



Zum Glück habe ich nicht gewettet: Dass die erste private Erdgas-Tankstelle der Schweiz einen umgebauten Rolls Royce betanken würde... nein, sie füllt – bescheidener – die Erdgastanks eines Fiat Multipla. Und der Komfort ist bezahlbar – Erdgas zuhause ist billiger als Benzin! Lesen Sie ab Seite 4! Von der Gasheizung her ist die Überbauung Sunnehof in Oberrieden interessanter: eine pro Wohnung – Individualität mit Seeblick. Die vom Energiegesetz verlangte Mehr-Dämmung kostete nicht viel, findet der GU. Weil sich das noch nicht überall herumgesprochen hat, laden wir Sie ein, selber zu rechnen mit www.baudoc.ch/optihaus. Das Programm ist in der Basis-Information beschrieben. Und wenn Sie dazu ein Glas Henniez trinken – an Erdgas kommen Sie nicht vorbei! (Seite 6) Gute Lektüre!

Martin Stadelmann
Technischer Berater und Publizist
BR SFJ, Redaktor der Gasette

Im Keller billiger

Individuelle Wohnungs-Gasheizungen in Oberrieden

Nicht jede Luxuswohnung hat diesen Komfort: am eigenen Gaskessel mit der eigenen Steuerung die Wohlfühltemperatur selber einzustellen, Anfang und Ende der Heizsaison selber zu bestimmen. An der alten Landstrasse in Oberrieden ist er realisiert.



Mit Blick auf den Zürichsee: Überbauung Sunnehof, Oberrieden

- 1 **Im Keller billiger**
Individuelle Wohnungs-Gasheizungen in Oberrieden
- 3 **Grösstes Gasmotor-BHKW in der Schweiz**
Strom, Kälte und Wärme für Rolex, Genf
- 4 **Das Haus mit der Tankstelle**
Erste private Gas-Tankstelle der Schweiz
- 6 **Henniez stellt auf Erdgas um**
Fast 200 Mio. Liter alkoholfreie Getränke werden verarbeitet
- 7 **Gas-Nachrichten**
- 8 **Produkte-Neuheiten**

Viele der zweiundzwanzig 4½- und 5½-Zimmer-Wohnungen (und eine 6½-Zimmer-Attika) der Überbauung Sunnehof an der Grenze zu Horgen haben Seesicht. Die Wohnungen, die Generalunternehmer Martin Lenz AG, Baar, hier in vier Häusern mit Sichtbackstein-Fassaden für die Bauherren Alfred Brennwald und Christoph Rusterholz, beide Oberrieden, errichtete, haben gehobenen Standard. Klar, dass Land mit Blick auf den Zürichsee teuer ist – und dass darauf nur exklusive Wohnungen

errichtet werden können. Nicht so selbstverständlich ist, dass sich dies sogar auf die Haustechnik-Planung auswirkt – hier auf die Platzierung der Gasheizkessel. Gasheizung ist für Martin Lenz AG selbstverständlich, wo Gas in der Nähe ist, sagt Projektleiter Nelson Rogenmoser. «Zudem wäre für eine Wärmepumpe hier nicht genügend Grundwasser vorhanden gewesen.» Die vom kantonalen Energiegesetz beim Einsatz nicht erneuerbarer Energien wie Erdgas geforderte bessere Wärmedäm-

mung, um 20% des Energieverbrauchs wegzusparen, betrachtet Rogenmoser als «normal, das ist kein grosser Mehraufwand».

Gute Erfahrungen mit Wohnungsheizung

Einer der Bauherren ist Alfred Brennwald, als früherer Besitzer der Brennwald AG (heute in Elco integriert) Pionier der Gasheizung in der Schweiz und natürlich Fachmann in Heizungsfragen. Als Lieferant von Gas-Wandkesseln hatte er schon vor dreissig und



Die Überbauung aus der Sicht von Westen mit Blick auf den Zürichsee



Der kleinste Gaskessel genügt: 0,9–9 kW

mehr Jahren festgestellt, dass individuelle Wohnungs-Gasheizungen bei den Bewohnern besonders gut ankommen.

Als er später als Investor in den Wohnungsmarkt einstieg, setzte er diese Erfahrung konsequent um: Keines seiner Häuser hat Zentralheizung, jede Wohnung dagegen ihren eigenen Gaskessel: «Die Leute erkennen sofort den Vorteil, selber und unabhängig mit dem eigenen Kessel heizen zu können. Das

ist ein starkes Verkaufsargument!» Was die meisten Wohnungseigentümer in ihrer Freude an mehr Individualität wahrscheinlich gar nicht realisieren: Der «eigene» Gaszähler – er gehört natürlich dem Gasversorgungsunternehmen – gewährleistet nicht nur eine saubere, individuelle Verbrauchsabrechnung. Weil die Rechnungsstellung durch das Gasversorgungsunternehmen erfolgt, entfallen auch die Verwaltungskosten

für die Heizungsabrechnung. Und nicht zuletzt übernimmt die Gasversorgung das Delkreder-Risiko: Macht der liebe Nachbar Pleite, müssen nicht alle andern Eigentümer für dessen Energierechnung geradestehen.

Ab in den Keller

In allen bisher mit Alfred Brennwald realisierten Überbauungen befinden sich Gaskessel und Boiler in den Wohnungen. In der neuen

Überbauung war das nicht sinnvoll. «Wenn der Wohnraum so viel kostet, darf man keinen Gaskessel hinstellen, und sei er noch so klein», findet Roggenmoser, – «im Keller ist der Raum billiger.»

Jede Wohnung hat nun ihren eigenen Gas-Kondensationskessel mit 200 l-Beistellboiler in einem Kasten im Keller; dieser ist nur mit dem Wohnungsschlüssel zugänglich. Die Gaszähler sind in separate Keller-Kästen untergebracht; Haus-

Wohnungen mit individueller Gasheizung im Sunnehof. Der Baubüro-Container vor den Häusern bleibt nicht ewig





Für jede Wohnung ein modulierender Gas-Kondensations-Wandkessel und ein Beistellboiler in einem Schrank im Keller

wart und Gasversorgung haben mit einem Schlüssel Zugang. Die Verbrennungsluft wird den Kesseln über ein Rohr von der Fassade her zugeführt. Die Abgasleitungen wurden gemeinsam in einem Steigkanal über Dach gezogen.

Auch für die grösste Wohnung, eine 6½-Zimmer-Attika, genügt der kleinste Gaskessel am Markt: Er moduliert von 0,9–9 kW und gewährleistet so ein Minimum an Energie fressenden Brenner-Start/Stop-Vorgängen, oder anders:

Der Brenner passt seine Last dem Wetter an und läuft meistens durch. Die Wohnungen sind mit Bodenheizung ausgerüstet, damit kein Radiator die Seesicht versperrt.



Verbrauchsabrechnung über Gaszähler für jede Wohnung in einem separaten Kellerschrank

Grösstes Gasmotor-BHKW der Schweiz

Strom, Kälte und Wärme für Rolex, Genf

In Plan-les-Ouates bei Genf hat Montres Rolex SA mit einer Investition von über 0,6 Mrd. Fr. eine neue Produktionsstätte für Uhrenbestandteile errichtet – mit High-Tech-Maschinenpark, Reinstäumen, Logistik und bis zu 1400 Arbeitsplätzen. Besonders die Kunststoff-Produktionsmaschinen ertragen keine Unterbrüche der Stromversorgung. Deshalb wird diese autonom von drei Gasmotor-BHKW mit je 1175 kW_e und 1360 kW_{th} übernommen. Die Turbos 69-Liter-16-Zylinder-Magermoto-

ren mit Oxykat zur Abgasreinigung haben zweistufige Ladeluftkühlung mit Wärmerückgewinnung. So erreichen die BHKW 38% elektrischen Wirkungsgrad. Sie arbeiten wärmegeführt und beliefern im 90/80°C-Betrieb einen 300 m³-Speicher. Dieser liefert auch Wärme für Absorber zur Kälteerzeugung. Zwei BHKW-Module decken den Strombedarf der Rolex-Fabrik; teils kann noch überschüssiger Strom ans Netz abgegeben werden. Das dritte Modul ist in ständigem Wechsel Reserve für den

Notstrom-Betrieb; dafür sind auf dem Dach Notkühler installiert. Würde die Erdgasversorgung unterbrochen, werden die Motoren auf Propan-Betrieb umgeschaltet. Aus Schallschutzgründen wurde die Anlage im 4. Untergeschoss in speziellen Schallschutzkabinen installiert; Zuluftkanäle und Abgasrohre haben Schalldämpfer. Die Anlage wird durch den technischen Betrieb von Rolex betrieben, dazu kommt ein Vollservice-Vertrag mit Fernüberwachung durch Avesco, Langenthal.

Einer der 69-Liter-Gasmotoren von 1,2 MW beim Einbringen in die neue Energiezentrale von Rolex SA, Genf



Das Haus mit der Tankstelle

Erste private Gas-Tankstelle der Schweiz

Das Haus in Erlinsbach wurde vergrössert; die alte Elektroheizung hatte zudem ausgedient und wurde durch eine Gasheizung ersetzt. Dabei half der Entscheid für eine private Gas-Tankstelle.



Bequem zuhause Erdgas tanken in Erlinsbach

Die Buchhalde in Erlinsbach ist steil. So war die Auffahrt zur Garage unten im Haus von Ueli Oester im Winter bei Schnee und Eis nicht benutzbar. Immer wenn die Garage besonders geschätzt war, musste Oester sein Auto auf der Strasse stehen lassen. Nach einigen Jahren hatte er genug und baute rigoros um: Die nur teils benutzbare Garage wurde zusammen mit angrenzenden Räumen in eine nach vorn grosszügig verglaste 2½-Zimmer-Einliegerwohnung verwandelt. Der Hang wurde so abgetragen, dass auf dem Niveau der Strasse hinter dem Vorplatz eine Garage längs in den Hang platziert werden konnte. Der Aushub deckt die Garage und

ebnet den Garten vor der neuen Wohnung, den eine neue Beton-Stützmauer stabilisiert.

Wechsel zur Gasheizung nicht einfach

Mit der Umwandlung vom Ein- zum Zweifamilienhaus stieg der Wärmebedarf; die alte Elektro-speicherheizung konnte ihn nicht decken und war zudem am Ende. Ueli Oester wollte deshalb auf Gasheizung umsteigen. Weil jedoch die Erdgasleitung der IBA Erdgas AG, Aarau, einige Häuser weit entfernt endete, beschied ihm diese: Für ein Haus allein lohnt sich der Netzausbau nicht. Wenn da noch Nachbarn wären...? Oester wurde nicht fündig: Jetzt

nicht, in ein paar Jahren, sagten alle.

Da hatte Oester, dessen Firma Apex mit Bonsai-Erdgas-Tankstellen handelt und diese betreut, wie beispielsweise diejenige bei IKEA Spreitenbach, plötzlich die rettende Idee: Er sagte IBA: Ich baue noch eine Tankstelle und brauche soviel Erdgas wie zwei Einfamilienhäuser. Nun lohnte sich der Leitungsbau – Oester hatte sein Erdgas.

Er riss nun die Elektroheizung raus und liess einen Gas-Kondensationskessel und einen 500 Liter-Speicher mit innen liegendem Boiler installieren; dieser dient als Solarspeicher, sobald Oester auf dem Dach die Sonnenkollektoren instal-

liert – noch dieses oder nächstes Jahr. Weil das bestehende Kamin beim Einbau der Elektroheizung zugemauert wurde, liess er aussen am Haus eine neue Abgasleitung über das Dach ziehen – das war einfacher und ersparte ihm Überraschungen.

Der neue 24 kW-Gas-Kondensationskessel mit schadstoffarmem Brenner versorgt nun die Radiatoren der oberen Räume und die Bodenheizung der neuen Einliegerwohnung.

Tankstelle gar nicht teuer

Auf dem neuen Vorplatz, an die Beton-Mauer, wurde nun die Fuelmaker-Bonsai-Tankstelle platziert. Das hatte mehrere Vorteile. Weil der Vorplatz sowieso neu gestaltet wurde, konnten die Gaszuleitung für die neue Gasheizung und diejenige zur Tankstelle ohne zusätzliche Grabarbeiten verlegt werden – das spart Geld. Die Betonmauer ist brand-schutztechnisch ideal – würde die Tankstelle an ein Haus gebaut, müssten noch F 60-Platten dahin-

Die Abgasleitung aussen am Haus wirkt diskret; das alte Kamin war zugemauert





Die Fuelmaker-Erdgas-Tankstelle, daneben der Kasten mit dem Gaszähler

ter platziert werden. Es blieb also die Montage eines zusätzlichen Gaszählers in einem abschliessbaren Kasten und der Anschluss des Fuelmakers, der Oesters Multipla Bipower über Nacht auf 200 bar auflädt. Nach einiger Diskussion verzichtete die Gebäudeversicherung auf die Forderung nach einem Feuerlöscher bei der Tankstelle, denn, so Oester, diese hat bei Stillstand nur wenige Liter Gasinhalt. Ein Gartengrill mit Flüssiggasflasche enthält ein Vielfaches an Gas, und dort wird auch kein Feuerlöscher verlangt.

Vor dem Aufstellen der Tankstelle mussten noch die Nachbarn einverstanden sein, denn der Schallpegel des Fuelmakers beträgt 49 dBA in 5 m Entfernung. Das ist nicht laut, aber hörbar. Die Nachbarn sind weiter weg und hatten keine Einwände.

Oberzolldirektion sehr kooperativ

Wer Treibstoff tankt, muss Mineralölsteuer bezahlen. Deshalb muss das Erdgas fürs Auto separat gemessen werden. Nach Erkundigung bei der Oberzolldirektion in Bern mailte ihm diese ein Excel-Formular, auf dem er halbjährlich den Zählerstand einträgt und das ergänzte Formular nach Bern mailt. Worauf er umgehend die Rechnung für Mineralölsteuer erhält. Er stellt fest: Der Arbeitsaufwand ist minimal.

Unter 1.40 pro Liter

Oesters Fuelmaker kostet Fr. 6500.–. Mit der Installation hat die Privattankstelle rund Fr. 10000.– gekostet – dank der günstigen Umstände –, woanders wären es eher Fr. 12000–13000.–, meint Oester. Fürs Erdgas zahlt er den Heizgas-



Der neue Gas-Kondensations-Wandkessel braucht wenig Platz. Gas-Zuleitung im modernen Pressfitting-System

preis – bei IBA im Mittel von Sommer und Winter rund 6 Rp./kWh plus eine Zählergebühr.

Natürlich braucht die Tankstelle Strom – beim Tanken über Nacht den tieferen Nachtтарif. Rechnet man vorsichtig einen Mix aus NT/HT, fallen umgerechnet pro Liter Benzin-Äquivalent rund 6,5 Rp. an. Bei Oesters Fahrleistung von 40000 km pro Jahr ergibt sich mit der Amortisation der Tankstelle ein Äquivalenzpreis von etwa Fr. 1.39/Liter. Demnächst stellt Oester einen Mitarbeiter ein – tankt dieser auch ein paar mal beim Chef privat, verteilt sich die Amortisation besser; der Preis sinkt. Vielleicht «saugen» auch die Nachbarn an...

Wenn der Bund mit der vom Parlament im Juni 2003 beschlossenen Vergünstigung des Erdgases als Treibstoff um rund 40 Rp./Liter

endlich vorwärts macht und die Verordnung ab 2007 in Kraft treten lässt, sinkt Oesters Preis auf unter Fr. 1.–/Liter!

Links der Gaskessel, hinten der 500 l-Speicher als Vorbereitung für Sonnenwärme vom Dach



Henniez stellt auf Erdgas um

Fast 200 Mio. Liter alkoholfreie Getränke werden verarbeitet

Die Mineralquelle Henniez SA ist mit 193,9 Mio. Litern und 18% Marktanteil Leader bei den alkoholfreien Getränken. Für die Wärmeerzeugung wurde eine neue Zentrale mit zwei Heisswasserkesseln errichtet.



Die beiden neuen 2,5 MW-Heisswasserkessel mit modulierenden Gas-Gebläseburnern

Die Quelle von Henniez wurde etwa im Jahre 50 von den Römern entdeckt; der Name stammt vom römischen Grundbesitzer Ennius. Kaiser Vespasian soll mehrmals in Aventicum (Avanches), der damaligen Hauptstadt des römischen Helvetien, gebadet haben – mit Wasser aus Henniez, das über Aquädukte dorthin geleitet wurde. Das Bad von Henniez begann erst im 17. Jahrhundert wieder zu florieren, und 1880 attestierte das Kantonslabor auf wissenschaftli-

cher Basis, dass Henniez-Wasser die körperlichen Funktionen stimuliert und die Ausgeglichenheit des Körpers fördert. Die Erfolgsgeschichte von Henniez als Getränk begann nach der Gründung der Sources Minérales Henniez SA mit einer ersten Flaschenabfülleinrichtung im Jahre 1905. In der Deutschschweiz wurde Henniez erst ab 1928 durch einen Kooperationsvertrag mit der Mineralquelle Eglisau bekannt.

Heute verarbeitet Henniez natürli-

ches und aromatisiertes Mineralwasser (Henniez, Cristalp und Vichy Célestin), Granini-Fruchtsäfte, hohes C und die Soft-Drinks X-Drink, Virgin Cola und Ice Tea.

Grosser Energiebedarf

Die Produktion und Verarbeitung von fast 200 Mio. Litern Getränken pro Jahr erfordern grosse Mengen Energie auf verschiedenen Tempe-

raturniveaux. Bisher wurde diese durch drei 1450 kW-125°C-Heisswasserkessel aus dem Jahre 1968 sichergestellt. Sie waren mit zwei-stufigen Ölbrennern ausgerüstet. Diese genügten der Luftreinhalteverordnung nicht mehr. Henniez nahm dies zum Anlass, nicht nur die Heisswasserproduktion, sondern auch das ganze Verteilsystem zu analysieren und neu zu gestalten.

Neue Heizzentrale und Energiewechsel

Henniez beauftragte damit das technische Büro BESM SA in Granges-Marnand, spezialisiert auf Wärme in Industrie und Gebäuden. Stephane Maillard, Direktor von BESM, untersuchte nun die Wärmeverteilung, die in den vergangenen Jahren durch stetiges Wachstum der Produktion mehr oder weniger zufällig gewachsen war, was die Einhaltung der von den Prozessen geforderten Temperaturen erschwerte. Aber auch die «Geometrie» von Erzeugung und Verteilung waren veraltet.

Man entschloss sich deshalb, eine neue zweistöckige Heizzentrale im Norden des Fabrikgeländes zu errichten. Das Heisswasser wird nun durch eine Hauptschiene von 250 mm Durchmesser mit Vor- und Rücklauf, mit fünf Dilatations-schlaufen, über das Dach der Fa-

Die Henniez-Fabrik, links das Verwaltungsgebäude, rechts vorn die neue Heizzentrale

Bild rechts: Der 150 kW-Dampf-erzeuger mit Gasgebläseburner oben als Sturzbrenner





Die Heisswasserverteilung über dem Dach der Fabrikhallen mit den Dilatationsschlaufen

brik verteilt. Von hier kann Wärme auf kürzestem Wege den einzelnen Prozessen zugeführt werden.

Die Energiefrage wurde unter dem Aspekt der Umweltschonung neu diskutiert – die Direktoren von Henniez, Nicolas und Pascal Rouge, legen darauf grossen Wert. Es traf sich gut, dass zum Zeitpunkt der Planung die Cosvegaz SA die Broye erschloss; ein Erdgasanschluss wurde möglich. Die Umstellung auf Erdgas gestattet nicht nur einen umweltschonenden Betrieb; Henniez kann auch ein Öltanklager von 100 000 Litern abprotzen.

Mehrere Temperaturstufen

Die Zentrale umfasst zwei Kessel von je 2,5 MW, die 135°C-Heisswasser erzeugen und in Kaskade funktionieren. Ihre Gas-Gebläsebrenner modulieren von 15–100%; damit ist eine optimale Leistungsanpassung gewährleistet. Die Economiser der Kessel nutzen die Abgastemperatur bis auf 130°C, was den Wirkungsgrad um 2% verbessert. Ein Speicher zwischen den Kesseln und der Verteilung stabilisiert die Temperatur.

Im Produktionsprozess werden vier Hauptprozesse mit Wärme beliefert:

- Die Reinigungsanlagen für Flaschen von 1 und 0,5 l mit einem Durchsatz von 36 000 bzw. 32 000 Flaschen pro Stunde brauchen 80°C-Wasser.
- Die Pasteurisierung von Fruchtsäften geschieht bei 85°C.
- Die Spül- und Zapfanlagen werden jeden Morgen während einer Stunde mit 80°C desinfiziert.
- Die Not-Sterilisationsanlage benötigt 90°C-Wasser.

Das Wasser wird durch Platten- oder Röhren-Umformer direkt bei den Verbrauchern mit der richtigen Temperatur erzeugt. Wärmezähler am Vorlauf erlauben die Erstellung einer genauen Wärmebilanz.

Die Produktionslinien brauchen 6 bar-Trockendampf. Dafür ist in der Zentrale ein separater Dampferzeuger mit 150 kW-Gas-Gebläsebrenner installiert.

Auch Heizung

Die Büros der Produktion werden durch konventionelle 70/50°C-Radiatoren beheizt, die über einen



Blick in die Flaschenreinigungs- und Abfüllanlage

Wärmetauscher von der Heizzentrale bezogen werden, ebenso die Luftheritzer der Lagerhallen. Die Produktionshallen sind nicht beheizt.

Die Räume der Verwaltung sind klimatisiert; sie verfügen über Monoblocs mit Luftheritzer-Registern, die ebenfalls aus der neuen Zentrale mit Wärme beliefert werden. Die Wärmerrückgewinnung erfolgt regenerativ über ein hygroskopisches Rad. Insgesamt verbraucht die Heizung nur 10% des gesamten Energiebezugs von Henniez.

Bewährungsprobe bestanden

Nach über einem Jahr Betrieb hat sich das neue Wärmeerzeugungs- und Verteilungskonzept bewährt. Es brachte die erwartete Zuverlässigkeit, Flexibilität und Präzision. Die Umstellung auf Erdgas wiederum brachte eine erhebliche Verminderung der Umweltbelastung durch Henniez.



GAS-NACHRICHTEN

Die australische Explorationsfirma Pro Valley Energy hat in ihrer ersten Bohrung in Vitalba, 23 km östlich von Mailand, in 1600 m Teufe Erdgas gefunden. Ein Produktionstest wird folgen. Die Bohrung liegt etwa 400 m von der früheren Agnadello-Bohrung der ENI entfernt, die nach 1978 neun Jahre lang Erdgas lieferte. Pro Valley Energy wird ihre Bohrausrüstung nach Abschluss der Arbeiten in Vitalba nach Sillaro nahe Bologna zügeln, um auch dort nach Erdgas zu bohren.



Norsk Hydro ist im August mit einer Explorationsbohrung in der Peon-Region der nördlichen Nordsee bei 384 m Wassertiefe in knapp 700 m Teufe im Sandstein aus dem Pliozän auf Erdgas gestossen. Die Menge scheint für eine kommerzielle Ausbeutung interessant zu sein.



Der Umbau der Visund-Förderplattform der Statoil für den Erdgasexport ist beendet. Seit Anfang Oktober fliesst Erdgas aus der Tampen-Region der Nordsee zur Aufbereitungsanlage Kolsness bei Bergen, wo auch das Troll-Erdgas angelandet und danach nach Europa transportiert wird. Visund liefert anfangs 2 Mrd. m³/a, eine spätere Steigerung auf 5 Mrd. m³/a ist möglich.



Gaz de France hat im August die Produktion ihres Munro-Feldes, 150 km offshore vor Lincolnshire, aufgenommen. Das Erdgas wird über ein benachbartes Nordsee-Leitungssystem nach England geliefert. Dem gleichen Leitungsnetz wird neu auch das Erdgas aus dem Cavendish-Feld der RWE Dea UK im südlichen Nordseebecken Englands zugeführt.



Gerhard Schröder und Wladimir Putin waren dabei, als im September die russische Gazprom, Eon Ruhrgas und BASF den Vertrag für den Bau einer Erdgaspipeline durch die Ostsee unterschrieben. Die 1200 km lange «nordeuropäische Gasleitung» soll ab 2010 Erdgas aus Westsibirien nach Europa transportieren. Sie beginnt in Wyborg bei St. Petersburg und endet an der deutschen Ostseeküste bei Greifswald. Für die erste Leitung mit einer Kapazität von 27,5 Mrd. m³/a rechnet man mit Investitionskosten von rund 4 Mrd. Sfr; mit einer Investition in gleicher Höhe soll später ein zweiter Strang verlegt werden.

Produkte - Neuheiten

Aus Aktualitätsgründen werden in dieser Rubrik gelegentlich Geräte vorgestellt, für die bei Redaktionsschluss noch keine Zulassung vorlag. Zuständig ist die Zulassungsstelle des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW), Eschenstrasse 10, 8603 Schwerzenbach, Telefon 044 825 57 00.

Vaillant GmbH, Dietikon, übernimmt ab 1.1.2006 den Vertrieb des ecopower-Mini-BHKW (1,3–4,7 kW_e und 4–12,5 kW_{th}). Das seinerzeit in der Schweiz entwickelte Gerät wurde von der Vaillant-Tochter PowerPlus Technologies vollständig überarbeitet. Der Gasmotor ist jetzt im Gehäuse aufgehängt, was die Übertragung von Körperschall noch weiter vermindert.



Anlasser und Batterie sind durch eine neue Powerstart-Funktion ersetzt. Diese startet den Motor über den Wechselrichter und den Generator sanft und lautlos in wenigen Sekunden auch bei wechselnden Umwelteinflüssen und reduziert so den Energieverbrauch in der Startphase. Powerstart ist auch als Umrüstsatz für bestehende Ecopower-Mini-BHKW erhältlich.

www.vaillant.ch



Weishaupt AG, Geroldswil, hat seine monarch-Gas-Gebläseburner WM-G10 (65–1250 kW) rundum erneuert. Die neue Gebläse-Einheit reduziert den Geräuschpegel. Die strömungsgünstige Gehäuseform, die Luftführung und die neue Luftklappensteuerung gestatten hohe Leistung bei kompakten Ausmassen. Das digitale Feuerungsmanagement vereinfacht die Bedienung, optimiert die Verbrennungswerte und die Betriebssicherheit. Zweistufiger oder modulierender Betrieb sind serienmässig. www.weishaupt-ag.ch

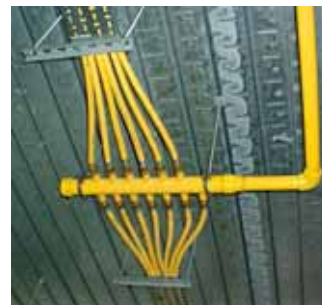


Duko SA, Delémont, bringt neu den Brötje Eurocondens SGB 2-Gas-Kondensationskessel in acht Leistungsgrössen von 90–250 kW; bis 500 kW sind zwei SGB 2 unter dem gleichen Blech verheiratet. Die Vormischbrenner modulieren von 35–100%; der Normnutzungsgrad beträgt 109% v.H₂. Der Norm-Emissionsfaktor liegt unter 20 mg/kWh NO_x. Die neu entwickelten

Aluminium-Silizium-Wärmetauscher benötigen keine Mindestlauf-Wassermenge. Alle SGB 2 passen durch eine 80 cm-Normtür; sogar 60 cm sind möglich, wenn man den Brenner abmontiert. Spezielle Öffnungen im Gehäuse gestatten das Durchstecken zweier Rohre als Transporthilfe.

www.duko.ch

Ereca SA, Penthaz und Urdorf, haben die Alleinvertretung für das flexible Gas-Innen-Installationssystem TracPipe.



Das TracPipe-Rohrsystem besteht aus Wellrohren aus rostfreiem Stahl. Durch die ringförmigen, parallelen Wellen wird das System bei der Montage leicht biegsam. Die Wellrohre haben eine gelbe, schwer brennbare Polyethylen-Verkleidung. Das TracPipe-Rohr kann einfach zugeschnitten werden. Nach Ablösen der Ummantelung wird die Überwurfmutter der Kupplung, der Muffe oder der T-Kupplung über das Rohr geschoben und die Verschraubung festgezogen. Spezialwerkzeug wird nicht benötigt. Die Verlegezeit lässt sich im Vergleich zu konventionellen Eiseninstallationen um 50–80% reduzieren. Das neue System ist für Gasdrücke bis 100 mbar zugelassen.

www.ereca.ch



Eine neue Ära der Gasmessung leitet der elektronische Gaszähler EGZ-10 der Ems-Patvag, Domat-Ems, ein. Die Durchflussmessung erfolgt geräuschlos, ohne bewegliche Teile mikrothermisch mit einem Halbleitersensor in einem Bypass, druck- und temperaturkompensiert von -25°C bis +55°C, von 0,01–10 m³ im Druckbereich bis 3 bar, mit hoher Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Der Gaszähler erhielt schon mehrere internationale Auszeichnungen (u.a. Hannover-Messe). Eine Schnittstelle für elektronische Auslesung ist optional. www.emspatvag.ch



VSG · ASIG

Herausgeber: Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG)
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
Tel. 044 288 31 31 Fax 044 202 18 34

Redaktion: Martin Stadelmann

Mitarbeiter: Olivier Matile, ASIG Lausanne

Fotos: architekturbild/Dominique Marc Wehrli, Zürich, Christian Poite, Genf (ausser neue Produkte)

Grafik: Josef Fellmann, Zürich

E-mail: stadelmann@erdgas.ch

http://www.erdgas.ch

Adressen: info@buehler-druck.ch

Bühler-Druck Fax: 043 422 70 71