

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 22 (1968)

**Heft:** 3: Prognosen = Prévisions = Forecasts

**Artikel:** HILSA 1968

**Autor:** Egli, Werner

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-333230>

#### 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

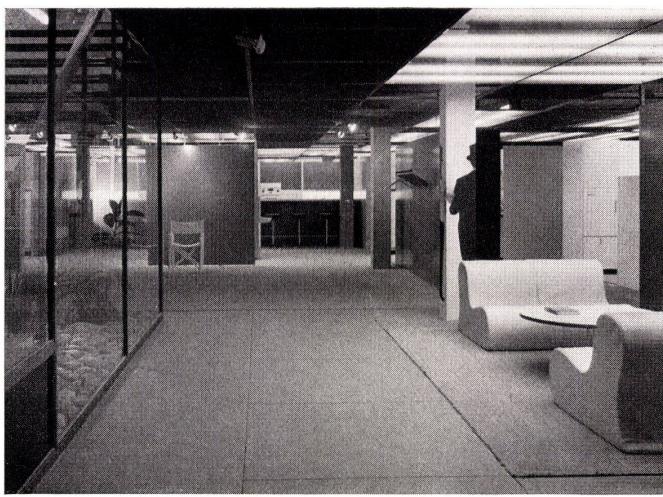
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 17.01.2026

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



Teilansicht der neuen Ausstellungs-räume.

## HILSA 1968

### Die 3. Hilsa in Zürich – größer und instruktiver

Das Ausstellungsgelände der Züspa beim Hallenstadion in Zürich birgt vom 15. bis 24. März dieses Jahres die 3. Internationale Fachaustellung der Heizungs-, Luft- und Sanitärtechnik – die Hilsa.

Die beiden Vorgängerinnen in den Jahren 1962 und 1965 boten in ihrem Angebot schon ein weites Feld für den interessierten Fachmann aus dem In- und Auslande. Die diesjährige Hilsa aber hat durch eine nochmalige massive Vergrößerung der Ausstellungsfäche und der Ausstellerzahl einen noch bedeutenderen Charakter.

In ihrer Größe und in ihrem Angebot ist die Hilsa eine der bedeutendsten Fachaustellungen dieser Branche in Europa und gleichzeitig auch eine der wichtigsten Fachaustellungen in unserem Lande überhaupt.

Mit den Untergruppen Heizung, Isolierungen, Lüftung/Klima, Sanitär und Automatik kann, ja muß sie den Bauherrn, Ingenieur und Architekten ansprechen, zumal die über dreihundert Firmen in neun Hallen sowohl Probleme des Wohnungs- wie auch des Industriebaus ansprechen.

Es ist der Ausstellungsleitung gelungen, die verschiedenen Branchen in speziellen Hallen so zu ordnen, daß der Besucher schon vor dem Besuch dem ihm zugewandten Rundgang durch die Hallen planen kann. Die Aufteilung der verschiedenen Fachgebiete erfolgt wie folgt: Heizung (Kessel, Öfen, Radiatoren und Ölheizer); Hallen 1 bis 3; Lüftung/Klima: Halle 4 (Innenraum); Isolierungen: Halle 4 (Terrassen); Regeltechnik: Halle 4 (Terrassen); Schweißtechnik: Halle 4 (Terrassen); Pumpen: Halle 5; Sanitär: Hallen 6 und 7; Sanitärwerzeuge und -maschinen: Halle 8; Trägerverbände der Ausstellung: Halle 9.

Neben der Ausstellung selbst – die, wie schon erwähnt, in neun Hallen und auf einer Ausstellungsfäche von rund 34 000 m<sup>2</sup> durchgeführt wird – kommen im nahegelegenen Kongreßgebäude «Stadthof 11» im Laufe der Ausstellung interessante Fachreferate über Gewässerschutz, Lufthygiene und Lärmbekämpfung zur Durchführung. Diese Fachvorträge sollen mithelfen, den instruktiven Charakter der Fachaustellung noch zu verstärken.

Die Internationale Fachaustellung der Heizungs-, Luft- und Sanitärtechnik Hilsa ist täglich von 9 bis 18 Uhr und an Sonntagen von 10.30 bis 18 Uhr durchgehend geöffnet. Dank der verkehrstechnisch günstigen Lage des Zürcher Ausstellungszentrums ist der Besuch sowohl mit dem eigenen Wagen, mit der Eisenbahn oder gar mit dem Flugzeug zu empfehlen. Besucher mit dem eigenen Wagen richten sich bei ihrer Fahrt im Stadtinneren nach den Wegweisen Kloten oder Hallenstadion, die sie bequem und sicher zum Ausstellungsgelände mit den großen Parkplätzen führen.

Wer also in irgendeiner Form mit Bauen und den Problemen der Heizungs-, Luft- und Sanitärtechnik zu tun hat, der darf die Hilsa in Zürich vom 15. bis 24. März 1968 nicht verpassen, denn eine Fahrt nach Zürich und zur Hilsa ist lohnend und fachlich bestimmt ein Gewinn.

Werner Egli

### Nachfolgend veröffentlichten wir eingesandte Standbesprechungen.

#### Genossenschaft Usegas, Zürich Halle 1, Stand 28

An diesem Stand werden gezeigt: Einzelheizöfen mit und ohne Kaminanschluß; Kachelöfen für Gasheizung; verschiedene Typen der Zentralheizung mit Gasdurchlaufapparaten (Heizblock), zum Teil kombiniert mit Warmwasserversorgung; gasbeheizte Kombikessel mit atmosphärischen Brennern; gasbeheizte Kombikessel mit Gebläsebrennern; Gas-Infrarotstrahler. Der Stand ist

über Vollklimatisierung, Grundlastheizung, Schallisolation, Licht, Farben, Pflanzen, Bodenbeläge, Arbeitsplatzgestaltung, Registratur usw. beschlossen, ein Großraumbüro – ohne trennende Zwischenwände – für den gesamten administrativen Apparat (ohne Zentralbuchhaltung) einzurichten.

Im September 1966 wurde unter Leitung des Architekturbüros Ed. Helfer in Bern der erste Spatenstich getan und mit dem Aushub einer unterirdischen Autoeinstellhalle für das Personal, mit zweieinhalbvierzig Abstellplätzen, im März 1967 mit der Aufstockung begonnen. Dank vollem Einsatz aller am Bau beteiligten Unternehmer konnte der Bezug der neuen Räume, mit einem Monat Vorsprung auf das ursprüngliche Bauprogramm, am 1. Dezember 1967 durchgeführt werden.

Die neue Ausstellung ist so geplant, daß sie theoretisch innerhalb von 24

gleichzeitig Informations- und Beratungsstelle der schweizerischen Gasindustrie; auch über die Gasheiztarife der einzelnen Gaswerke kann Auskunft gegeben werden.

#### Strebewerk AG, Rothrist Halle 1, Stand 16

Das Fabrikationsprogramm gliedert sich in folgende Ausstellungsgruppen: Bicalor-Heizkessel-Boiler-Kombinationen; Streb-Stahl-Dreizugkessel, Hochleistungskessel für Überdruck; Streb-Hochleistungskessel aus Gußeisen und Dreizugkessel aus Gußeisen, Hochleistungskessel für Überdruck; Streb-Heizkörper; Strebewerk-Steuерungen. Die Bicalor-Kombinationen bestehen aus dem Streb-Kesseln (gußeisernen Gliederkesseln) mit seitlich angeordnetem oder aufgebautem Warmwasserboiler unter gemeinsamem Isoliermantel. Durch ihre Zerlegbarkeit lassen sich diese Kombinationen überall leicht einbringen. Leistungsbereich 17000 kcal/h bis 1,1 Gcal/h.

Als Neuheit bringt Streb einen Stahl-Dreizugkessel für hohe Leistungen für Überdruckfeuerung. Sein geringer Raumbedarf – bescheidene Baulänge – nebst all den bekannten Vorzügen solcher Kessel besticht. Im Instrumentenkasten in der Kesselfront sind die nötigen Thermostate sowie Fernthermometer für Vor- und Rücklauf und für die Rauchgastemperatur eingebaut. Ohne herausnehmbare Einbauten in den Nachschalttheizflächen werden Wirkungsgrade von 92 bis 95 % erreicht. Leistungsbereich 0,5 bis vorerst 1,75 Gcal/h mit Öl- oder Gasüberdruckbrennern.

Zwei weitere Neuheiten sind einerseits die gußeisernen Hochleistungskessel Typen GH65 und GH75 und als Überraschung ein neuer gußeiserner Dreizug-Hochleistungskessel für Überdruckfeuerung Typ P1.

Die Typen GH65 und GH75 sind Spezialkessel für Öl- oder Gasfeuerung, können aber im Notfall auch auf Koksknotfeuerung umgestellt werden. Was sie von den konventionellen Gußkesseln unterscheidet, sind folgende Besonderheiten: Leistungssteigerung Wirkungsgrad 90 % (gesamt); kleineres Leistungs-

Stunden völlig umgestaltet und neu eingerichtet werden kann. Ein selbstentwickeltes Rasterprogramm erlaubt ohne großen Arbeits- und Materialaufwand – und vor allem auch ohne große Kosten – ein rasches und problemloses Auswechseln von Wandbelägen, Apparaten, Einrichtungen und Beleuchtungskörpern. Die Ausstellung ist modern und zweckdienlich und vermittelt eine umfassende Auswahl der im Hand befindlichen Apparate, darunter auch eine ganze Anzahl von neuen Eigenmodellen der Firma Troesch & Co. AG und gestattet dem Sanitärinteriateur, dem Architekten und dem Bauherrn, sich rasch und einläßlich zu orientieren.

Im freundlich eingerichteten Personalrestaurant, das vormittags und nachmittags selbstverständlich auch der Kundschaft zugänglich ist, werden täglich bis zu 50 Mittagessen abgegeben.

gewicht; kleinere Abmessungen; dichte Konstruktion und speziell entwickelte Dichtungsmittel sichern Gasdichtheit und dauernd gleichbleibenden Wirkungsgrad; Reinigung des gesamten Kessels von vorn, dadurch Verminderung des Raumbedarfes; außer den üblichen Kesselinstrumenten ist auch ein Abgasthermometer im Instrumentenkasten vorn im Kessel eingebaut. Leistungsbereich GH65 200000 bis 515000 kcal/h, GH75 500000 bis 1,1 Millionen kcal/h.

Eine Überraschung bildet der neue

gußeiserne Dreizughochleistungskessel für Überdruckfeuerung, eine Abwandlung des modernen Stahl-Überdruckkessels in die Gliederbauweise.

Für diesen Kessel gibt es keine Transportprobleme, insbesondere auch nicht bei der Aufstellung in bestehenden Bauten. Er weist die kleinen Baumaße und feuerungstechnischen Vorteile der Stahlbauweise auf und bietet durch seine konstruktive Durchbildung dauernde Gasdichtheit. Das größere Gewicht des Gußeisens gegenüber Stahl ist für die Abdämmung des Brennergeräusches von Vorteil.

Vorläufig wird der Kesseltyp P1 im Leistungsbereich von 200000 bis 500000 kcal/h angeboten, später wird er durch den Typ P2 im Bereich von 500000 bis 1,2 Millionen kcal/h ergänzt.

Mit Hochleistungsboilern verbunden, werden diese Kessel zu Bicalor-Kombinationen und entsprechen den Forderungen nach kleinen Baumaßen bei hohen Leistungen und mäßigen Preisen.

Neben den Fav-Radiatoren aus Gußeisen oder Stahl in der technisch und hygienisch ausgereiften Säulenform liegt ein vollständiges Sortiment an Heizwänden vor.

Das Kennzeichen dieser Heizwände ist die Verwendung rechteckiger Stahlprofile, die ohne Sammelrohre miteinander verbunden sind. So ergibt sich eine durchgehende, glatte Fläche, unterbrochen durch horizontale oder vertikale Linien. Diese Heizwände erhielten an der Muba 1967 die Auszeichnung «die gute Form».

Bauhöhen für waagrechte Anordnung: 7 bis 140 cm, für senkrechte Anordnung: 60 bis 600 cm; Baulän-

gen für waagrechte Anordnung: 50 bis 600 cm, für senkrechte Anordnung: 7 bis 210 cm. Hier wird eine Heizungssteuerung, die in die Verschalung der Bicalor-Kombination eingebaut ist, gezeigt. Zusammen mit dem Anbauschützenkasten, der durch Steckerbindungen mit dem Steuergerät auf der Baustelle mühelos zusammengebaut wird, ergibt sich eine Steuerungseinheit, die die Arbeit des Elektrikers auf das Erstellen der Stromzuführung zum Kessel und dem Anschließen der Brenner-, Pumpen- und Mischhahnkabel auf ein Minimum reduziert. Diese Einbausteuerung bedeutet auf dem Heizungssektor einen wesentlichen Beitrag zur Rationalisierung und Verringerung der Montagekosten.

#### **Kugler S.A., Genève Halle 7, Stand 705**

Es werden viele technische Neuheiten und Verbesserungen im Rahmen der Vorschriften der Wasserwerke gezeigt.

Die Kuglostat-Eurotherm für sichtbare Montage sind neu mit einem eingebauten Doppelventil für freien Auslauf lieferbar, die Badebatteriemodelle zusätzlich mit einer automatischen Umstellung von Dusche auf Bad. Diese funktioniert ebenfalls bei Niederdruck und erfüllt gleichzeitig die Funktion eines Rohrunterbrechers.

Das neue Reduzierventil RNC-KSA ist das Ergebnis einer fruchtbaren technischen Zusammenarbeit mit unserer Kollegalfirma R. Nußbaum & Co. AG, Olten. Die Modellreihe RNC-KSA entspricht vollumfänglich den heutigen technischen Anforderungen.

Die Isotherm-Bedienungsgriffe können – wie alle anderen Griffmodelle übrigens – jederzeit auf das auswechselbare Kugloring-Oberteil aufgesetzt werden.

Wir können noch erwähnen: die neue Badebatterie mit der automatischen Umstellung von Dusche auf Bad mit Rohrunterbrechersystem, die Stilmaturen und die diversen Ausführungen der abstellbaren Regulierverschraubungen Ballofix.

#### **Runtal AG, Neuchâtel Halle 1, Stand 18**

Im Zentrum des Standes steht wiederum eine Neuheit: das Runtal-Heizgitter. Außerdem werden verschiedene Apparateguppen ausgestellt. Heizplatten, lamellierte Heizplatten, Konvektoren, Konvektoranabdeckhauben und Radiatoren. Diese Modelle waren für die heutige moderne Linie im Gebiet der Heizkörperkonstruktion bestimmt. Sie werden jetzt unter Lizenz in elf Ländern Europas hergestellt. Überdies werden Photographien praktische Anwendungen in vorhandenen Bauten zeigen.

#### **Röhren-Keller AG, Basel Halle 7, Stände 711 und 712**

Seit 10 Jahren werden Akatherm-Ablauflitungen aus Hartpolyäthylen produziert. Aus Anlaß zu diesem Jubiläum zeigen wir auf einem großen Doppelstand an der Halsa die gesamte Produktion: vorfabrizierte Ablauflitungen aus Hartpolyäthylen und schlagfestem Polypropylen, Siphons für Spülische und Duscheneinrichtungen, Formstücke

aus Hartpolyäthylen für Ablauflitungen. An Hand von komplizierten vorfabrizierten Rohrsystemen werden die Vorteile der Vorfabrication gezeigt, wie sie für moderne Bauten mit äußerst gedrängter Bauweise unerlässlich sind. Erstmals auf einer Messe ist als Anwendungsbeispiel eine vorgefertigte Beton-Sanitärrwand zu sehen. Immer mehr werden auch Kunststoffleitungen großer Dimensionen eingesetzt, sei es nun in der Industrie oder im Straßenbau. Kleinere Teile solcher Installationen werden an unserem Halsa-Stand ausgestellt. Eine interessante Labortischgarantitur demonstriert die Anwendung der Vorfabrication mit Polypropylenablaufleitungen. Schweißgeräte für die Muffenschweißung werden durch unsere Mitarbeiter vorgeführt. Unter den zur Zeit 591 lieferbaren Formstücken bis Nennweite 150 sind einige neu, wie zum Beispiel die Eckgabeln und Bogengabeln.

Einen wichtigen Bestandteil qualitativ guter Vorfabrication bildet unsere Materialprüfung. In einem Kurzfilm geben wir einen Einblick in die Qualität unseres Materials und der Arbeit unseres Labors.

#### **Zent AG, Bern Halle 1, Stand 10**

Neben den bewährten Produkten, wie den Lamella-Stahlradiatoren, dem Kombiguß-Kessel und der vorfabrizierten Steuerungsgruppe, zeigt diese Firma an ihrem Stand verschiedene Neuentwicklungen. An der Muba 1967 wurde der erste gußeiserne Überdruckkessel für große Leistungen, der Zent SB6, auf den Markt gebracht. Verschiedene größere Anlagen im In- und Ausland wurden inzwischen mit diesem Modell ausgerüstet. Als Fortsetzung dieser Serie nach unten wird nun an der Halsa erstmals der SB5 vorgestellt, der den Leistungsbereich von 200000 bis 500000 kcal/h deckt. Die Vorteile sind die selben wie beim SB6, nämlich kleine Abmessungen, Überdruckfeuerung mit hohem Wirkungsgrad, wobei nur etwa ein Drittel der normalen Kamingröße benötigt wird. Der gasdichte Kesselblock besteht aus zähem, korrosionsfestem Spezialgußeisen. Er wird durch Werksspezialisten auf der Baustelle zusammengebaut, kann also ohne weiteres und ohne bauliche Änderungen in bestehende Häuser eingebaut werden. Die SB-Typen können behelfsmäßig auch mit festen Brennstoffen betrieben werden, sind aber in erster Linie für Öl- oder Gasfeuerung gebaut.

Als weitere Neukonstruktion ist der Überdruckkessel aus Stahl, der Zent BGS-U, zu sehen, der für Leistungen von 1 bis 4 Millionen kcal/h angeboten wird. Es handelt sich dabei um eine Weiterentwicklung des Zent BGS, der nun in den Abmessungen kleiner geworden ist. 1967 wurden die Kessel Foco 1 b und 2 b auf den Markt gebracht, bei denen durch Umgestaltung der Glieder eine wesentliche Leistungssteigerung möglich war.

Analog sind nun auch die Größen 3 und 4 weiterentwickelt worden und als Zent Foco und Zent Kombiguß 3 b und 4 b erstmals ausgestellt. Neben der wesentlichen Leistungssteigerung bieten auch diese Typen den Vorteil, diese Leistung ohne Schamottierung zu erreichen.

Auch auf dem Gebiet der Klimatisierung wurde weiter geforscht. Ihre Tochtergesellschaft, die Frenger International Corporation, hat das Frengair-System entwickelt, eine Kombination der Zent-Frenger-Decke mit Klimatisierung, wobei die Zent-Frenger-Decke die Heizung oder Kühlung übernimmt. Die eigentlichen Klimageräte und Kanäle können dadurch kleiner als normal gewählt werden. Durch diese Arbeitsweise sind auch Einsparungen in den Betriebskosten möglich. Die Frenger International Corporation hat für ihre Lizenznehmer in der ganzen Welt ein ausführliches technisches Handbuch herausgegeben; es ist auch im Buchhandel erhältlich.

#### **Eternit AG, Niederurnen Halle 6, Stand 603**

Den Rahmen des konsequent mit eigenen Materialien gestalteten Ausstellungsstandes der Eternit AG bildet ein geformter vierzügiger Ventilationskanal, der das vielfältige und differenzierte Produktionsprogramm an Luft- und Abgaskanälen aus Asbestzement Eternit symbolisiert. Diese Kanäle finden in Wohn- und Industriebauten verbreitet Anwendung, ein reiches Angebot an Spezialformstücken erlaubt die problemlose Zusammenstellung jeder gewünschten Anlage aus rasch montierbaren Fertigteilen. Die mehrteiligen Luftkanäle Eternit sind auch für den mehrgeschossigen Wohnbau interessant: Sie dienen geschoßweise übereinander angeordneten Toiletten, Bädern und Küchen, wobei jede Etage ihren eigenen Abzug besitzt. Die Kanäle werden in Längen bis 300 cm geliefert, reichen also für eine ganze Stockwerkhöhe aus.

Über eine neue Anwendungsmöglichkeit von rechteckigen und runden Luftkanälen kann Sie die Eternit AG mit den neu ins Lieferprogramm aufgenommenen Kehrlicht- und Wäschewechselwurfschächten Eternit informieren. Mit speziellen, verschließbaren Anschlußstücken versehen, finden sie in mehrgeschossigen Bauten Verwendung. Sie bedürfen keiner Wartung, sind nicht korrosionsanfällig. Dank ihrer glatten Innenwandung gibt es nie Rückstände im Schacht. Weitere Vorteile liegen in der hohen Schalldämmung und in der Unbrennbarkeit des Materials. Die Wasser- und Abwassertechnik nimmt im Stand der Eternit AG einen besonders breiten Raum ein. Gezeigt werden unter anderem Kanalisationsrohre Eternit (lieferbar in Längen von 2 und 4 m und Lichtweiten von 100 bis 1000 mm) sowie die als Steckmuffe konzipierte, rasche und einfache Montage gewährleistende Kanalisationskuppung Canal.

Von besonderem Interesse im Sektor Installationstechnik ist der neue kupplungslose Fallstrang mit verstärktem Rohrstück im Boden, eine wesentliche Verbesserung auf dem Gebiet der vorfabrizierten Installationsstränge. Diese Neuentwicklung für Hausinstallationen zeichnet sich besonders durch rasche Montagemöglichkeit und günstigen Preis aus. Am Stand wird ferner der Ausschnitt einer kompletten vorfabrizierten Hausinstallation gezeigt, mit allen Anschlüssen und Ableitungen für Bad, WC und Küche, wobei der Kombination von Asbestzement und Kunststoff besondere Aufmerksamkeit gewidmet ist. Auch die Verbin-

dungsmöglichkeiten mit anderen Materialien, wie Guß, Stahl, Blei, PVC usw., werden hier veranschaulicht.

#### **Sifrag, Luft- und Klimatechnik Frei AG, Bern Halle 4, Stand 412**

##### **Luftbefeuchter**

Beim neuen Sifrag-Luftbefeuchter mit Frischwasserdirekteinspritzung entfallen Wasserbassin, Pumpe und Niveauregulierung. Dem neuartigen Funktionsprinzip zufolge ergeben sich folgende Vorteile: Kein stehendes Wasser, daher hygienisch einwandfreier Betrieb; hoher Befeuchtungswirkungsgrad; der Apparat ist weitgehend unempfindlich gegen Kalkansatz und Verschmutzung; er ist wartungsarm und zuverlässig im Betrieb. Er ist als Großraum- und Kanalbefeuchter lieferbar. Der Raumbefeuchter Typ RB ist eine autonome Befeuchtungseinheit mit eingebautem Ventilator und groß dimensioniertem Luftfilter. Sein Leistungsbereich von 8 bis 15 l/h macht den Apparat ganz besonders geeignet für Textilbetriebe, Druckereien, Holzverarbeitung, Tabak-, Nahrungs- und Genussmittelindustrie, Papierverarbeitung. Die Kanalbefeuchter Typen KB und DKB sind preisgünstige Kurzbefeuchtungsgeräte für Warmluftheizungen, Lüftungs- und Klimaanlagen.

##### **Luftbehandlungsapparate**

Der neue Sifrag-Monobloc ist ein Bauelement für Heizung, Lüftung und Klimatisierung von erprobter Konstruktion. Die Abstufung der Normtypen in acht Größen umfaßt einen Leistungsbereich zwischen 400 m<sup>3</sup>/h und 53000 m<sup>3</sup>/h. Das Baukastenprinzip mit zwanzig Kombinationsmöglichkeiten erfaßt die Anforderungen des einfachen Abluftapparates bis zur kompletten Klimaanlage. Weitgehende Anpassungsfähigkeit ist durch liegende, hängende, stehende oder gewinkelte Einbauart sowie durch verschiedene Anschlußmöglichkeiten für Frischluft, Rückluft, Zuluft und Abluft gewährleistet. Solide Ganzstahlkonstruktion des Gehäuses mit Korrosionsschutz, beim Wässcher-Befeuchter aus Aluminium geschweißt, bürgen für Stabilität und lange Lebensdauer. Auf der Innenseite ist das Apparategehäuse mit einer unbrennbaren Schall- und Wärmeisolierung versehen.

##### **Wasserkuhlmaschinen**

Sifrag-Wasserkuhlmaschinen Typ KS für Klimaanlagen, Gewerbe und Industrie für Betrieb mit Kältemittel Freon R-22. Die Typenreihe ist in elf Größen abgestuft mit Nominalkälteleistungen von 50000 bis 460000 kcal/h. Je nach Maschinenleistung kommen ein oder zwei Kolbenverdichter, vier- bis achtzylindrig, zur Anwendung; damit kann eine weitgehende Leistungsregulierung erzielt werden. Die gewählte Bauart ermöglicht optimale Abstimmung der Anlagebestandteile (Kompressor, Verdampfer, Kondensator, Rückkühlwerk) an den Betriebsbedarf. Gute Zugänglichkeit zu allen Bauelementen erleichtert die Wartung. Die Anlaufeigenschaften des Motors entsprechen den Vorschriften der örtlichen Elektrizitätswerke. Die erforderlichen Steuer- und Sicherheitsorgane werden in einer Schalttafel eingebaut mitgeliefert.

**W. Schneider&Co., Langnau a.A.  
Halle 6, Stand 625**

Auch diesmal wird der Schneider-Toilettenkasten ausgestellt. Seine Vorteile: Rostfrei, da aus Rein-aluminium; saubere Form und Aus-führung. Der Miller-Sanitärblock ist ebenfalls zu sehen. Dieses vorfabri-zierte Element, das die ganze sani-täre Installation für eine Wohnung ent-hält, ist ein nützlicher Beitrag zur Stabilisierung der Baukosten.

**Accum AG, Goßau ZH  
Halle 1, Stand 27**

Das ausgereifte und bestens ein-geführte Heizkesselprogramm der Accum ist sehr übersichtlich dar-gestellt. Der Accumat-Universal, kombiniert mit Boiler, ist mit einem vertikal ein-gebauten Spezialbrenner versehen. Das bewährte Einkammersystem hat bei allen Betriebsarten die ganze Heizfläche uneingeschränkt zur Ver-fügung. Einerseits ermöglicht eine solche Konstruktion eine gut aus-geglichene Belastung aller Heiz-flächen; anderseits wird auch bei festen Brennstoffen die volle Kessel-nennleistung erzielt, so daß zum Beispiel bei Koksbetrieb keine Leis-tungsreduktion in Kauf genommen werden muß. Bei dem jederzeit leicht möglichen Wechsel von flüssigem auf feste Brennstoffe braucht es keine Umstellung. Auch die Abfall-verbrennung verursacht keine Schwierigkeiten.

Das Zusammenwirken der günstigsten Komponenten in bezug auf Öl-brenner, Feuerraumgestaltung, Anordnung der Heizflächen und Rauchgaszüge sowie eine weit-gehende Unabhängigkeit vom Kam-minzug führen zu den besten Vor-aussetzungen für einen hohen Wir-kungsgrad. Der Accumat-Monotherm entspricht in der Konzeption dem Typ Universal, ist jedoch für den Anbau eines seitlichen Ölbrenners eingerichtet. Dort, wo aus triftigen Gründen auf den Betrieb mit festen Brennstoffen verzichtet wird, kommt der Nur-Öl-Heizkessel Accumat-Ultratherm in Frage, dessen Vorteil darin be-steht, daß er weniger Bauvolumen beziehungsweise Raumhöhe be-ansprucht.

Langjährige Erfahrungen aus der Praxis beweisen immer wieder, daß der Accumat dem Liegenschaften-besitzer und Wohnungsmieter einen hohen Heizungs- und Warmwasser-comfort zu bieten vermag, und zwar zu niedrigen Betriebskosten. Von einer modernen, wirtschaftlichen Anlage profitieren nicht nur Woh-nungs-, Gewerbe-, Industrie- und Schulneubauten, sie lohnt sich auch in bestehenden Liegenschaften, de-rem Heizungen und Warmwasser-versorgungen modernisiert werden. Die besondere Attraktion am Stand der Accum AG sind die zwei in Betrieb gezeigten Accumat.

**Kera-Werke AG, Laufenburg  
Halle 7, Obergeschoß, Stand 710**

Der Bau- und Sanitär-fachmann findet am Stand der Herstellerin der bekannten Argovit-Sanitär-Porzellanapparate, eine repräsentative Aus-wahl von Sanitärapplikaten. Als Neu-heiten seien auf dem Sanitärgebiet hervorgehoben: Die Wandklosett-anlage Perfecta mit keramischem Spülkasten, bereits im Werk fertig

zusammengebaut und anschluß-bereit, daher bedeutend reduzierte Montagezeit; die Einstück-WC-An-lage Polaris mit neuem keramischem Spülkasten; der Doppelwaschtisch Perla; der Waschtisch Planta S mit seinem geräumigen Becken, mit Spritzrand für den Wasserrückwurf und daher praktisch für die kleine Handwäsche.

**Gema AG, St. Gallen  
Halle 4, Stand 435**

Die Gema AG zeigt verschiedene Produkte aus dem Programm der lufttechnischen Apparate. Der Gema-Variobloc ist ein Zuluft-, Abluft- und Klimaanlagenapparat, dessen einzelne Teile sich nach dem Bau-kastenprinzip in der jeweils nötigen Variation zusammenbauen lassen. Mit dem kleinsten Typ, Variobloc VB1L, wird demonstriert, wie wenig Platz die Ausführung als einfache Lüftungsanlage mit einem kombi-nierten Filter-Erhitzer-Teil braucht. Der Typ VB3 wird in den beiden Ausführungen L (Lüftung) und S (Standard) gezeigt, wobei S als voll-ständige Klimaanlage ausgeführt ist. Der drittgrößte Typ, Variobloc VB6 S – der größte Apparat ließe sich im Stand gar nicht plazieren –, zeigt eine Ausführung mit einem neuen Ventilator.

Im Variobloc eingebaut sind die Gema-Erhitzer/Kühler, die im Voll-bad verzinkt werden. Separat wird als weiterer Zubehörteil ein Schall-dämpfer gezeigt.

Im Dienste der Arbeitsplatzhygiene steht der neue Gema-Rauchfilter, der an der Hilsa in Betrieb vorge-führt wird. Die giftigen Schweiß- und Lötdämpfe werden über dem Ar-bbeitsplatz aufgenommen. Die schädlichen Verunreinigungen – Bestand-teile des Rauches – lagern sich im Elektrofilter ab. Das Fabrikations-programm umfaßt ein fixes Modell zur festen Montage über dem Ar-bbeitsplatz (Schweißkabinen usw.) sowie ein fahrbares Modell, das am Stand gezeigt wird.

Die Gema-Metaldecke hat ganz neue Möglichkeiten der Lüftung und der Klimatisierung erschlossen. Die Luft wird über den ganzen Raum verteilt und durch Perforation oder Fugen ausgeblasen.

30 m<sup>2</sup> Gema-Metaldecke am Stand zeigen, wie elegant sich Lüftung, Klimatisierung, Schallschluck und Heizung mit einer gediegenen Raum-gestaltung kombinieren lassen.

**K. Rütschi AG, Brugg  
Halle 5, Stand 503**

Auf dem Heizungssektor treffen wir als Neuheit eine stopfbüchsllose Kleinpumpe für Einfamilienhäuser und Etagenwohnungen, Drehzahl 1450 t/min, geripptes Motorgehäuse mit verchromter Schauglastfassung, perfectagrin. Alle Innenteile sind traditionell beste Perfecta-Qualität, die eine lange Lebensdauer, praktisch geräuschlosen Lauf und hohe Wirtschaftlichkeit gewährleisten.

Interessant sind ferner die ausge-stellten Perfecta-Shunts (mit ein-gebautem Beimischschieber) und Triplex-Pumpen (wie Shunt, aber mit zusätzlichen Warmwasserkreis-lauf). Neben den Perfecta-Rohrein-baupumpen sind auch Aggregate in Flanschtyp Block- und Grundplat-tensbauart für Zentralheizung, Ge-bruchswarmwasser und Heißwas-ser zu sehen.

Wer sich für Schmutzwasser- und Entwässerungspumpen interessiert, findet ebenfalls einige gängige Modelle ausgestellt, die dem Fach-man zeigen, welche Möglichkeiten zur Lösung seiner Pumpenprobleme zur Verfügung stehen.

**Aktiengesellschaft Oederlin  
& Cie., Baden  
Halle 7, Stand 721**

Eleganz und technischer Fortschritt: Dieser Begriff – für die Firma Oederlin Verpflichtung – war schon an der Internationalen Sanitär- und Heizungsausstellung in Frankfurt im Frühjahr 1967 Merkmal des Oederlin-Standes und des Ausstellungspro-grammes dieser fortschrittlichen Schweizer Firma. Die Hilsa, als maßgebende Fachaustellung in der Schweiz, bildet nun eine logische Weiterführung der in Frankfurt ein-geschlagenen Linie.

An der Hilsa 1968 zeigt Oederlin ein vollständiges Armaturenprogramm auf den Gebieten Sanitär, Löt fittings und Heizung. Damit erbringt die Firma einen eindrücklichen Beweis für ihre Leistungsfähigkeit bei der Herstellung eines vollständigen Sortiments zur Ausrüstung von Haus-installationen.

Oederlin ist bestrebt, echte Leistun-gen in der Bauindustrie zu vollbrin-gen:

Leistungen in Formvollendung und Präsentation.

Leistungen in der Hebung des Wohnkomforts.

Leistungen in der Pflege der techni-schen Details für den Installateur. Leistungen im technischen Fort-schritt der Funktion.

Leistungen in hoher Qualität.

Der Hilsa-Besucher kann sich am übersichtlich und elegant gestal-ten Ausstellungsstand orientieren, wie weit Oederlin bei der Verwirklichung dieser Ziele bereits gekom-men ist.

Der Besucher erhält außerdem Ge-legenhheit, Einblick in die technische Forschungsarbeit der Firma zu neh-men. Verschiedene Neuschöpfun-gen, die im Laufe des Jahres serien-mäßig hergestellt werden, sind an der Hilsa das erstmal der Öffent-lichkeit zugänglich.

Highlights aus dem OEC-Ausstel-lungssortiment:

**OEC-Kupferlöt fittings:** Dieser Sek-tor nimmt einen breiten Raum ein. Dem Bedürfnis für Großanlagen ent-sprechend, zeigt Oederlin Löt fittings in den Durchmessern 76, 89 und 108 mm. Die großdimensionierten T-Stücke gelten als wichtige Neuerung auf dem Fittingsektor.

**OEC-Radiatorventil 1258/59:** Dieses unterscheidet sich durch seine tat-sächlich steuerbare Wärmeabgabe – proportional zur Handraddrehung verlaufend – vorteilhaft von den her-kömmlichen Auf-Zu-Ventilen.

**Hilsa-Premiere:** die neue OEC-Bade-batterie: Diese ist wiederum moder-ner und pflegeleichter geworden. Weniger nach oben gerichtete Dreh-griffe sind sowohl für stehende wie auch für sitzende Bedienung bestens geeignet. Ein weiterer Vorteil ist der automatische Duschenrücksteller. Ausgerüstet ist die Badebatterie mit dem patentierten OEC-Duschen-schlauch.

Weitere Neuheiten sind: die Bidet-Einlochbatterie 2807, das Ringflex-ventil für Sanitäramaturen, die elek-tronische Lavabobatterie Contatron und die Klosett-reinigungsspritze.

Mit dem gezeigten umfassenden Sortiment und den teilweise sensa-tionellen Neuheiten wird auch der diesjährige Ausstellungsstand der Firma Oederlin einen Hauptzie-hungspunkt für die Besucher bilden.

**Synthan Gesellschaft mbH  
& Co. KG D-Lachen  
bei Neustadt-Weinstraße  
Halle 2, Stand 216**

Reimers Electric Floor ist die elek-trische Fußbodenheizung in Trocken-baumontage. Mit gleichmäßigen Temperaturverhältnissen und milder Wärmeabgabe aus dem Fußboden bietet sie dem Bewohner thermische Behaglichkeit. Sie ist praktisch bedienungs- und wartungsfrei. Sie bietet dem Architekten volle Frei-zügigkeit in der Gestaltung, weil sie keine Heizkörper, Rohrleitungen, Heiz- und Brennstoffräume kennt. Darüber hinaus bietet Reimers Electric Floor alle Vorteile eines voll vorgefertigten Systems: maßgenaue, schnelle und trockene Montage ohne Austrocknungszeit und ohne Gefahr einer Rissebildung. Drei Mann verlegen 100 m<sup>2</sup> Heizfläche in 3 bis 4 Tagen. Nach kurzem Probebe-trieb können sofort die Oberbeläge aufgebracht werden.

**Wanner AG, Horgen  
Halle 4, Stand 419**

Zet-Axialventilatoren werden in ver-schiedenen Modellreihen, vom ein-fachen, billigen Wandlüfter mit festen Flügeln bis zum Axialgebläse mit verstellbaren Flügeln in Bau-kastenform gezeigt. Letzteres ge-stattet die wahlweise Kombination von Laufrad, Leitrad und gegen-läufigem Betrieb zweier Laufräder in denselben Baueinheiten.

Die ausgestellten Radialventilatoren stellen eine Neuentwicklung dar,

welche speziell auch im Hinblick

auf niedriges Störgeräusch von Interesse ist.

Schalldämpfer werden ebenfalls in zwei verschiedenen Baureihen aus-gestellt. Während die auf dem Markt bereits eingeführten und vielfach bewährten Relaxationschalldämpfer hohe Leistungsansprüche über mehrere Frequenzen zu erfüllen ver-mögen, handelt es sich bei der neuen Rohrschalldämpferreihe um eine sehr einfache, preisgünstige Va-riante, welche für die Applikation mit den vorgenannten Zet-Axial-ventilatoren entwickelt wurde.

**Paul Kolb AG, Bern  
Halle 1, Stand 19**

Am Anfang war das Sven-Duo: Heizkessel und Öl-brenner, eine auf-einander abgestimmte Einheit. Die Erweiterung dieser Idee führte zu Sven-compacta, einer Anlage, die alles umfaßt, was zu einer komplett ausgestatteten Heizung gehört. Nur noch eine verantwortliche Stelle garantiert für die Lieferung der ge-samten Anlage (bis hinauf zu den Absperrschiebern) und für den Service.

Aus dem vielfältigen Sven-Verkaufs-programm vom einfachen Wechsель-brandkessel von 18000 kcal bis zum Überdruckkessel von 8 Millionen kcal zeigen wir an der Hilsa nur einen bescheidenen Ausschnitt.

Im Mittelpunkt steht aber eine Neu-schöpfung: Sven-compacta 220.

Zu unserem Verkaufsprogramm ge-hören auch die Rasta-Radiatoren,

die Aga-Plattenradiatoren Panel, die KSB-Pumpen und die Sven-Druckgefäße.

#### **CTC-Wärmespeicher AG, Zürich Halle 1, Stand 3**

An der diesjährigen Ausstellung zeigt CTC neben anderen den neuen Kombikessel 265 Automat, in welchem folgende Aggregate vereinigt sind: Einen hochwertigen Doppelbrandkombikessel für flüssige und feste Brennstoffe (Leistung bei Öl 22000 kcal/h, bei festen Brennstoffen 18000 kcal/h); eingebaute Umwälzpumpe; Beimischventil für eine automatische Raumtemperaturregulierung; komplette elektrische Verdrahtung mit Anschlußstecker. Mit dieser Konstruktion lassen sich die Installationskosten ganz erheblich senken, hat doch die Heizungsfirma einzig Vor- und Rücklaufanschluß anzuschließen, die Elektroinstallationsfirma eine Steckdose 220 V einphasig anzubringen sowie den Raum- und Außenfühler anzuschließen.

Eine entscheidende Platz einsparung bedeutet die Anordnung von Rauchabgang und Wasseranschlüssen auf der Kesseloberseite. Dadurch kann der Kessel unmittelbar an den Kamin oder an die Wand des Heizraumes gestellt werden.

Der Kessel ist mit verzinktem oder kupfergefüttertem Boiler erhältlich. Damit kann – entsprechend der Wasserbeschaffenheit – immer der richtige Kessel eingesetzt werden. Als Umwälzpumpe wurde die seit Jahren bestens bewährte variable Pumpe CTC Typ S25 verwendet, welche einen Leistungsbereich von 0 bis 50 l/min und 0 bis 1,8 m Wassersäule aufweist. Der Anschluß erfolgt einphasig 220 V mit Anlaßkondensator.

Als automatische Raumtemperaturregulierung mit Witterungskomensation hat CTC in Zusammenarbeit mit Stäfa Control System AG eine neue, hochqualifizierte Regulierung ausgearbeitet. Die Regelung arbeitet proportional und hat einen eingebauten Temperaturfühler vom Widerstandstyp.

Sowohl die Tages- als auch die Nachttemperatur kann direkt auf dem Regelgerät im Wohnzimmer eingestellt werden.

Im weiteren sind im Kessel folgende Teile eingebaut: Kesselthermometer, Vorlaufthermometer, Hydrometer, bei verzinktem Boiler auch Boilerthermometer.

Alle diese Teile sind so zusammengebaut, daß sie von vorne verstellbar sind und mit Leichtigkeit auch von Laien bedient werden können.

#### **Gaggenau-Apparate-AG, Regensdorf Halle 6, Stand 617**

Für Neuanlagen in Einfamilienhäusern, Hotels, Cafés und Bürogebäuden kann durch den Einbau des patentierten Nodor-Klosets mit eingebauter Entlüftung auf ideale Weise der Geruch beseitigt werden. Eine im Klosett eingebaute elektrische Absaugvorrichtung erfaßt die Gerüche und bläst sie direkt in die Ablaufleitung. Die Betätigung erfolgt durch einen an der Wand anzubringenden Schalter oder wird durch einen Türkontaktschalter vorgenommen.

Auch für bestehende Klosets ist eine einwandfreie neue Lösung ge-

funden worden, der Klosetsitz Gaggenau WC-fresh. Dieser Sitz wird auf jedes bestehende Klosett anzubringen sein. Er ist formschön und verrät auf Grund seiner äußeren Gestaltung kaum etwas von der im Innern eingebauten Entlüftung. Die Absaugung der Luft erfolgt an der Unterseite des Sitzes durch Randabsaugung und hat damit höchste Wirksamkeit. Der im Gerät eingebaute Verzögerungsschalter schaltet nach 5 Minuten selbsttätig ab. Durch die Öffnungsschlitzte wird die zu reinigende Luft gleichmäßig angesaugt, durch einen in der Rückseite des Sitzes eingebauten Filterkanal abgezogen und durch Spezialfilter aus hochwertiger Aktivkohle vollständig von Geruchstoffen gereinigt.

Am Stand werden Kücheneinbauparallel, wie Backöfen, Einbauherde und Rechauds, sowie die seit Jahren bestens bekannten Küchenabzugshauben gezeigt. Diese Ventilationsgeräte sind für Abluft oder Umluftbetrieb konzipiert.

Für den Heizungsfachmann werden Gasheizöfen für Außenwand- oder Kaminanschluß sowie Ölöfen gezeigt.

#### **Geberit & Co., Rapperswil Halle 7, Stand 702**

Auf dem Geberit-Stand wird im Vorführraum mit bequemen Sitzen alle 20 Minuten eine Tonbildschau gezeigt. Themen der Tonbildschau sind: Installateur-Reparaturservice, kollegial organisiert; Möglichkeiten und Grenzen der Vorfertigung; Eigenschaften und Verarbeitung von Geberit-PE.

Am Stand wird auch die Verarbeitung des Geberit-PE-Ablaufprogrammes, das sich im In- und Ausland in Industrie-, Schul- und Wohnbauten seit Jahren bewährt hat, erläutert. Gezeigt wird bei dieser Gelegenheit auch die neueste Schweißmaschine für die Verarbeitung der Dimensionen 100, 125 und 150 mm. Geberit erläutert auch ihre geräuscharm funktionierenden WC-Spülkästen. Besondere Beachtung finden unter anderem die neuen, raumsparenden Modelle, wie zum Beispiel der auf einem wandmontierten Klosett sitzende Geberit-Moderna-Spülkasten, der Geberit-Wandeinbauspülkasten, aber auch vorteilhafte Lösungen, wie zum Beispiel der halbhoch montierte Kasten in Verbindung mit einem an der Wand hängenden Klosett usw.

#### **AG für keramische Industrie, Laufen Halle 7, Stand 718**

Dem Fachpublikum werden folgende Neuheiten vorgestellt:

Eine Standklosettanlage Suprema mit keramischem Spülkasten. Dieser formal und funktionell ausgewogene Apparat ergänzt die vor einem Jahr lancierte Moderna-Wandklosettanlage. Beide Apparate sind sowohl mit keramischem als auch mit Geberit-Spülkasten verwendbar. Die neu überarbeitete Geberella-Zweistückanlage mit verbesserter Befestigungsart. Ein Bijou-Einbauwaschtisch mit Marmorabdeckung, in Komplettierung des Bijou-Programmes mit Kunststoffabdeckungen. Der Marmor-Einbauwaschtisch ist eine exklusive Lösung für besondere Fälle.

Neben diesen neuen Produkten ist am Stand der Firma ein Querschnitt durch das Fabrikationsprogramm für sanitärkeramische Apparate zu sehen.

#### **Hoval-Herzog AG, Feldmeilen Halle 1, Stand 26**

Die vom internationalen Klima geförderte Hoval-Entwicklungsabteilung hat Konstruktionen hervorgebracht, welche für den Kesselbau als wegweisend gelten. Dies im besonderen Maße auf dem Gebiet der großen Kessel.

Der Hoval-Hochleistungskessel TKD-R, mit einem Leistungsbereich von 275000 bis 6 Millionen kcal/h, eignet sich für jedes noch so große Bauprojekt. Seine besonderen Merkmale sind die elliptische Form des Brennkammeraustraums und die konischen Nachschalttheizflächen. Dadurch ergibt sich eine sehr hohe spezifische Heizflächenbelastung bei günstigen Brennkammergegengräden, der Wegfall jeglicher Schikanen (Turbulatoren usw.) sowie der Schamottierung. Der Kessel kann für die Heizung allein oder mit Warmwasserbereitung kombiniert verwendet werden. Der Boiler aus Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl oder verzinkt, mit Schutzanoden ausgerüstet, wird je nach Platzverhältnissen auf dem Kessel oder seitlich davon montiert. Die Warmwasserkapazität kann jedem Bedürfnis angepaßt werden.

Der Kessel TKO-R, mit einer Leistung von 65000 bis 200000 kcal/h, ergänzt die Reihe der Hochleistungskessel nach unten. Er besitzt dieselben Eigenschaften wie der TKD-R-Hochleistungskessel, hat jedoch so günstige Brennkammergegengräden, daß Normalbrenner verwendet werden können. Der Heizkessel kann allein oder als Monoblock für Heizung und Warmwasserbereitung zusammengebaut geliefert werden. Sieben verschiedene Boilergrößen ermöglichen eine Anpassung an jeden Warmwasserbedarf. Wirtschaftlich im Betrieb und günstig in der Anschaffung, ist er ein preiswerter Hoval-Kessel.

Mit dem Feststoffbrenner ist es Hoval gelungen, ein Problem einwandfrei zu lösen, welches besonders bei öffentlichen Bauten immer wieder im Vordergrund steht: die Möglichkeit der Verfeuerung von festen Brennstoffen, wie Koks, Braunkohle, Holz usw., an den normalerweise mit Öl gefeuerten Hochleistungskesseln.

Ein Vorteil des Feststoffbrenners: Er kann jederzeit angeschafft werden, ohne daß am Kessel irgendwelche Änderungen vorzunehmen sind.

Gas wird in Zukunft ein immer wichtigerer Brennstoff. In Erkenntnis dieser Tatsache verdient der Hoval-Gaskessel Typ TG besondere Beachtung. Mit seinem Leistungsbereich von 14000 bis 30000 kcal/h eignet er sich vor allem für Einfamilienhäuser und Etagenheizungen. Der leistungsfähige Boiler, Brenner, Pumpe und Automatik sind eingebaut. Der Kessel TG ist im Aussehen und in den Maßen einem Kochherd ähnlich und läßt sich leicht in jede Küchenkombination einbauen.

Auch auf dem Sektor Umwälzpumpen zeigt Hoval interessante Neuerungen: Die robusten und betriebs-

sicheren Biral-Pumpen haben jetzt bis zum Modell Z-40 blockiersichere Motoren, das heißt, der Motor kann ein- und dreiphasig ohne Schütz angeschlossen werden. Dadurch verbilligt und vereinfacht sich die elektrische Installation.

Besondere Aufmerksamkeit verdient die neue Biral-Warmwasserpumpe. Sie ist nach einem neuen Konstruktionsprinzip gebaut, welches durch die Verwendung einer Schleifringdichtung gekennzeichnet ist. Damit steht dem Sanitärlinstallateur erstmals eine stopfbüchsenlose Warmwasserzirkulationspumpe zur Verfügung, die als verkalkungssicher bezeichnet werden kann.

Am Hoval-Stand finden Sie ferner: Hoval-Kessel TKU (Doppelbrand). Neu: In den Leistungen von 40000 bis 130000 kcal/h, auch mit eingebautem Wärmeaustauscher für Schwimmbeckenheizung lieferbar. Hoval-Kessel TKM (Umstallbrand). Mit Leistungen von 60000 kcal/h. Das umfassende Hoval-Steuerungsprogramm sowie die kosten- und zeitsparende Hoval-HA-Gruppe. Das funktionssichere automatische Hoval-Radiatorventil.

#### **Aktiengesellschaft Karrer, Weber & Cie., Unterkulm AG Halle 6, Stand 626**

Auch an der diesjährigen Hilsa wird am KWC-Stand traditionsgemäß viel Neues und Interessantes für den Fachmann zu sehen sein. Besuchen Sie deshalb den KWC-Stand.

#### **A. Widmer AG, Zürich Halle 4, Stand 402**

Die Awag zeigt an ihrem modern konzipierten Stand Ausschnitte aus ihrem großen, vielseitigen Ventilatorenprogramm.

Die Hochleistungs-Axialventilatoren in verschiedenen Bauarten, mit Wandring, Rohrmodelle mit ein- und beidseitigen Flanschen, Ausführungen mit Vorleitschaufern für hohe Drücke usw., bestechen vor allem durch ihre kompakte, formschöne und raumsparende Konstruktion, die durch Verwendung von Außenläufermotoren möglich wurde. Statisch und dynamisch exakt ausgebuchtet, haben diese Ventilatoren eine erstaunliche Laufruhe. Daneben sei auch auf die Dachventilatoren sowie die Reihe der Radialventilatoren hingewiesen, die ebenfalls den modernsten Erkenntnissen der Lüftungstechnik entsprechen.

Als besondere Neuheiten sind zu erwähnen: Awag Bonair, die neuen Universalventilatoren für Fenster- oder Mauereinbau-Küchenventilatoren, qualitativ außergewöhnlich hochwertig und mit einer idealen Luftleistung von 420 m<sup>3</sup>/h. Das versierbare Modell erlaubt zudem sowohl die Entlüftung wie auch die Belüftung mit je zwei Geschwindigkeiten. – Awag Turbinette, eine interessante Neuheit, weist Wege in der Lösung von Lüftungsproblemen. Als leistungsstarke, moderne Luftturbine, außergewöhnlich geräuscharm, saugt sie Küchenräume, widerige Gerüche usw. schon im Entstehen ab und eignet sich auch besonders für den Anbau an Luftkanäle. Dank den kleinen Dimensionen läßt sie sich überall einsetzen, wobei schon ein Mauerdruckbruch oder Kanal von 150 mm Durchmesser genügt.

# WANNER

**Wann immer Ventilationsprobleme auftauchen,  
Wanner-Ingenieure projektieren optimale Lösungen**

Wanner AG, 8810 Horgen Fabrik für lufttechnische Apparate und Anlagen Telefon 051/82 27 41

**Besuchen Sie uns an der HILSA, Stand 419, Halle 4**

---

**Ygnis-Kessel AG, Luzern  
Halle 1, Stand 36**

Großobjekte – Großkessel! Vor 25 Jahren wurde der erste Ygnis-Kessel in Betrieb genommen. Die einfache und übersichtliche Konstruktion der Kessel ist für die Verfeuerung von flüssigen, gasförmigen und auch festen Brennstoffen geeignet und begünstigt ungeachtet der Brennstoffart eine optimale Ausnutzung und eine überdurchschnittliche Wirtschaftlichkeit.

Bei der Gruppe der Warmwasserkessel dominiert eine große Einheit von 2 Millionen kcal/h Leistung des Modells Rn mit wassergekühlter Feuertür. Die Serie Rn umfaßt Baugrößen von 250000 bis 3 Millionen kcal/h und ist der Heizkessel für hohe Ansprüche. Ferner verkörpern zwei Kessel vom Typ NA, die in Leistungen von 100000 bis 6 Millionen kcal/h lieferbar sind, eine preisgünstige Kategorie.

Die Kombikessel Modell NBZ mit demontabilem Zellenspeicherboiler für Gebrauchswasserabgabe werden für Leistungen von 100000 bis 1,25 Millionen kcal/h hergestellt und zwar für Vorlauftemperaturen bis 95°C; sie können jedoch auf Wunsch bis zu 130°C geliefert werden. Diese Kombination hat einen als Zellenspeicher ausgebildeten Warmwasserbereiter. Der Boiler weist einen großen Wasserinhalt und bedeutende Warmwasserleistung auf. Die Bauweise gestattet eine leichte Reinigung des Kessels und Boilers von vorn.

Am Kessel selbst angebaut sind alle für die Steuerung derselben notwendigen Geräte. Die Instrumente sind bis zu den Anschlußklemmen komplett elektrisch verdrahtet.

Die Rayol-Hochdruckdampfkessel werden für Dampfleistungen von

250 bis 5000 kg/h und bis zu einem Betriebsdruck von 13 atü gebaut. Die große Ausdampfoberfläche und der reichlich dimensionierte Dampfraum gewährleisten trockenen Satteldampf. Bei dem ausgestellten Modell handelt es sich um einen HD100 mit einer Kapazität von 1000 kg/h Dampf und einem Betriebsdruck von 6 atü. Ferner wird ein Heißwasserkessel mit einer Leistung von 4 Millionen kcal/h, ein Beispiel aus dem Großkesselfabrikationsprogramm, gezeigt.

**Nyffenegger & Co. AG,  
Zürich-Oerlikon  
Halle 6, Stand 636**

An diesem Stand wird eine Auswahl bewährter Armaturen vorgeführt. Zuverlässige Druckreduzier- und kombinierter Sicherheitsventile, Durchgangs- und Schrägsitzventile, Waschautomatenventile mit Rücksaugeverhinderer, patentierte Seifenspender, Druckknopfhähne für Hydrometer und Manometer, Kessel-Füll- und -Entleerungshähnen in zwei verschiedenen schweren Ausführungen, Nadelventile für Heizöl, Kältearmaturen sowie vieles andere präsentieren sich in übersichtlicher Darstellung den Besuchern. Ein erfahrener Fachpersonal steht zur Verfügung aller interessierten Kreise aus dem Sanitär- und Heizungsfach sowie dem Baufach im allgemeinen.

**Pretema AG, Abteilung  
Klimatisierung, Birmensdorf ZH  
Halle 4, Stand 434**

An ihrem Stand stellt die Pretema AG ihre bewährten Elektroentfeuchter Dehumyd eigener Fabrikation aus. Diese Geräte entziehen der Luft überschüssige Feuchtigkeit und verhindern dadurch Schäden an Gesundheit und Sachwerten.

Sie sind praktisch für jede Raumgröße und Temperatur lieferbar, arbeiten vollautomatisch, ohne Zusatz von Chemikalien, mit geringem Stromverbrauch.

Einsatz in papier-, metall- und holzverarbeitenden Industrien, chemischen Fabriken, zivilen und militärischen Verwaltungen, Anstalten, Hotels, Wasserversorgungen, Pumpwerken, Luftschutzkellern, Telephon- und Alarmzentralen und Sanitätsfeststellen. Ein besonderes Anwendungsbereich bilden die Bauaufsicht und die Behebung von Wasserschäden. Die Elektroentfeuchter können zu diesem Zweck zu günstigen Bedingungen auch gemietet werden.

Die Arbeitsweise der Apparate wird am Stand durch Geräte im Betrieb demonstriert. Umfangreiches Bildmaterial liegt auf und vermittelt einen guten Einblick in das Tätigkeitsgebiet der Pretema AG.

Aus dem Gebiet der Klimatisierung zeigt die Pretema einen wassergetrockneten Klimaschrank – zur Zeit 3-, 5-, 6-, 8-, 10-PS-Typenreihe, auch luftgekühlt – sowie ein Fensterklimagerät – 1350 bis 5500 kcal/h – und eine Klimatrühe mit eingebautem Kompressoraggregat.

**Ing. W. Oertli AG, Dübendorf  
Halle 1, Stand 5**

Die Firma Ing. W. Oertli AG, Dübendorf, stellt ihr gesamtes Verkaufsprogramm aus – ein Programm auf dem neuesten Stand der Feuerungstechnik und der Wasseraufbereitung. Der Ausstellungsstand zeigt in einer übersichtlichen Aufmachung die Vielfalt der Brennerfabrikation dieser Firma. Neben Öl- und Gasbrennern für Zentralheizungen ist besonders auf die Ausstellung von Industriefeuerungsanlagen Wert gelegt worden. Industriebrenner sind eine aus-

gesprochene Spezialität der Firma Oertli.

Auf dem Gebiete der Wasseraufbereitung zeigt die Firma auf dem gleichen Stand die bewährten Culligan-Wasserenthärter und Schwimmbadfilter. Großes Interesse wird vor allem der neue Wasseraufbereitungsapparat Mark 3 Aqua Sensor erwecken. Der Mark 3 regeneriert nicht – wie alle übrigen Enthärtler – nach eingestellten Zeitimpulsen, sondern vollautomatisch nach Bedarf. Der Mark 3 Aqua Sensor ist der einzige Enthärtler auf dem Markt, der dieses Regenerierungssystem aufweist.

Als Attraktion bietet die Firma in ihrem Standkino die permanente Vorführung des interessanten Films «Die Beherrschung des Feuers».

---

**Hinweis**

**Schweizer Architekturausstellung in der UdSSR**

Pro Helvetia wird dieses Jahr in der UdSSR eine Architekturausstellung durchführen. Sie soll in Moskau vom 13. Mai bis 13. Juni, in Leningrad vom 28. Juni bis 27. Juli und in Eriwan vom 20. August bis 20. September gezeigt werden.

Die Leitung der Ausstellung (an einer oder mehreren Stationen) möchten die Veranstalter einem ausgewiesenen Architektenvertrauen. Dieser sollte Auskünfte über das schweizerische Bauwesen erteilen und Führungen durch die Ausstellung leiten. Dolmetscher erübrigen Kenntnisse der russischen Sprache. Interessenten werden gebeten, sich mit dem Chef des Informations- und Pressedienstes der Pro Helvetia, Hirschengraben 22, 8001 Zürich, Telefon 051/34 84 54, in Verbindung zu setzen.

**Mehr denn je bedeutet Holz  
gediegene Behausung.**

**Und immer noch – seit über einem halben Jahrhundert –  
pflegen wir handwerklich  
anspruchsvollen Innenausbau,  
gestalten wir Holz  
zur gefälligen Form.**

**LIENHARD  
SOHNE AG**  
Innenausbau  
Bauschreinerei  
Möbelschreinerei  
Harmonikaturen  
Holzzeitus  
8038 Zürich,  
Albisstrasse 131  
Telefon 051/451290