

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99 (1981)
Heft: 36

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

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

Standbesprechungen: Fachmesse für Altbaumodernisierung (Luzern, 10.-14. Sept.)

Dübi + Co., 3360 Herzogenbuchsee

Die Firma liefert *Kunststofftanks* in verschiedenen Grössen für Anwendung in der Gewässerschutzzone A und B. Die Tanks zeichnen sich durch Wartungsfreiheit, Alterungs- und Korrosionsbeständigkeit, günstigen Anschaffungspreis und 10jährige Garantie aus. Die zur Lagerung von Heizöl dazu vorgeschriebenen Auffangwannen werden als Einzelwannen in GFK-Polyester oder Stahlblech und als Elementauffangwannen in GFK-Polyester hergestellt. Die letzten finden Anwendung bei Aufstellung von Kunststofftanks in grösseren Batterien. – Für nicht wassergefährdende Flüssigkeit führt die Firma *Kunststoff-Lagerbehälter* mit Inhalt von 1000 bis 10 000 Litern. Seit 25 Jahren stellt die Firma *Luftheizöfen* her. Sie zeichnen sich durch eine auf den neuesten Stand der Technik gebrachte Konstruktion und einen sehr hohen Wirkungsgrad aus. Die Ausführung der Brennkammer und des Wärmetauschers aus hitzebeständigem Stahlblech erlaubt die Garantiezeit, entgegen den üblichen Usanzen, auf zwei Jahre zu verlängern. Dübi-Luftheizöfen finden Anwendung vor allem in Fabrikations- und Lagerhallen, Garagen, Gewächshäusern, Traglufthallen, Kirchen usw. Die Öfen werden für die freie Aufstellung im Raum (mit Ausblaschauben) und für den Anschluss an ein Kanal-Luftverteilnetz gebaut. Im weiteren produziert und installiert die Firma Lüftungs- und Klimaanlagen für alle Anwendungsbereiche, Foliengewächshäuser, Isolierungs-, Schattierungs- und Verdunkelungssysteme für den Gewächshausbau sowie GFK-Produkte für die verschiedensten Anwendungsbereiche.

Flumroc AG, 8890 Flums

Gebäudemodernisierung durch bessere Isolierung! Dieses Motto prägt die Präsentation. Grossformatige, verständliche Zeichnungen und Bilder informieren darüber, wie und mit welchen Flumroc-Steinwolleprodukten der Wärmeschutz an bestehenden Gebäuden rundum optimiert werden kann; bewährte Ausführungen der bauteilweisen Nachisolierung, von verschiedenen Situationen ausgehend. Eine speziell für Hauseigentümer verfasste Broschüre enthält alle diese Informationen und viele weitere wichtige Hinweise. Ausserdem ist fachkundiges Personal für Auskünfte und zur Beratung ganz persönlicher Isolierprobleme anwesend. Eine eindrückliche Demonstration ist der Brandtest. Er beweist Feuerbeständigkeit und Eignung dieser Produkte für den vorbeugen-

den Brandschutz. Nimmt man die gleichzeitige Lärmschutzverbesserung jeder damit isolierten Konstruktion hinzu und die komfortsteigernde Wirkung, so lässt sich daraus schliessen: Ein Haus ist mit dieser Isolierung mehr wert.

Frisba AG, 6275 Ballwil

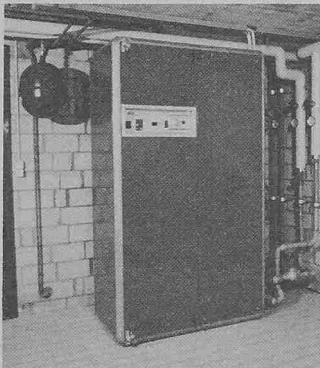
Ein fixfertiges Garagenmuster von etwa 13 Tonnen Gewicht wird auf dem Freigelände gezeigt, eine *Fertiggarage* mit automatischem Kippitor für Fernsteuerung, einem Lüftungsfensterchen, eingebautem Bodengefälle usw... Alle Varianten lassen sich nicht aussstellen, dafür ist die Auswahl zu gross. Es gibt die Frisba-Fertiggaragen in verschiedenen Grössen und Ausführungen, auch Unterflur.

Hemair AG, 8834 Schindellegi

Die ausgestellten *Hemair-Soltherm-Wärmepumpen* sind anschlussfertige Kompaktwärmepumpen, die sich speziell für die Beheizung und Warmwasserbereitung in Ein- und Zweifamilienhäusern eignen. Der Wärmepumpenschrank enthält dabei nicht nur die eigentliche Wärmepumpe, sondern auch alle anderen Apparate, die zum wirtschaftlichen Betrieb einer Heizung notwendig sind, wie beispielsweise Boiler, Pufferspeicher, Umwälzpumpen, alle Steuer- und Regelgeräte, Bedienungs- und Steuertableau, witterungsgefährte Regelung usw. Die kompakte und komplett Lösung bietet dem Installateur und dem Hausbesitzer folgende Vorteile:

Sicherheit: alle Bauteile sind optimal aufeinander abgestimmt (das spart Betriebskosten); die ganze Anlage kann unter Betriebsbedingungen im Werk getestet werden. Sie spart Zeit und Geld gegenüber konventionellen Anlagen, bei denen die notwendigen Anlageteile einzeln eingekauft und auf Platz zusammengebaut werden müssen. Für den Installateur reduziert sich die Arbeit auf wenige An-

Hemair-Soltherm-Wärmepumpe



schlussarbeiten. Vor der Auslieferung wird jede Wärmepumpenanlage auf unserem eigenen Prüfstand einem umfangreichen Testprogramm unterzogen. Damit ist gewährleistet, dass jede Anlage optimal einreguliert das Werk verlässt und vom ersten Tag an einwandfrei arbeitet. Die gesamte Verantwortung für die Anlage liegt in einer Hand. Darüber hinaus garantieren acht Jahre Erfahrung sowie eine konsequente Weiterentwicklung und Forschung ein ausgereiftes Produkt.

IDC Chemie AG, 8807 Freienbach

Der *Startex-Spritzisolations-schaum* ist in der Isolationsbranche ein Begriff geworden. Jenen Interessenten, die sich erst mit der Gebäudeisolation befassen, möchte IDC Chemie AG an der Messe die vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten von Startex anhand von Beispielen erklären. IDC Chemie AG zeigt originalgetreue Modelle, die vor längerer Zeit geschäumt wurden und die eine schwundfreie, formstabile Verarbeitung der Startex-Spritzisolations beweisen. Startex-Spritzdämmstoff eignet sich für die Isolation von Dächern, Doppelschalenmauerwerken, Zwischenwänden- und böden, Schächte und Badewannen in Alt- und Neubauten.

Kosag AG, 5620 Bremgarten

Gezeigt werden der CM-Kunststoff-Isolierspritzschaum und der Kosalit-Kunststoffbodenbelag. Mit dem CM-Kunststoff-Isolierspritzschaum (EMPA-geprüft) lassen sich Wände und Dächer isolieren. Aber auch die Isolation von Leitungsschlitten und -schächten, von Bade- und Duschewannen wird durch das Ausschäumen der Hohlräume mit CM-Kunststoff-Isolierspritzschaum erreicht. Das praktische Kaltspritzverfahren ermöglicht eine direkte, rationelle Verarbeitung auf der Baustelle und ist auch nachträglich bei bereits fertiggestellten Bauten ohne weiteres möglich.

Kunststoffbodenbeläge Kosalit-U und Kosalit-S auf Epoxibasis heissen unsere Bodenbeläge. Kosalit-U wird für glatte, chemischen und mechanischen Beanspruchungen standhaltende Böden gebraucht (z. B. Werkhallen, Werkstätten, Garagen usw.), Kosalit-S vor allem dann, wenn Griffigkeit und Abrasionsfestigkeit wichtig sind. Die Kosalit-Bodenbeläge sind staubfrei, rutschsicher und leicht zu reinigen. Beide Beläge werden in einer Stärke von etwa 2-3 mm auf einen feinen Zementüberzug fugenlos verlegt. Anschlüsse bei Abläufen, Wänden, Rinnen usw. können problemlos gelöst werden.

Roelli AG, 6022 Grosswangen

Das Unternehmen produziert in erster Linie *Hochdruckreinigungsgeräte* als fahrbare Geräte oder als stationäre Anlagen nebst Teermaschinen, Metzgerreimaschinen und Geräten für die Käseproduktion. Wasser ist unter hohem Druck ein ideales und relativ billiges Mittel zur Lösung der meisten Reinigungsprobleme. Die Anwendungsbereiche der Hochdruckreiniger sind vielfältig, z. B. in der Bauwirtschaft (Fassadenreinigung; Baumaschineneinigung; Maleirei- und Sägereigewerbe), im Transportgewerbe (Garagen, Taxibetriebe), im Nahrungsmittel- und Gastgewerbe (Metzgereien, Käserien), in den Kommunalbetrieben (Reinigung von Strand- und Hallenbädern, Kanalpülung) und in der Landwirtschaft (Stall- und Maschinenreinigung).

Reinigt man mit chemischen Mitteln oder mit Sandstrahlalagen, ist praktisch fast jedes Reinigungsproblem zu lösen. Die Firma ist überdies imstande, ein Gerät oder eine Anlage nach kundenspezifischen Anforderungen zu konstruieren.

Einige Daten der Roelli-Hochdruckreiniger: Wasserleistung bis 300 l/min, Druck bis 400 bar (atü). Die Anlagen werden mit Benzin- oder Dieselmotor betrieben; sie sind fahrbare oder stationär. Heisswasser und Dampf bis 150 °C.

Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen

Das Unternehmen zeigt an seinem neugestalteten Stand, wie ein Flachdach richtig aufgebaut und abgedichtet wird. Der Besucher sieht an instruktiven Modellen, wie ein defektes *Flachdach* dauerhaft saniert wird. Grundlage für diese Flachdachtechnik sind die Sarnafil-Kunststoffdichtungsbahnen und die Sarnaroc- sowie die Sarnatherm-Wärmedämmplatten. Sarnafil ist witterungs- und alterungsbeständig und seit zwei Jahrzehnten bewährt. Die sichere, erprobte Verlegetechnik sowie die seriöse Verlegung durch ortssässige, werkgeschulte Verleger in der ganzen Schweiz garantieren dem Bauherrn ein dichtes Flachdach von hoher Lebensdauer.

Das *Steildach* braucht ausser der Hartbedachung (z. B. Ziegel, Eternit usw.) ein gutes *Unterdach*, damit Dachräume zu bequichen Wohnräumen werden. Sarnarof ist das Unterdachsystem mit dem bauphysikalisch richtigen Aufbau der verschiedenen Schichten:

- die wind- und wasserdichte Unterdachbahn Sarnatex,

Standbesprechungen: Fachmesse für Altbaumodernisierung (Luzern, 10.-14. Sept.)

- die anforderungsgerechte Wärmedämmung Sarnatherm,
- die systemgerechte Dampfsperre Sarnavap.

Außerdem steht das SarnaPanel zur Verfügung, bei dem Unter- dach, Wärmedämmung und Dampfbremse in einem Verbundelement vereint sind. Die Sarna zeigt auch dauerhafte und sichere Lösungen für Abdichtungsprobleme bei Öltank- kellern. Wer in seinem Garten ein eigenes Biotop, einen Teich anlegen will, für den steht eine spezielle *Sarnafil-Teichabdichtung* zum Selbsterverlegen zur Verfügung. Neue Möglichkeiten der Fassaden-Aussensämmung sind heute immer mehr gefragt. Das Fassaden-Aussensystem Sarna-Granol wird vorgestellt. Aus Qualitätsgründen liefert die Sarna die Produkte nur an wer- geschulte Unternehmer, die Ge- währ bieten, dass die Materi- alien auch fachgerecht eingebaut werden.

Schindler AG, 6030 Ebikon

Es wird anhand von Lösungsbeispielen, Modellen und einer Dia-Schau gezeigt, wie Altbau- ten durch neue Aufzüge aufge- wertet werden können. Der Be- sucher sieht am Stand den ge- nauen Ablauf eines Umbaus, wird über den Einbau von Neu- anlagen in Altbauten mit ver- schiedenen Lösungsmöglichkei- ten vertraut gemacht und kann sich darüber hinaus an einem Wettbewerb beteiligen, der u. a. Städteflüge nach Berlin, Wien und Genf nebst zahlreichen Trostpreisen verspricht. Zur Darstellung gelangt auch die neueste Schindler-Aufzugstechnik in Form der Mikroprozessor-Steuerung «Miconic».

Lösungsmöglichkeiten für Lift- anlagen in Altbauten: Der *Aussen-Aufzug*: Als Anbau im Innenhof oder an der rückseitigen Fassade. Schacht im Mauerwerk oder Glas (Möglichkeit zusätzli- chen Lichteinfalls in das Treppenhaus). Antrieb oben (mit Dachausbau) oder unten. Archi- tektonisch ansprechende Lösun- gen realisierbar, sowohl bei er- hältenswerten wie bei erneu- rungsbedürftigen Fassaden. Von der Gebäudeestatik unabhän- gige, einfache Konstruktion. Preis- günstige Ausführung, minimale zusätzliche Baukosten. Weitge- hende Eliminierung von Geräu- schen (Betrieb und Benutzer). Der *Innen-Aufzug*: Bei genü- gend grossen Treppenhäusern im Treppenauge oder Treppen- podest. Einbau im Gebäude- innern, wenn von grossen Räu- men etwas Platz abgezweigt wer- den kann (Liftzüge münden in Treppenhaus oder allgemeine Aussenräume). Antrieb oben (mit Dachausbau) oder unten. Der *hydraulische Aufzug*: Als Innenaufzug mit minimalen Ab-

messungen bei ausgesprochen knappen Platzverhältnissen. Kein Dachausbau nötig; Ma- schinenraum bis 10 m vom Schacht entfernt.

Ernst Schweizer AG, 8908 Hedingen

Die Firma ist mit 350 Mitarbei- tern eines der führenden Metall- bau-Unternehmen. Im Metall- baubereich hat die Firma den Markt mit ihren «Sessa-Norm»- Bauteilen bereichert. Die neu- sten Bausteine in der «Sessa- Norm»-Reihe sind energiespa- rende Bauteile, die nach den Er- kenntnissen der Bauphysik so- wie den steigenden Ansprüchen an Produktheit und Bedie- nungskomfort entwickelt wur- den. Zum Beispiel Horizontal- Schiebefenster und Horizontal- Schiebetüren auf einer Ebene, wärmegedämmt – in Holzmetall oder Ganzaluminium. Eine ideale Lösung für grossflächige Fenster und Türen. Das «Sessa- Norm»-Sortiment reicht vom Briefkasten über Alu- und Stahl- türen bis zur Leicht- und Holz- metallfassade, für welche die Firma Projektierung und Aus- führung übernimmt.

Im Jahre 1975 legte die Firma den Grundstein für eine neue Produktelinie – «Sessa-Therm». Eine besondere Arbeitsgruppe wurde zur Entwicklung von Sonnenenergie-Systemen gebil- det. «Sessa-Therm»-Sonnenkol- lektoren, die «Sessa-Therm»- Baureihe der Warmwasserboiler für Elektro-, Wärmepumpen- und Sonnenenergiebetrieb, mit Warmwasserkapazitäten von 160 bis 6000 Litern. Die Firma baut ferner das Energiedach «Sessa-Therm» aus Kupfer und dazu auch die Zusatzelemente wie Heizungsspeicher, Wärme- pumpen und elektronische Sy- stemsteuerungen. Für hohe An- sprüche wurde der Hochleis- tungs-Kollektor «Sessa- Therm» konstruiert. Die ersten Ergebnisse zeigen, dass sich mit diesem Sonnenkollektor ein Spitzenprodukt auf dem Markt befindet. Die Erfahrung hat ge- zeigt, dass die Zuverlässigkeit einer Sonnenenergie-Anlage mit einer fachgerechten Montage steht und fällt. Die Firma orga- nisierte deshalb Instruktionsta- gungen für Installationsfachleute. Allein im ersten halben Jahr konnten davon vier durchge- führt werden.

Strelbelwerk AG, 4852 Rothrist

Unter dem Motto «Heizen mit geringstmöglichen Wärmever- lust» zeigt die Firma eine ganze Palette von hochwertigen Pro- dukten:

Brauchwassererwärmer mit Luft/Wasser-Wärmepumpe zur äusserst wirtschaftlichen Erzeu- gung des Warmwasserbedarfs

eines 4-6-Personen-Haushalts. Diese Kombination zeichnet sich besonders durch geräusch- armen Lauf, geringste Auskühl- verluste, Servicefreundlichkeit und die Möglichkeit, die Wär- mepumpe separat vom Speicher aufzustellen, aus. Als Zusatzaus- rüstung werden sowohl ein Elek- troheizeinsatz als auch eine Heizspirale für den Anschluss an die Zentralheizung angebo- ten.

Duotherm, eine Kesselkombination für feste Brennstoffe und Öl/Gas-Betrieb, bestehend aus dem Camino 170, einem Spe- zialkessel für feste Brennstoffe, kombiniert mit dem Öl/Gas- Kessel Camino 6, ausbaubar mit dem NW-Brauchwassererwär- mer mit Elektroheizeinsatz für die Warmwassererzeugung im Sommer. Die Duotherm-Kom- bination bietet die optimale Nut- zung des jeweils verwendeten Brennstoffes.

Ratiotherm mit der tiefen Ab- gastemperatur. Bei diesen Öl/ Gas-Kesseln sind alle möglichen Verlustquellen – ungenutzte Wärme der Abgase, Abstrah- lung der Kesseloberflächen und Auskühlung während der Brennerstillstandszeiten – auf ein Minimum reduziert. Sie er- bringen einen Jahreswirkungs- grad von 90% und mehr und ermöglichen bedeutende Energie- einsparungen. Aufgrund der tie- fen Abgastemperatur empfehlen sich besonders Selkirk-Fertigka- mine aus rostfreiem Edelstahl.

Camino 160, ein Umstellbrand- kessel für Öl/Gas-Betrieb, der dank dem «patentierten» va- riablen Feuerraum auch für die Verfeuerung von festen Brenn- stoffen geeignet ist. Der Feuer- raum kann dem jeweiligen Flammenvolumen optimal ange- passt werden, deshalb ist ein hoher Wirkungsgrad bei wirt- schaftlichem Betrieb garantiert.

Röhrenradiatoren, Heizwände und Konvektoren im Nieder- temperaturbereich «NTR» sind wirtschaftlich und behaglich. Dank ihrer Anpassungsfähig- keit lassen sie sich bei Altbausani- erungen besonders leicht in die gegebene Architektur inte- grieren.

Radiagyr, das sparsame thermo- statische Heizkörperventil, eignet sich sowohl zum Umbau be- stehender Heizungen als auch für Neuanlagen.

Thermowag AG, 8600 Dübendorf

Die Firma stellt das umfassende Energiesystem *Caloflex* für Alt- bauten vor. Im Vordergrund ste- hen für den Messebesucher überschaubar dargestellte Pro- blemlösungen, welche die neu- sten Einsatzmöglichkeiten von alternativen Energiequellen für Heizung und Warmwasserauf- bereitung bei der Altbaureno-

vation aufzeigen. Wichtige Kom- ponenten dieses Energiesystems sind Wärmepumpen für Hei- zung und Warmwasser, Regelge- räte und Speicher (erster Bau- stein in Richtung Niedertempe- ratur und Alternativheiztech- nik), die zur dezentralisierten Warmwasserbereitung einge- setzt werden können. Noch gut funktionierende Ölbränner und Öltanks werden somit weiterge- nutzt.

Weitere wesentliche Elemente des *Caloflex*-Energiesystems sind die Compact-Fussbodenhei- zung mit dem flüssigen Unter- lagsboden *Renoplant*, der speziell für Altbauten entwickelt worden ist, und die auf die be- sonderen Bedürfnisse der Fuss- bodenheizung abgestimmte *Caloflex*-Regeltechnik. Diese Sy- stemelemente gewährleisten dem Bauherrn, der vorerst weiterhin konventionelle Wärme- quellen benutzen will, zu einem späteren Zeitpunkt – dank einem optimalen Systemkon- zept – auf alternative Energie- quellen umstellen zu können.

Das Unternehmen hat sich schon mit dem guteingeführten *Caloflex*-Integral-Fussbodenhei- zungssystem für Neubauten ge- samtschweizerisch ein speziell auf ihre Systeme geschultes Par- ternetz von Heizungsbaufirmen aufgebaut. Sie liefert für jedes Bau- oder Umbauprojekt ein Gesamtkonzept und Computer- berechnete Pläne, die auf das ganze System gültige Garantie- leistungen sicherstellen.

Tegum AG, 8570 Weinfelden

Miracote-Mehrzweckbeschich- tungsma- terial, eine Neuheit im Sanierungs- und Restaurie- rungsbereich. Es bietet ein brei- tes Einsatzspektrum im Innen- und Außenbereich, auf Boden, Dach und Wand. Mit *Miracote* werden gerissene und undichte Böden, Decken und Balkone sa- niert, Betonwände und -dächer vor Frostschäden, Bauteile vor Tausalschäden geschützt usw.

Der Bereich *Dach* stellt interes- sante Rationalisierungs- und Kosteneinsparungsmöglichkeiten vor. *Monarflex SPF* Dach- unterspannbahn – die zeitge- mäss Lösung als Unterdach – und *Kloeber-Dachformteile* aus Kunststoff, passend zu jedem gebräuchlichen Bedachungsma- terial. Ein weiterer Schwerpunkt im *Tegum*-Programm ist die *Fugen- technik*. Ein breites Sorti- ment an Dichtungsmaterialien gewährleistet echte Problemlö- sungen und erspart dem Fach- mann Experimente.

Velux AG, 4632 Trimbach

Unsere *Dachflächenfenster* bie- ten folgende Vorteile: Schwing- flügel Fenster in neun ver- schiedenen Grössen in Aluman und Kupfer, dito jedoch mit 3schich-

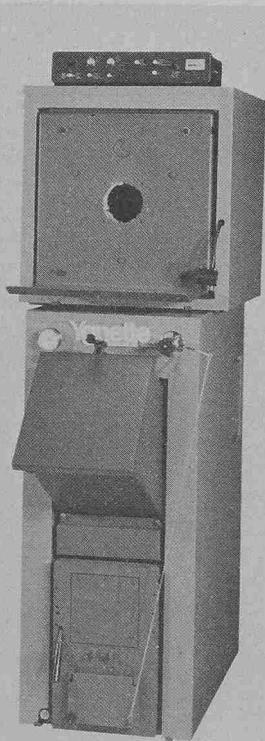
tigem Isolierglas. Doppelfunktionsfenster in sechs verschiedenen Größen. Eindeckrahmen für sämtliche Bedachungsmaterialien garantieren einen sauberen und schnellen Einbau. 19 verschiedene Sonnenschutz-Artikel können jederzeit nachträglich eingebaut werden. Bequeme Eingriff-Bedienung oben. Lüftungsklappe mit Luftfilter ermöglicht eine staubfreie Raumbelüftung auch bei geschlossenem Fenster. Spezielle Kindersicherung bei geöffnetem Flügel durch Zusatzverriegelung. Leichtes Fensterputzen. Der Flügel lässt sich ganz umdrehen, so dass die Aussenscheibe bequem und gefahrlos gereinigt werden kann.

Ygnis AG, 6000 Luzern

Bisher unerreichte Wirkungsgrade zeigt die neue Generation von *Niedertemperaturheizkesseln* durch die konsequente Anwendung des *Gleit-Heiz-Sparysystems*. Durch die Verwendung von neuen Verbundwerkstoffen und durch den Einbau von Kondenswandlern in die Kessel kann die Kesselwassertemperatur von der bisherigen Limite von 60 °C auf 40 °C abgesenkt werden, wodurch eine wesentliche Reduktion der Bereitschaftsverluste und damit eine Steigerung des Jahreswirkungsgrades erreicht wird.

Die vorgeschriebene Fahrweise ist bei den Ygnette-Heizkesseln aus folgenden Gründen risikolos möglich: Der in der Raumfahrt erfolgreich verwendete Verbundwerkstoff «Alukeram» gewährleistet trotz hoher Rauchgasgrenzschichttemperatur einen ausgezeichneten Wärmedurchgang bei gleichzeitigem

Ygnette Duo



optimalem Korrosionsschutz. Obwohl die Heizkessel im kondensatproduzierenden Bereich, d. h. unter dem Wassertaupunkt arbeiten, bleiben die Heizflächen trocken, da die Kondenswandler das anfallende Kondensat sofort wieder in einen gasförmigen Aggregatzustand versetzen. Der thermolytische Effekt des Alukerams bewirkt ferner die Nachverbrennung eventuell unverbrannter Brennstoffpartikel. Die Einführung des Rücklaufes ist so konzipiert, dass das rückfließende, kältere Wasser unverzüglich in die intensiv durchströmte Kesselwasserzone gelangt und sich mit dem Kesselwasserinhalt vermischt.

Eine weitere Neuheit, die aus der Ygnis-Grosskesseltechnik übernommen wurde und zu einer weiteren Erhöhung der Brennstoffausnutzung beiträgt, besteht darin, dass bei den Ygnette-Kesseln die Abgastemperatur durch den Einbau von Turbulatoren auf 120 °C gesenkt werden kann, insofern Brenner- und Kaminanlage diesen Betriebsbedingungen entsprechen.

Ausser den Niedertemperaturheizkesseln für flüssige und gasförmige Brennstoffe umfasst das Verkaufsprogramm: Umstellbrandkessel mit und ohne Warmwasserspeicher in Normalausführung und für Niedertemperaturtechnik. Festbrennstoffkessel mit unterem Abbrand. Kesselkombinationen und Warmwasserspeicher in diversen Ausführungen.

Die Möglichkeit, ein Heizsystem zu betreiben, in dem verschiedene Primärenergien jederzeit optimal benutzt werden können, ist der Wunsch vieler Hausbesitzer. Mit dem *Ygnette Duo* ist die Kombination eines *Spezial-Öl/Gas-Heizkessels mit einem Spezial-Holz/Festbrennstoffkessel* verwirklicht.

Der Spezial-Ölkesselteil des Ygnette Duo hat eine grosse, waagrecht liegende Brennkammer, in der das wertvolle Heizöl mit höchstem Wirkungsgrad verbrannt wird. Die Nachschaltbeizfläche ist als hochwirksame Turbulenzbeizfläche ausgebildet, die den Rauchgasen auch den letzten möglichen Rest an Wärme entzieht und für den Heizbetrieb nutzbar macht. Spezialeinbauten ermöglichen dazu eine variable Absenkung der Abgastemperatur bis auf 120 °C. Die Brennkammer und alle rauchgasberührten Elemente sind mit dem sich in der Raumfahrt bewährten, neuen Verbundwerkstoff Alukeram gegen rauchgasseitige Korrosionen geschützt. Die hohen Grenzschichttemperaturen und die speziellen Kondensandler verhindern ein Ausscheiden von Kondenswasser aus den Rauchgasen. Somit ermöglicht diese fortschrittliche Konstruktion eine Absenkung der Kesselwassertemperatur auf 40 °C mit gleitender Fahrweise, niedrige Abgastemperaturen, hohen CO₂-

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. ETHZ/SIA/SWB, 37jährig, Berner, Praxis in Entwurf und Planung, sucht wegen kürzlichen Umzugs nach Bern Stelle im Raum Stadt Bern. Spricht französisch, englisch, italienisch, Chiffre 1503.

spanisch, deutsch. Eintritt ab Nov. 81 oder Jan. 1982. Chiffre 1502.

Dipl. Bauingenieur ETHZ, 1950, Schweizer, sucht neue Tätigkeit im Raum Deutschschweiz, keine Statik, auch ausserhalb Ingenieurbüro möglich, Eintritt Anfang/Mitte 1982, evtl. früher, Randgebiete und Beteiligung nicht ausgeschlossen. Chiffre 1503.

Junger, **dipl. Arch. ETH** sucht Stelle bis März 1982 für Entwurf, Ausführungsplanbearbeitung, Devisierung etc. im Raum Zürich. Chiffre 1504.

Dipl. Arch. ETHZ sucht eine Stelle für $\frac{1}{2}$ Jahr im Raum Zürich für die Bearbeitung von Entwurfs- und Wettbewerbsaufgaben. Eintritt nach Vereinbarung. Chiffre 1505.

Gehalt und russfreie Verbrennung.

Den speziellen Verbrennungseigenschaften von Holz und festen Brennstoffen trägt man am besten, wie beim Ygnette Holz, durch eine untere Abbrandfeuerung Rechnung. Die Verbrennung erfolgt gesteuert im Dauerbrand über eine lange Betriebszeit. Noch unverbrannte CO-Gase werden durch eine gezielte Zuführung von Sekundär Luft restlos ausgebrannt. Kessel mit unterem Abbrand weisen niedrigere Abgastemperaturen und höhere CO₂-Gehalte als mit Ober- oder Durchbrandkessel auf. Damit resultiert eine Steigerung des Wirkungsgrades bei jederzeit einwandfreiem Dauerbrandverhalten.

Der Festbrennstoffheizkessel vom Ygnette Duo hat einen wassergekühlten Rost als Voraussetzung für eine lange Lebensdauer. Sämtliche Heizflächen sind durch grosse Öffnungen für Reinigungsarbeiten zugänglich. Ein grosser Fülltrichter erlaubt eine bequeme Beschickung und vergrössert das Brennstoffvolumen. Eine Pendelklappe zwischen Feuerraum und Fülltür verhindert ein Austreten von unangenehmen Schwelgasen während des Füllens.

Mit einer Füllung von Hartholz ist ein Dauerbrand von 6 bis 8 Stunden bei 50 bis 60% Nennlast möglich. Bei Koks und Briketts gewährleistet der Festbrennstoffheizkessel Ygnette Duo seine Nennleistung über 4 Stunden. Der Ygnette Holz hält über 12 Stunden Nachtbetrieb seine Glut. Die Restglut und der geringe Zugbedarf erlauben es, den Kessel am Morgen mühelos hochzuheizen.

Besonders angenehm für den Anlagebetreiber ist die automatische Umschaltung vom Fest-

brennstoffkesselteil auf den Öl/Gas-Heizkessel. Man kann damit den Ygnette Duo mit Holz anheizen und sich selbst überlassen. Bei Bedarf, d. h. nach entsprechendem Abbrand, wird der Ygnette Duo rechtzeitig auf Ölfeuerung umschalten, wobei der Kesselwasserinhalt des Festbrennstoffteils kühl bleibt.

Ygnette Duo ist für die Kombination mit einem separaten Warmwasserspeicher konstruiert. Besonders abgestimmt auf das System sind unsere Warmwasser-Registerspeicher Ygnette VRE. Alle sind mit Elektroheizung ausrüstbar, die es gestattet, im Sommerbetrieb komplett abzustellen und das Warmwasser nur elektrisch, z. B. mit Nachtstrom zu erheizen.

Gebrüder Zehnder AG, 5722 Gränichen

Formschöne Heizkörper in einwandfreier Verarbeitung sind am Stand ausgestellt. Die farbig gehaltenen Einsäuler, Mehrsäuler, Heizwände und Konvektoren sind mehr als nur Heizkörper, die Wärme spenden. Sie stellen gleichzeitig dekorative Bauelemente dar. Der neue Handtuch-Radiator sticht besonders ins Auge. Seine Entwicklung kommt einem lange gehegten Wunsch unzähliger Bauherren nach. Die Auswahl an standardmässigen Modellen ist so gross, dass sich immer der Heizkörper finden lässt, der sich harmonisch in den Raum einfügt, was für Altbau-Modernisierungen besonders wichtig ist. Grosses Gewicht wird auf die Verwendung von Heizkörpern für «NTR»-Niedertemperaturheizungen gelegt, da fälschlicherweise oft behauptet wird, Niedertemperatursysteme könnten nur mittels Fußbodenheizungen gelöst werden.