertourige Biral-Pumpen mit 2 Drehzahlen und passenden Steuerungen. Die wesentlichen – für Planer und Heizungsbauer gleichermassen wichtigen – Merkmale der neuen Baureihe: Beibehaltung der bekannten Leistungsbandbreite, die eine kompromisslose Auslegung erlaubt. Zusätzliche Spardrehzahl bei allen 36 Pumpentypen zur nachträglichen Anpassung an veränderte Lastanstände. Zeit-, temperatur- und differenzdruckabhängige Steuerungen für sicheren Pumpenbetrieb und Energieeinsparung mit Komfort. Ausser diesen neuen S-Modellen bleiben die bewährten 1tourigen Typen NRZ, NBZ, NRP und NBP weiterhin im Programm.

Biral NRB 12 T. 3tourige Umwälzpumpe mit dem grossen Anzugsmoment. Mit ihren 3 Leistungsbereichen lässt sich die NRB 12 T ideal den jeweiligen Betriebsbedingungen anpassen. Für ein maximales Anzugsmoment, auch in der kleinsten Drehzahl, sorgt eine zum Patent angemeldete Sicherheitsschaltung.

Biral NBW 12. Kleinpumpe für die Warmwasserversorgung speziell in Ein- und Zweifamilienhäusern. Durch besonders niedrige Betriebstemperatur und minimalen Wasseraustausch zwischen Rotorraum und Pumpengehäuse nahezu hundertprozentiger Schutz gegen Verschmutzen und Verkalken.

Eine perfekte technische Lösung hebt in der Startphase das Anzugsmoment des Einphasenmotors auf das Leistungsniveau einer Drehstromausführung an und sorgt für absolute Funktionssicherheit.

Druckwasserautomat DWA-K. Mit ihm lassen sich Schwierigkeiten der Druckwasserversorgung lösen. Die Druckwasserautomaten bestehen im wesentlichen aus Pumpe, Druckbehälter, Lufterneuerung und den erforderlichen Steuerelementen. Die Druckerhöhung wird durch eine Pumpe erreicht, die bei jeder geringen Wasserentnahme in Betrieb gesetzt wird. Man schliesst deshalb nach der Pumpe einen Behälter mit Luftpolster an, um damit ein Druckreservoir zu schaffen. Wenn der Einschaltdruck erreicht ist, wird die Pumpe eingeschaltet und fördert das Wasser mit steigendem Druck in das Verbrauchernetz und in den Druckbehälter. Dabei wird die Luft im Druckbehälter zusammengedrückt, bis der Ausschaltdruck erreicht ist und die Pumpe selbständig abschaltet. Wenn weiter Wasser aus dem Verbrauchernetz entnommen wird, so fliesst dieses aus dem Druckbehälter in das Netz, und das Luftpolster kann sich dadurch ausdehnen. Der Druck sinkt gesetzesmässig wieder ab. Wenn der Einschaltdruck wieder erreicht ist, setzt sich die Pumpe wieder in Betrieb, und der Arbeitszyklus beginnt von neuem.

Verwendungsbereiche: Einfamilienhäuser, Villen, Gaststätten, Industrieanlagen, Siedlungen, Bauernbetriebe, Gärtnereien, Ferienhäuser, Campingplätze. Auch Waschmaschinen, Warmwasserboiler, automatische Bewässerungsanlagen usw. eignen sich für den Einsatz des Druckwasserautomaten.

Inline-Pumpen. Einstufige, speziell energiesparende und kompakt konstruierte Zentrifugalpumpen. 18 Pumpengrössen bis Nennweite DN 150 mm, in Einzel- und in Zwillingsausführung. Sie eignen sich besonders für Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen. Pumpen für höheren Druck und höhere Temperaturen sowie aggressive Medien auf Anfrage. Die Montage gewährt eine einfache und elegante Rohrführung bei geringstem Platzbedarf, denn Saug- und Druckstutzen sind bei gleichen Flanschabmessungen in einer Linie angeordnet. Dies bewirkt kurze Montage- und Demontagezeiten im Vergleich zu Grundplattentypen.

Norm-Kreiselpumpen. Einstufige Zentrifugalpumpen von einfacher, robuster Konstruktion. Pumpe und Motor sind mit einer flexiblen Kupplung verbunden und auf einer gemeinsamen Stahlgrundplate montiert. Zur Förderung von sauberen oder geringfügig verunreinigten, nicht aggressiven Flüssigkeiten ohne feste Bestandteile. Die Norm-Kreiselpumpen eignen sich ausgezeichnet für Wasserversorgungen, Industrieanlagen, Be- und Entwässerung in der Landwirtschaft, Heizungs- und Lüftungstechnik in Klimaanlagen, Gross- Schwimmbäder zur Wasserumwälzung.

Hot-Whirl-Pool. Das Wasser im Sprudelbecken hat eine Temperatur von 36–39 °C. Die pulsierenden Bewegungen entstehen durch ein besonderes Luftkanal-System. Jeder Hot-Whirl-Pool aus dem Verkaufsprogramm ist mit Luftdüsen, Massagedüsen und speziellen, körpergerechten Sitzen bzw. Liegen ausgerüstet. Ein besonderes Skimmer-System sorgt für eine einwandfreie Oberflächenreinigung. Einige Typen lassen sich mit einer Überlaufrinne ausrüsten. Die Probleme wie Rissbildungen, Verblassung, Temperatur- und Chemikalienbeschränkungen usw. entfallen dank der Oberflächen-Verarbeitung aus Acrylglas.

Luft-Wasser-Wärmepumpe. Verdampfen – Verdichten – Verflüssigen im ständigen Kreislauf ist das Prinzip der Luft-Wasser-Wärmepumpe. Im Verdampfer ist ein Kältemittel, z.B. Freon, das der zugeleiteten Luft Wärme entzieht. Diese Wärme wird im Verdichter (Kompressor) auf ein höheres nutzbares Temperatur-Niveau gebracht und im Kondensator an den Wasserkreislauf des Schwimmbades und den Warmwasserwärmer abgegeben. Dazu braucht die Wärmepumpe elektrische Antriebsenergie, die in einem Verhältnis 1:3 bis 1:4 steht. Das heisst, aus einem kW Strom erzeugt die Wärmepumpe 3 bis 4 Kilowatt Heizwärme. Bis zu 9 °C Aussentemperatur ist ein monovalenter Betrieb möglich. Bei dieser Betriebsart wird die Wärme ausschliesslich mit der Wärmepumpe produziert. Es ist also keine Zusatzheizung erforderlich. Für den Einsatz im Bereich Schwimmbad- und Brauchwasser kann bis zu 100% im Nachtbetrieb gefahren werden, also kostengünstig im Niedertarif. In unseren Breitengraden beträgt die Nutzungsdauer ca. 300 Tage im Jahr.

Verwendung: Die Luft-Wasser-Wärmepumpe erreicht ihre grösste Wirtschaftlichkeit bei Freibad- und Brauchwasseranlagen.

R. Brunner, 8302 Kloten

Erstmals wird an der Messe das neu entwickelte WMV-Pumpenprogramm gezeigt. WMV-Pumpen sind vertikal gebaute, mehrstufige Gliederpumpen. Entgegen den herkömmlichen Typen sind WMV-Pumpen in der «In-Line» Form hergestellt, d.h., sowohl der Saug- als auch der Druckstutzen ist im Pumpenfuss angeordnet. Diese Stutzenanordnung vereinfacht die Montage der Pumpe, und auch die Leitungsführung von der Pumpe weg kann problemlos erstellt werden. Neu ist auch das erweiterte Programm in Chromstahl-Pumpen. Die bereits in Serien hergestellten Pumpen und Anlagen dürfen insbesondere Wasseraufbereitungsfachleute, aber auch den Sanitärfachmann und den Architekten interessieren. Neu ist ebenfalls das Euramo-Umwälzpumpen-Programm. Euramo aus dem Haus Pompes Salmson ist einer der modernsten und leistungsfähigsten Umwälzpumpen-Hersteller in Europa. Das komplette und umfassende Umwälzpumpen-Programm wird in der Schweiz exklusiv von Brunner-Pumpen geliefert. Halle 3/Stand 324

Borsari & Co., 8702 Zollikon

Tankanlagen aus Beton zur Sanierung und Erneuerung von Stahltanks für Heizöl und Benzin. Mit dem System Borsafer wird in alte, einwandige, ja schon durchgerostete Tanks eine Neuanlage nach dem Prinzip Tank-im-Tank eingebaut. Für die neue tragende GFK-Auskleidung findet die im Flugzeug- und Schiffbau seit langem angewandte Sandwich-Bauweise Verwendung. Zwei glasfaserverstärkte Kunststoffschichten und das dazwischenliegende Kernmaterial zeichnen sich gegenüber anderen Methoden durch eine wesentliche Reduktion des Materialverbrauchs und der Arbeitszeit aus. Die erforderlichen Schichtdicken des Sandwichs können den Tankdimensionen und den vorhandenen oder neu

einzubauenden Verstärkungsprofilen genau angepasst werden. Das System Ferrofoil ermöglicht, bestehende Lagertanks für Benzin, Alkohol, Toluol und andere leicht entzündbare Flüssigkeiten mit Flammpunkt kleiner als 55 °C mit einem GFK-Doppelmantel leicht und sicher zu sanieren. Die negative Eigenschaft des Kunststoffs, sich elektrostatisch aufzuladen und dabei elektrische Energie zu speichern, stellt bei diesen Lagermedien ein besonderes Problem. Es besteht die Gefahr einer plötzlichen Entladung in Funkenform, was zum Brand oder zu einer Explosion führt.

Mit dem Ferrofoil-System ist es der Firma gelungen, das Problem der elektrostatischen Aufladung mit einem absolut neuen und sicheren Verfahren zu lösen: Die innere Kunststoff-Wandung des Tanks wird auf ihrer dem Lagergut zugewandten Seite vollständig mit einem engmaschigen Drahtgitter aus rostfreiem Stahl überzogen. Das Gitter ist fest und in kontrollierbarer Art und Weise in die Kunststoffoberfläche eingesumpft. Die Leitfähigkeit kann weder durch mechanische noch chemische Einflüsse verringert, gestört oder gar aufgehoben werden. Durch eine Sammelschiene werden die einzelnen Gitterbahnen galvanisch miteinander verbunden und sorgen für eine sichere und dauerhafte Ableitung jeglicher statischer Energie.

Halle 4A/Stand 472

Busco AG, 8006 Zürich

Die Firma fabriziert sämtliche *Ölbrenner,* die den Bereich von 10 000 bis 4 000 000 kcal/h und damit den gesamten Bedarf an Ölbrennern für Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser und Heizzentralen decken, sowie *Gebläsegasbrenner* und *Zweistoffbrenner* nach einem modern konzipierten Programm. Während Grossteile, wie Öl- bzw. Gasfeuerungsautomat, Motor, Zündtransformator, Ölpumpe sowie Magnetventile etc. von Spezialfirmen hergestellt werden, fertigt Busco gewisse Teile, die eine optimale Flammenbildung und damit eine maximale Ausnützung des Brennstoffs garantieren, in den eigenen Werkstätten. Als Weiterentwicklung wird der neue Kleinstbrenner Typ 01-HV-2 erstmals gezeigt. Er wurde für die neuen Kleinstkessel mit einer Heizleistung ab 10 000 kcal/h konstruiert.

Um mehr Wärme aus weniger Energie zu erzeugen, wurden seinerzeit Vertrieb und Unterhalts-Service der holländischen *Gasheizkessel* Marke Rodiac/Busco aufgenommen. Dieser Gasheizkessel, ausgerüstet mit einem atmosphärischen Brenner, weist Vorteile gegenüber den sich bereits im Handel befindenden Gasheizkesseln auf. So ist er mit einem asbestabgedichteten gusseisernen Gliederblock mit kleinem Wasserinhalt, der sehr kurze Aufheizzeiten ergibt, sowie einer heissen Brennkammer ausgerüstet. Der Rücklaufsammler ist ausserhalb der Brennkammer angeordnet, so dass ein Betrieb mit sehr niedrigen Temperaturen ohne Schwitzwasserbildung gewährleistet ist. Der speziell konstruierte, eingebaute Zugunterbrecher vermeidet praktisch alle Stillstandsverluste. Die Bereitschaftsverluste fallen unter 2%, und der feuerungstechnische Wirkungsgrad liegt über 90%. Er wird im Bereich ab 10 000 kcal/h angeboten und kann mit einem Warmwasserspeicher kombiniert werden.

Die angebotenen *Elektrospeicheranlagen* mit einem Anschlusswert von 72 kW und einer Heizleistung bis 28 000 kcal/h, ausgeführt als Druckkesselanlage mit einer Speichertemperatur von 105 °C, haben sich bewährt. Durch eine aufwendige Isolation der Speicher mit Polyurethan-Halbschalen werden die Wärmeverluste auf ein Minimum reduziert. Die Busco-Elektrospeicheranlage kann den gegebenen Platzverhältnissen angepasst werden, da sie im Baukastensystem in beliebiger Anordnung eingebaut werden kann. Halle 2/Stand 201

Caloflex AG, 8600 Dübendorf

Das Caloflex-Standard-Energiesystem bildet eine Gesamtanlage für die Raumheizung und Warmwasserversorgung für Einbis etwa Siebenfamilienhäuser. Es ist kombinierbar mit der Caloflex-Fussbodenheizung – aber auch mit anderen Heizanlagen. Bei der Entwicklung des Systems wurden alle Vorgaben für die Eliminierung von vermeidbaren Energieverlusten berücksichtigt. Das System basiert auf vier Anlagekomponenten: dem *Sparheizkessel,* der immer nur die Temperatur erzeugt, die entsprechend der jeweiligen Aussentemperatur im Heizkessel notwendig ist, dem Warmwasserspeicher Calobloc mit einer überdurchschnittlichen Isolation (Wärmeverlust 1,5 °C in 24 Stunden), der dank seiner leichten und kompakten Bauweise auch bei Altbauten eingebracht werden kann, der automatischen Regeleinrichtung «Sparschaltautomat», die alle Witterungseinflüsse in Steuersignale umsetzt und die Heizgrenze jederzeit automatisch überwacht (Der automatische Regler ist programmierbar, das ablaufende Programm kann aber von einem im Wohnbereich montierten Sparschalter individuell korrigiert werden.), der Caloflex-Heizungs- und Boilerladepumpe (KSB-Nassläufer mit keramischen Wellen und Lagern), die eine feine Anpassung an die System-Hydraulik gewährleistet.

Beim Caloflex-Energiesystem beginnt die *Niedertemperatur-Heiztechnik* – die wichtigste Voraussetzung für eine sparsame Energieverwendung – bereits im Heizraum, mit Vorlauftemperaturen von 40–45 °C.

Halle 2/Stand 230

Calorcal AG, 8021 Zürich

Als Exklusivität zeigt die Firma den Öl/Gas-Kessel «Vitola-biferral» für Niedertemperaturbetrieb. Die Edelstahl-Brennkammer ist nicht vom Kesselwasser umgeben, sondern von einem wabenförmigen Graugussmantel. Dieser Materialverbund erlaubt es, den Kessel völlig abkalten zu lassen, wenn keine Heizwärme benötigt wird. Nach dem Anlaufen des Brenners aus dem kalten Zustand wird die trockene Stahlbrennkammer, infolge fehlender Wasserkühlung, innert Sekunden auf eine sehr hohe Temperatur gebracht. Es entsteht keine Rauchgaskondensation mit nachfolgender Korrosion der Brennkammer, dafür resultiert eine optimale und saubere Flamme. Der Kessel braucht keine Energie zur Aufrechterhaltung einer Bereitschaftstemperatur. Durch die konsequente Vervollkommnung der Niedertemperaturtechnik eignet sich dieser Viessmann-Öl/Gas-Heizkessel für bivalenten Betrieb mit Wärmepumpen und Sonnenkollektoren.

Halle 2/Stand 222

Die Abteilung für Elektrowärme zeigt ihre Produkte im Rahmen der Sonderschau «Alternativen für Heizung und Warmwasser», organisiert vom «Fachverband Elektroapparate für Haushalt und Gewerbe Schweiz» (FEA). Die Firma zeigt einen Querschnitt durch das Programm elektrischer Wand und Stehboiler, Warmwasserautomaten und Spezialboiler. Die verkaufswirksamsten Eigenschaften der Calorcal-Elektroboiler sind Doppelvakuum-Emaillierung des Spezialstahl-Innenmantels mit 10 Jahren Korrosionsschutzgarantie und die hochwirksame Polyurethanschaum-Isolation mit 30% besserer Wärmedämmung.

Ebenfalls aus eigener Fabrikation stammt die *Sole/Wasser-Wärmepumpe* Typ WPE 111 mit aufsetzbarem Pufferspeicher. Dieses Kompaktgerät mit hochwirksamer Schalldämmung eignet sich zur wirtschaftlichen Nutzung von Erdwärme, Sonnenenergie und Aussenluft.
Zu den zeitgemässen Alternativen gehört auch die elektrische *Blockspeicherheizung.* Die Anlage besteht aus einem Ladespeicher, der benötigten Anzahl Speicherelemente und der elektronischen Steuerung. Der Einbau einer elektrischen Blockspeicherheizung macht Vorratsraum und Lagerhaltung von Brennstoff überflüssig, Heizraum und Kamin entfallen. Genutzt wird der kostengünstige Nachtstrom. Halle 3/Stand 304

Defensor AG, 8045 Zürich

Das Fabrikationsprogramm enthält die wichtigsten Befeuchtungssysteme: Dampf – Verdunster – Zerstäuber. An der Messe zeigt die Firma ihre Geräte mit interessanten Detailverbesserungen und mit praxisgerechtem Zubehör: vereinfachte Installation des Dampf-Luftbe-

Ausstellungen

Basler Kunstmuseum

Picasso: Die Druckgraphik; bis 10. April

Im Jahre 1972 empfing die eidg. Gottfried Keller-Stiftung von Dr. h.c. Georges Bloch, dem Autor des mehrbändigen Catalogue raisonné der Graphik Picassos, 473 und in den Jahren 1979/80/81 nochmals 31 druckgraphische Werke von Pablo Picasso als Geschenk zur Deponierung in acht verschiedenen Schweizer Museen. Das Kupferstichkabinett des Basler Kunstmuseums erhielt 62 Blätter.
Gemäss einer Vereinbarung zwischen der Gottfried Keller-Stiftung und Herrn Bloch werden alle fünf Jahre die 504 geschenkten Radierungen, Lithographien und Linolschnitte in einem Schweizer Museum zu einer Gesamtpräsentation zusammengefasst. Solche Ausstellungen haben bisher 1972 in Bern und 1977 in Genf stattgefunden. Die Basler Ausstellung setzt nun diesen Zyklus fort. Sie zeigt den grössten Teil der 504 Bloch-Geschenke und fügt aus dem Basler Museumsbestand an wenigen Stellen einige Werke hinzu, die das Gesamtbild des etappenreichen graphischen Schaffens Picassos abrunden. In der Bloch-Schenkung ist die nach dem Zweiten Weltkrieg geschaffene Graphik PLicassos besonders reich vertreten. Sie kulminiert in den technisch und künstlerisch gleichermassen erfindungsreichen Linolschnitten von 1959/63 und in der unglaublich reichen Produktion der Radierungen aus den Jahren 1963 bis 1971.

Ausgenommen von der Basler Ausstellung sind einige der im Zürcher Kunsthaus deponierten Blätter, so die sechzehn im Jahre 1981 von Georges Bloch geschenkten Radierungen, Lithographien, Linolschnitte und Frottagen, die Picasso besonders überarbeitet und «seinem» Graphiksammler Georges Bloch ausdrücklich gewidmet hat. Diese Blätter bilden gegenwärtig (bis zum 7. März) Glanzlichter in der vom Zürcher Kunsthaus veranstalteten kleineren Ausstellung «Picasso-Graphik aus eigenen Beständen».

feuchters Devapor dank einem neuen Ablaufsyphon-System; hohe Lebensdauer bei den Zerstäubern dank Filtereinsätzen aus rostfreiem Material, geprüft unter härtesten Bedingungen in Kühlräumen und Käselagern; Zerstäuber mit eingebauter Heizung für Anwendung in Kühlräumen; automatische Niveau-Überwachung ANS ermöglicht den Einsatz von Zerstäubern auch dort, wo keine Ablaufleitung erstellt werden kann; ein- und mehrstufige Hygrostate mit eingebautem Anzeigegerät. Abgerundet wird das Ausstellungsprogramm mit den Entfeuchtern und speziell mit einer breiten Palette der Feuchte-Mess- und -Regelgeräte der Novasina.

Halle 5/Stand 533

Eternit AG, 8867 Niederurnen

Ablaufrohre «Eternit» sind schallisolierend und erfüllen in allen Punkten die «erhöhten Anforderungen» der SIA-Empfehlung 181. Weil der Schallschutz im Hochbau einen immer wichtigeren Platz einnimmt, gewinnen auch Ablaufrohre immer mehr an Bedeutung. Obwohl dieses Rohr beinahe schon zu den traditionellen Baumaterialien zählt, kann es am Stand als modernes Ablaufsystem gezeigt werden. Neben der konventionellen Montagemethode, die auch heute durchaus noch in vielen Fällen ihre Berechtigung hat, ist als Dominante ein Sanitärturm mit modernen Einbauelementen zu sehen. Gezeigt werden für den Installateur interessante Alternativen: ein einbaufertig zu beziehendes Element oder ein Hilfsrahmensystem, das in der Werkstatt nach eigenen Bedürfnissen rationell zum Element zusammengebaut werden kann. Die Elemente berücksichtigen neueste Installationstechniken, so z.B. die Verteilleitungen im Sanipex-System JRG.

Halle 6/Stand 613

Ferwag AG, 6300 Zug

Unter dem Motto «Unser Fernwärmepaket» zeigt Ferwag in einem *Gemeinschaftsstand* mit den Firmen *Kabelwerke Brugg AG* und *Rittmeyer, Zug* ein problemloses *Fernwärmeleitungs-System* aus dem Baukasten. Die Ferwag-Isolierrohre gehören zur Gattung der vorisolierten Rohre im Verbundsystem. Das innere Stahlrohr, der dieses umgebende Polyurethan-Schaum und das äussere Polyäthylen-Schutzrohr sind fest miteinander verbunden. Zum Ferwag-System gehören auch Bogenstücke, T-Stücke, Spezialform-Stücke, Fixpunkte, Dichtungsringe, Muffen, Überwachung usw.

Halle 1/Stand 107

Egli, Fischer & Co. AG, 8022 Zürich

Seit bald 60 Jahren befasst sich diese Firma mit Rationalisierung und Arbeitserleichterung in den verschiedenen Installationsbereichen. Aus dem grossen Programm an Befestigungsmitteln und -methoden seien erwähnt:

Das *Regla-Aufhängesystem* ist seit vielen Jahren bekannt und beliebt für einfache, sichere und preisgünstige Rohrmontage. Die Regla-Schiebeösen sind in der Höhe bequem regulierbar. Die patentierte Öse für die provisorische Drahtaufhängung wird sehr geschätzt, und der Schieber mit der Bandschraube ermöglicht auch noch nach dem Ablängen des Aufhängebandes eine Höhenregulierung bis 13 mm. Neu im Programm sind: Regla-Schiebeösen mit *Kunkel-Einschlagdübel 6*, der Spezialdübel mit der Zulassung vom IfBT für kontrollierte Befestigungen in Betondecken: Bohrloch-∅ 6 mm, zulässige Belastung 50 kp (bei 10facher Sicherheit!). Regla-Schiebeösen mit *Schalldämmung*, die mit Sechskant-Holzschraube 6×55 und Delta-Nylondübel 8 oder mit Kunkel-Einschlagdübel 6 montiert werden. Beide Regla-Lochband-Grössen, 18 und 23 mm breit, sind auch in rostfreiem CrNi-Stahl ab Lager lieferbar. Zur *Schalldämmung* wird das EF-Gummi-Einlageband 20×4 mm zur R 18 und 24×8 mm zu R 23 verwendet. Qualität: Buna E.P.T. (APTK), Shorehärte 50°, temperaturbeständig von −30° bis 100 °C.

EF-Schallmuffe für Rohre ⅜″ bis 1½″ (SVGW-geprüft). Die aufweitbaren Muffen sind in handelsüblichen Rohrschellen und Aufhängebändern verwendbar.

Tyrodur-Rohrbefestigungs-System (SVGW-geprüft). Es eignet sich für alle Rohrarten und Einsatzbereiche: Sammelmontagen, Rohrbrücken, Einzelmontagen mit Grundplatte oder direkt mit Gewindenippel. Die Schienen wie die Rohrschellen sind in der Höhe verstellbar; die Rohrbrükken können vormontiert werden; die Rohrmontage erfolgt direkt in die Rohrschellen ohne Hilfsmittel.

Die neue *EF-Gleitplatte* für axiale Bewegung bedeutet problemlose Montage und Gleitmöglichkeit für die Wärmeausdehnung der Rohre ohne Schiebegeräusche!

Kombi-Halter KH 1. Diese Wand-Decken-Bodenkonsole für Schlitzprofile 50×40×3 mm ermöglicht das Montieren des Schlitzprofils in allen Situationen.

Bosch Dübelking EF. Elektropneumatischer Bohrhammer mit nur 2,4 kg Eigengewicht.

Halle 3A/Stand 376

Friap-Apparate, 3063 Ittigen

Die Firma stellt ein sehr weit gefächertes Programm von *Boilern* bis 1000 Liter Inhalt aus. Ausser normalen Boilern wie Wandboilern, Stehboilern und Einbauboilern liefert die Firma Flachboiler mit 120 und 200 Liter Inhalt, die dank ihrer flachen Bauweise leicht in modernen Wohnungen untergebracht werden können. Auf besonderes Interesse dürfte der neu entwickelte Schrankboiler mit 200 und 240 Liter Inhalt stossen, der für den Einbau in Normschränke (55er Norm) sowie für den Einbau in Wandschränken, Korridoren usw. geeignet ist.

Dank der idealen Bauweise – der Boiler steht auf Kufen, so dass unterhalb des Boilers viel Platz zur Verfügung steht – können sowohl die Sanitär- wie Elektroanschlüsse und -verteilungen unterhalb des Boilers leicht angeordnet werden.

Mit dem Schrankboiler kann der Architekt heute jeder Wohnung im Mehrfamilienhaus einen genügend grossen Warmwasservorrat zur Verfügung stellen und dabei den Forderungen nach Energieeinsparung Rechnung tragen. (Einzelboiler sind sparsamer, weil keine Zirkulationsverluste entstehen und weil jeder Wohnungsbenützer mit dem Warmwasser sparsamer umgeht.)

Alle Boiler sind mit einer zweischichtigen Emaillierung, die den Anforderungen der Emaillvorschrift DEZ-Q7 entspricht, emailliert. Diese gewährt den heute best möglichen Korrosionsschutz. Auch sind alle Boiler mit keramischen Heizelementen ausgerüstet, wodurch eine maximale Lebensdauer und ein kleinstmöglicher Serviceaufwand gewährleistet werden.

Ein *Feststoff-Badeboiler* steht ebenfalls im Verkaufsprogramm. Mit ihm kann man mit der Erwärmung des Warmwassers zugleich den Raum, in dem der Boiler aufgestellt ist, erwärmen.

Halle 6A/Stand 658

Gabs AG, 8304 Wallisellen

Blefa-*Wohnraumdachfenster* BL und BSK. Die seitlichen Bleilamellen sind durch einen zu allen Bedachungsarten passenden, variablen Adapter mit Dichtstreifen ersetzt. Bei den BSK-Fenstern ist der obere Griff gegen eine Druckknopfentriegelung ausgetauscht worden. Das neue Bremslager ermöglicht die stufenlose Fixierung. Ein Schneckengetriebe verbessert die Handhabung des Reinigungsfeststellers. Im unteren Scheibeneinfassungsbereich haben die Fenster eine verdeckte Kunststoffrinne mit nach aussen führenden Abgängen für allfälliges Schwitzwasser. Für das Fixieren des Fensterkastens sind neue Befestigungsbänder angebracht. Die BL- und BSK-Modelle haben jetzt die gleichen Abmessungen. Die Modelle 42 und 75 sind neu und erhöhen die Serien auf je 10 Fenstertypen. Jedem Fenster wird bei der Auslieferung eine Bedienungsanleitung zur vollen Ausnützung der vielfältigen Möglichkeiten mitgeliefert. Das BL-Fenster wurde dem BSK-Modell weitgehend angepasst, womit bei diesem Typ die seitlichen Bürstendichtungen entfallen.

Halle 3A/Stand 361

Vorträge

Principes de la protection antirouille des aciers et galvanisation à chaud. Freitag, 5. März, 10.15 h, Hörsaal B31, Bâtiment Génie Civil, EPFL-Ecublens. Institut de construction Métallique (Icom). *J.F.H. Van Eijnsbergen* (Niederländisches Institut für Galvanotechnik, Den Haag): «Principes de la protection antirouille des aciers et galvanisation à chaud».

Technical Excellence – ein Muss der Konkurrenzfähigkeit. Montag, 8. März, 19.30 h, Gesellschaftshaus zum «Rüden» (Limmatquai 42). Technische Gesellschaft Zürich. *H.K. Jenny* (RCA-Corp., Cherry Hill, N.J., USA): «Technical Excellence – ein Muss der Konkurrenzfähigkeit».

Vom Trend in der Farbstoffchemie. Montag, 8. März, 17.15 h, Hörsaal E5, ETH-Hauptgebäude. SIA/FII-Weiterbildungskurs: Chemie – Quo vadis? Prof. *P. Rys* (ETHZ): «Vom Trend in der Farbstoffchemie».

Explosionsverdichtung, eine wirtschaftliche Methode zur Verdichtung wassergesättigter Sande. Mittwoch, 10. März, 17.00 h, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Institut für Grundbau und Bodenmechanik. L. Kok (Public Works, Groundmechanica, Amsterdam): «Explosionsverdichtung, eine wirtschaftliche Methode zur Verdichtung wassergesättigter Sande».

Costa Rica und Honduras – eine wirtschaftsgeographische Interpretation der aktuellen Entwicklung. Mittwoch, 10. März, 20.15 h, Hörsaal E5, ETH-Hauptgebäude. Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich. *E.A. Brugger* (Bern): «Costa Rica und Honduras – eine wirtschaftsgeographische Interpretation der aktuellen Entwicklung».

Tensil Fracture and Fracture Mechanics of Concrete. Mittwoch, 17. März, 16.15 h, Hörsaal E12, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Kolloquium für Materialwissenschaften. Prof. *A. Hillerborg* (Universität Lund, Schweden): «Tensile Fracture and Fracture Mechanics of Concrete».

Gas- und Wassermesserfabrik AG, 6005 Luzern

Wohnungswärmezähler. Das elektronische Rechenwerk SVM 69 wird direkt auf den Wasserzähler der Nennweiten 15–32 mm aufgebaut. Der Wärmezähler kann waagrecht oder senkrecht installiert werden. Der Anzeigeteil der Elektronik kann abgenommen und in einer Entfernung von bis zu 1,5 m an der Wand montiert werden.

Haus- und Industriewärmezähler. Das Rechenwerk SVM 68 wird wahlweise mit Batterie oder Netzteil geliefert und kann an alle Wasserzähler bis Nennweite 500 mm mit einem Impulsgeber angeschlossen werden.

Wohnungswarmwasserzähler. Bei zentraler Warmwasserversorgung werden bei den verschiedenen Abnehmern vermehrt Verbrauchszähler eingesetzt. Der Unico ist formschön. Die Installation erfolgt waagrecht oder senkrecht. Ein Verkalken des Zählers ist unmöglich. Der Nassteil ist mit einer Messingplatte komplett abgedichtet.

Kalt- und Warmwasserzähler. Innerhalb von zwei Jahren wurde das ganze Zählerprogramm komplett überarbeitet oder durch Neukonstruktionen ersetzt. Alle Geräte entsprechen den internationalen Vorschriften und sind besonders auf hohe Messgenauigkeit und kleine Anlaufwerte ausgerichtet. Ausserdem können alle Zähler für Fernanzeige ausgerüstet werden.

Ölzähler. Das Programm umfasst Zähler mit Messbereich ab 1 l/h bis 48 m³/h. Die verschiedenen Messgeräte erlauben eine einfache und zuverlässige Kontrolle des effektiven Ölverbrauchs. Halle 1/Stand 108

Grundfos AG, 8305 Dietlikon

Das gemeinsame Kennzeichen aller Grundfos-Pumpen ist die weitgehende Verwendung von Chrom-Nickel-Stahl in Segmentbauweise – ein Werkstoff, der den Qualitätsbegriff der Pumpen kennzeichnet. Auf 65 m² gibt Grundfos einen interessanten Überblick über den heutigen Entwicklungsstand der Pumpentechnik. Das Schwergewicht bilden – entsprechend der Bedeutung im Gesamtprogramm – die Heizungsumwälzpumpen. Das von Grundfos erarbeitete Konzept der drehzahlwählbaren Umwälzpumpe setzte für das Energiesparen neue Massstäbe – ein Weg, der konsequent im gesamten Leistungsbereich der Grundfos-Umwälzpumpen in den Nennweiten R ¾″ bis DN 100 für Einzel- und Doppelpumpen verfolgt wird. Grundfos-Selectric-Steuersysteme vereinen sparsamen Energieverbrauch mit Bedienungskomfort.

Für den Temperaturbereich von −15 °C bis 140 °C bietet das Unternehmen die Inline-Typenreihe UMT/UPT mit Normmotoren als Einzel- oder Doppelpumpe an. Die Normpumpen Typenreihe LM/LP ergänzen das UMT/UPT-Programm bis zu Fördermengen von 150 m³/h und Förderhöhen von 60 m WS. Den Bereichen Heizung und Klima, Verfahrenstechnik und Industrie bietet sich bei diesen Baureihen die Möglichkeit, die besonderen Anforderungen hinsichtlich des Antriebs zusammen mit den hohen Ansprüchen an Qualität und Zuverlässigkeit und einfache Installation einer Inline-Pumpe erfüllt zu sehen.

Unterwasserpumpen der Baureihe SP für Brunnendurchmesser 4″–10″ fördern Trinkwasser aus Einbautiefen von max. 600 m. Von diesen serienmässig aus korrosionsfestem, hygienischem Chrom-Nickel-Stahl hergestellten Unterwasserpumpen mit einem Leistungsbereich bis zu 160 m³/h befinden sich mittlerweile mehr als 100 000 Aggregate in zuverlässigem Einsatz. Als Hochdruckstation sorgen Unterwasserpumpen für den notwendigen konstanten hohen Druck in Wasseraufbereitungsanlagen nach dem Prinzip der Umkehr-Osmose.

Die mehrstufigen, vertikalen Kreiselpumpen der Baureihe CP und CR decken den Bereich der Industriepumpen ab. Auch hier besteht der Läufersatz aus Chrom-Nickel-Stahl. Aufgrund dieses korrosionsfesten Werkstoffes findet die Baureihe CP/CR im Bereich der Förderleistung bis 75 m³/h und Förderhöhe bis 240 m ein breites Einsatzfeld, dessen Schwerpunkt auf dem Gebiet der Wassergewinnung und -versorgung liegt. Wenn der Netzdruck der kommunalen Wasserversorgung für Hochbauten nicht ausreicht, alle Verbraucherstellen mit ausreichendem Druck zu versorgen sind, sind Druckerhöhungsanlagen die richtige Lösung. Für jeden im DVGW-Arbeitsblatt 314 vorgesehenen Einzelfall bietet die Firma die passende Anlage entsprechend der vom zuständigen Wasserversorgungsunternehmen vorgeschriebenen Anschlussart. Die Vielzahl der zur Verfügung stehenden Anlagengrössen gestattet eine nahtlose Abdeckung verschiedenster Bedarfsfälle.

Die Abrundung des Produktionsprogrammes bildet die selbstansaugende horizontale Kreiselpumpe JP 4–45 aus Chrom-Nickel-Stahl, die als Gartenpumpe hervorragende Dienste bei Bewässerung aus Brunnen oder Teichen leistet. In der Industrie schätzt man ihre vielfältigen Einsatzbereiche überall dort, wo es um schnelles und zuverlässiges Umpumpen, Füllen und Entleeren geht. Ausgerüstet mit einer Schaltkombination, bildet JP 4–45 eine komplette und kompakte Hauswasserversorgungsanlage.

Halle 5/Stand 506

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.

Dipl. Arch. ETH, Raumplaner ETHZ-NDS, 1950, Schweizer, *Deutsch, Englisch, Französisch,* Praxis in Entwurf, Detail- und Ausführungsplanung, Stadtgestaltung und Ortsplanung, sucht Stelle in Architekturbüro oder Architektur- und Planungsbüro. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1518.**

Dipl. Ing. ETHZ, 1935, Schweizer, *Deutsch,* Französisch, Englisch, 20 Jahre Praxis in Logistikplanung, Projektmanagement (für Grossprojekte bis 100 Mio Bausumme) und Geschäftsführung, sucht Stellung als Leiter einer Bau-/Immobilienabteilung oder -firma (Beteiligung möglich). Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1519.**

Dipl. Architekt ETH/SIA, Schweizer, *Deutsch,* Französisch, Englisch, Italienisch, Spanisch, mit breiter Erfahrung, sucht entsprechendes Wirkungsfeld. Eintritt oder freie Mitarbeit nach Vereinbarung. **Chiffre 1520.**

Stiebel Eltron AG, 4132 Muttenz

Kompakt-Wärmepumpe WPL K für Innen- und Aussenaufstellung. Mit ihrer kompakten Bauweise eignen sich diese Luft/Wasser-Wärmepumpen gleichermassen für die Innen- und Aussenaufstellung. Alle den Witterungseinflüssen ausgesetzten Bauteile sind feuerverzinkt und durch zusätzliche Lackierungen korrosionsgeschützt. Auch wenn die Aussentemperaturen weit unter den Gefrierpunkt sinken, hören diese Wärmepumpen nicht auf zu arbeiten. Denn die WPL K ist bis −15 °C Aussentemperatur verwendbar. Die Geräte sind zur Zeit lieferbar mit Heizleistungen von 12,1 und 15,3 kW bei Aussentemperaturen von +2 °C und erreichten Vorlauftemperaturen von 45 °C.

Die neue WPL K lässt sich einfach, ohne «Anbindungsprobleme», in ein bestehendes Heizungsnetz installieren. Geringes Volumen und geringer Platzbedarf dieser Wärmepumpen wird durch integrierte raumsparende und leistungsstarke Wärmeaustauscher sowie durch Ventilatoren mit bestmöglichem Wirkungsgrad erreicht.

Die WPL K ist wartungsfrei und gewährleistet eine hohe Betriebssicherheit. Hinzu kommt der attraktive Preis. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig. Sie beschränken sich nicht nur auf die Beheizung von Ein- und Zweifamilienhäusern, sondern dienen – wo gewünscht –, etwa in Verbindung mit einem 1000-l-Speicher, auch zur Bereitung grösserer Warmwassermengen, wie sie in Gewerbebetrieben, Senioren- und Pflegeheimen, Mehrfamilienhäusern sowie Hotels und Gaststätten benötigt werden.

Split-Warmwasser-Wärmepumpe WWS. Um vor allen Dingen im Sommer Öl zu sparen, haben viele Hausbesitzer in der Vergangenheit ihre Warmwasserversorgung von der Öl-Zentralheizung abgekoppelt. Hierzu bietet die Industrie eine kostengünstige energiesparende Lösung: die Warmwasser-Wärmepumpe. Sie ist speziell auf die zentrale Brauchwasserversorgung von grösseren Haushalten zugeschnitten.

Das von der Firma entwickelte Splitgerät WWS 18 ist elektronisch geregelt. Splitgerät bedeutet, *Wärmepumpe und Speicher können getrennt* aufgestellt werden. Ähnlich einer Luft/Wasser-Wärmepumpe arbeitet die WWS 18 im Umluftbetrieb. Das System eignet sich ideal für den Betrieb mit dem 300-l-Speicher SH-W, aber auch bereits installierte Warmwasser-Speicher können mit dieser Wärmpumpe nachgerüstet werden. Die WWS 18 nutzt die überschüssige Wärme aus Heizungs- und Arbeitsräumen. Mit dem Kühleffekt des Wärmepumpen-Aggregats kann zudem eine gewünschte Temperierung von Vorratskellern erreicht werden. Die Wärmepumpe arbeitet bei normalen Raumtemperaturen zwischen +8 °C und +32 °C.

Die Split-Version gibt dem Hausbesitzer die Möglichkeit, bei zu engen Platzverhältnissen den Speicher in einem zweiten Raum getrennt unterzubringen. Bei Raumtemperaturen um etwa 20 °C erreicht die WWS 18 eine Heizleistung von 1,8 kW. Dies reicht aus, einen 2-Familien-Haushalt täglich mit warmem Wasser zu versorgen.

Halle 3/Stand 310