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: 09.07.2025

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 Ausblashauben) und für den Anschluss an ein Kanal-Luftverteilnetz gebaut. Im weiteren produziert und installiert die Firma Lüftungs- und Klimaanlagen für alle Anwendungsgebiete, 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 vorbeugenden 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.

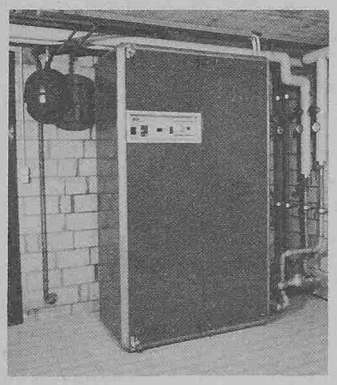
Frisba AG, 6275 Ballwil

Ein fixfertiges Garagenmuster von etwa 13 Tonnen Gewicht wird auf dem Freigelände gezeigt, eine *Fertiggarage* mit automatischem Kipptor für Fernsteuerung, einem Lüftungsfensterchen, eingebautem Bodengefälle usw ... Alle Varianten lassen sich nicht ausstellen, 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-Wärmepumpenanlagen* sind anschlussfertige Kompaktwärmepumpenanlagen, 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, witterungsgeführte Regelung usw. Die kompakte und komplette 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 Anschlussarbeiten. 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.

Hemair-Soltherm-Wärmepumpe



IDC Chemie AG, 8807 Freienbach

Der *Startex-Spritzisolationsschaum* 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-Spritzisolation 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 Leitungsschlitzen 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, Metzgereimaschinen und Geräten für die Käseproduktion. Wasser ist unter hohem Druck ein ideales und relativ billiges Mittel zur Lösung der meisten Reinigungsprobleme. Die Anwendungsgebiete der Hochdruckreiniger sind vielfältig, z. B. in der Bauwirtschaft (Fassadenreinigung, Baumaschinenreinigung; Malerei- und Sägereigewerbe), im Transportgewerbe (Garagen, Taxibetriebe), im Nahrungsmittel- und Gastgewerbe (Metzgereien, Käsereien), in den Kommunalbetrieben (Reinigung von Strand- und Hallenbädern, Kanalspülung) und in der Landwirtschaft (Stall- und Maschinenreinigung).

Reinigt man mit chemischen Mitteln oder mit Sandstrahlanlagen, 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 fahrbar 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 ortsansässige, 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 behaglichen Wohnräumen werden. SarnaRoof ist das Unterdachsystem mit dem bauphysikalisch richtigen Aufbau der verschiedenen Schichten:
- die wind- und wasserdichte Unterdachbahn Sarnatex,

(Fortsetzung Seite B 135)

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

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

Ausserdem steht das SarnaPanel zur Verfügung, bei dem Unterdach, Wärmedämmung und Dampfbremse in einem Verbundelement vereint sind. Die Sarna zeigt auch dauerhafte und sichere Lösungen für Abdichtungsprobleme bei Öltankkellern. Wer in seinem Garten ein eigenes Biotop, einen Teich anlegen will, für den steht eine spezielle *Sarnafil-Teichabdichtung* zum Selberverlegen zur Verfügung. Neue Möglichkeiten der Fassaden-Aussendämmung sind heute immer mehr gefragt. Das Fassaden-Aussensystem Sarna-Granol wird vorgestellt.

Aus Qualitätsgründen liefert die Sarna die Produkte nur an werkgeschulte Unternehmer, die Gewähr bieten, dass die Materialien auch fachgerecht eingebaut werden.

Schindler AG, 6030 Ebikon

Es wird anhand von Lösungsbeispielen, Modellen und einer Dia-Schau gezeigt, wie Altbauten durch neue Aufzüge aufgewertet werden können. Der Besucher sieht am Stand den genauen Ablauf eines Umbaues, wird über den Einbau von Neuanlagen in Altbauten mit verschiedenen Lösungsmöglichkeiten 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 Liftanlagen in Altbauten: Der *Aussen-Aufzug:* Als Anbau im Innenhof oder an der rückseitigen Fassade. Schacht in Mauerwerk oder Glas (Möglichkeit zusätzlichen Lichteinfalls in das Treppenhaus). Antrieb oben (mit Dachausbau) oder unten. Architektonisch ansprechende Lösungen realisierbar, sowohl bei erhaltenswerten wie bei erneuerungsbedürftigen Fassaden. Von der Gebäudestatik unabhängige, einfache Konstruktion. Preisgünstige Ausführung, minimale zusätzliche Baukosten. Weitgehende Eliminierung von Geräuschen (Betrieb und Benützer). Der *Innen-Aufzug:* Bei genügend grossen Treppenhäusern im Treppenauge oderTreppenpodest. Einbau im Gebäudeinnern, wenn von grossen Räumen etwas Platz abgezweigt werden kann (Liftzugänge münden in Treppenhaus oder allgemeine Aussenräume). Antrieb oben (mit Dachausbau) oder unten. Der *hydraulische Aufzug:* Als Innenaufzug mit minimalen Abmessungen bei ausgesprochen knappen Platzverhältnissen. Kein Dachausbau nötig; Maschinenraum bis 10 m vom Schacht entfernt.

Ernst Schweizer AG, 8908 Hedingen

Die Firma ist mit 350 Mitarbeitern eines der führenden *Metallbau-Unternehmen.* Im Metallbaubereich hat die Firma den Markt mit ihren «Sessa-Norm»-Bauteilen bereichert. Die neusten Bausteine in der «Sessa-Norm»-Reihe sind energiesparende Bauteile, die nach den Erkenntnissen der Bauphysik sowie den steigenden Ansprüchen an Produktequalität und Bedienungskomfort entwickelt wurden. 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 Stahltüren bis zur Leicht- und Holzmetallfassade, für welche die Firma Projektierung und Ausführung übernimmt.

Im Jahre 1975 legte die Firma den Grundstein für eine neue Produktelinie – «Sessa-Therm». Eine besondere Arbeitsgruppe wurde zur Entwicklung von Sonnenenergie-Systemen gebildet. «Sessa-Therm»-Sonnenkollektoren, 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, Wärmepumpen und elektronische Systemsteuerungen. Für hohe Ansprüche wurde der Hochleistungs-Kollektor «Sessa-Therm» konstruiert. Die ersten Ergebnisse zeigen, dass sich mit diesem Sonnenkollektor ein Spitzenprodukt auf dem Markt befindet. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Zuverlässigkeit einer Sonnenenergie-Anlage mit einer fachgerechten Montage steht und fällt. Die Firma organisierte deshalb Instruktionstagungen für Installationsfachleute. Allein im ersten halben Jahr konnten davon vier durchgeführt werden.

Strebelwerk AG, 4852 Rothrist

Unter dem Motto «Heizen mit geringstmöglichem Wärmeverlust» zeigt die Firma eine ganze Palette von hochwertigen Produkten:

Brauchwassererwärmer mit Luft/Wasser-Wärmepumpe zur äusserst wirtschaftlichen Erzeugung des Warmwasserbedarfs eines 4-6-Personen-Haushalts. Diese Kombination zeichnet sich besonders durch geräuscharmen Lauf, geringste Auskühlverluste, Servicefreundlichkeit und die Möglichkeit, die Wärmepumpe separat vom Speicher aufzustellen, aus. Als Zusatzausrüstung werden sowohl ein Elektroheizeinsatz als auch eine Heizspirale für den Anschluss an die Zentralheizung angeboten.

Duotherm, eine Kesselkombination für feste Brennstoffe und Öl/Gas-Betrieb, bestehend aus dem Camino 170, einem Spezialkessel für feste Brennstoffe, kombiniert mit dem Öl/Gas-Kessel Camino 6, ausbaubar mit dem NW-Brauchwassererwärmer mit Elektroheizeinsatz für die Warmwassererzeugung im Sommer. Die Duotherm-Kombination bietet die optimale Nutzung des jeweils verwendeten Brennstoffes.

Ratiotherm mit der tiefen Abgastemperatur. Bei diesen Öl/Gas-Kesseln sind alle möglichen Verlustquellen – ungenutzte Wärme der Abgase, Abstrahlung der Kesseloberflächen und Auskühlung während der Brennerstillstandszeiten – auf ein Minimum reduziert. Sie erbringen einen Jahreswirkungsgrad von 90% und mehr und ermöglichen bedeutende Energieeinsparungen. Aufgrund der tiefen Abgastemperatur empfehlen sich besonders Selkirk-Fertigkamine aus rostfreiem Edelstahl.

Camino 160, ein Umstellbrandkessel für Öl/Gas-Betrieb, der dank dem «patentierten» variablen Feuerraum auch für die Verfeuerung von festen Brennstoffen geeignet ist. Der Feuerraum kann dem jeweiligen Flammenvolumen optimal angepasst werden, deshalb ist ein hoher Wirkungsgrad bei wirtschaftlichem Betrieb garantiert.

Röhrenradiatoren, Heizwände und Konvektoren im Niedertemperaturbereich «NTR» sind wirtschaftlich und behaglich. Dank ihrer Anpassungsfähigkeit lassen sie sich bei Altbausanierungen besonders leicht in die gegebene Architektur integrieren.

Radiagyr, das sparsame thermostatische Heizkörperventil, eignet sich sowohl zum Umbau bestehender Heizungen als auch für Neuanlagen.

Thermowag AG, 8600 Dübendorf

Die Firma stellt das umfassende *Energiesystem Caloflex* für Altbauten vor. Im Vordergrund stehen für den Messebesucher überschaubar dargestellte Problemlösungen, welche die neuesten Einsatzmöglichkeiten von alternativen Energiequellen für Heizung und Warmwasseraufbereitung bei der Altbaurenovation aufzeigen. Wichtige Komponenten dieses Energiesystems sind Wärmepumpen für Heizung und Warmwasser, Regelgeräte und Speicher (erster Baustein in Richtung Niedertemperatur und Alternativheiztechnik), die zur dezentralisierten Warmwasserbereitung eingesetzt werden können. Noch gut funktionierende Ölbrenner und Öltanks werden somit weitergenutzt.

Weitere wesentliche Elemente des Caloflex-Energiesystems sind die Compact-Fussbodenheizung mit dem flüssigen Unterlagsboden Renoplanit, der speziell für Altbauten entwickelt worden ist, und die auf die besonderen Bedürfnisse der Fussbodenheizung abgestimmte Caloflex-Regeltechnik. Diese Systemelemente gewährleisten dem Bauherrn, der vorerst weiterhin konventionelle Wärmequellen benützen will, zu einem späteren Zeitpunkt – dank einem optimalen Systemkonzept – auf alternative Energiequellen umstellen zu können.

Das Unternehmen hat sich schon mit dem guteingeführten Caloflex-Integral-Fussbodenheizungssystem für Neubauten gesamtschweizerisch ein speziell auf ihre Systeme geschultes Partnernetz von Heizungsbaufirmen aufgebaut. Sie liefert für jedes Bau- oder Umbauprojekt ein Gesamtkonzept und Computerberechnete Pläne, die auf das ganze System gültige Garantieleistungen sicherstellen.

Tegum AG, 8570 Weinfelden

Miracote-*Mehrzweckbeschichtungsmaterial,* eine Neuheit im Sanierungs- und Restaurierungsbereich. Es bietet ein breites Einsatzspektrum im Innen- und Aussenbereich, auf Boden, Dach und Wand. Mit Miracote werden gerissene und undichte Böden, Decken und Balkone saniert, Betonwände und -dächer vor Frostschäden, Bauteile vor Tausalzschäden geschützt usw.

Der Bereich *Dach* stellt interessante Rationalisierungs- und Kosteneinsparungsmöglichkeiten vor. Monarflex SPF Dachunterspannbahn – die zeitgemässe Lösung als Unterdach – und Kloeber-Dachformteile aus Kunststoff, passend zu jedem gebräuchlichen Bedachungsmaterial. Ein weiterer Schwerpunkt im Tegum-Programm ist die *Fugentechnik.* Ein breites Sortiment an Dichtungsmaterialien gewährleistet echte Problemlösungen und erspart dem Fachmann Experimente.

Velux AG, 4632 Trimbach

Unsere *Dachflächenfenster* bieten folgende Vorteile: Schwingflügelfenster in neun verschiedenen Grössen in Aluman und Kupfer, dito jedoch mit 3schich-

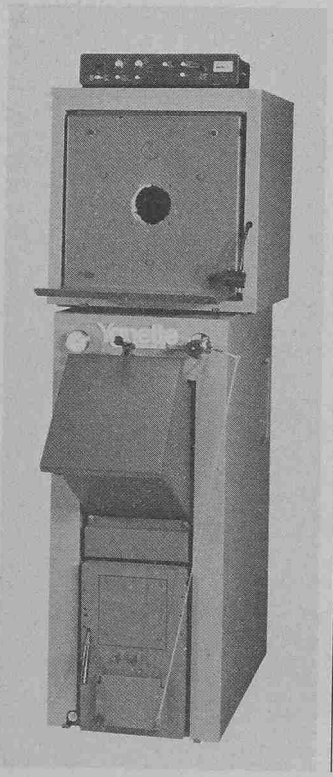
tigem Isolierglas. Doppelfunktionsfenster in sechs verschiedenen Grössen. Eindeckrahmen für sämtliche Bedachungsmaterialien garantieren einen sauberen und schnellen Einbau. 19 verschiedene Sonnenschutz-Artikel können jederzeit nachträglich eingebaut werden. Bequeme Eingriff-Bedienung oben. Lüftungsklappe 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-Sparsystems*. 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 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 fernhin 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.

Ygnette Duo



Eine weitere Neuheit, die aus der Ygnis-Grosskesseltechnik übernommen wurde und zu einer weiteren Erhöhung der Brennstoffausnützung 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 Nachschaltheizfläche ist als hochwirksame Turbulenzheizfläche 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 Kondenswandler 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 CO_2-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 Sekundärluft restlos ausgebrannt. Kessel mit unterem Abbrand weisen niedrigere Abgastemperaturen und höhere CO_2-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 Reinigungarbeiten 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 Festbrennstoffkesselteil 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.

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 Raume Stadt Bern. Spricht französisch, englisch, italienisch, spanisch, deutsch. Eintritt ab Nov. 81 oder Jan. 1982. **Chiffre 1502.**

Dipl. Bauingenieur ETHZ, 1950, Schweizer, sucht neue Tätigkeit im Raume 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 ½ Jahr im Raum Zürich für die Bearbeitung von Entwurfs- und Wettbewerbsaufgaben. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1505.**