



Warmwasserspeichern. Um eine weitere Steigerung des Energieertrags bei den zu ermöglichen, hat das Unternehmen jetzt eine neuartige „DTD“-Steuerung entwickelt. Die „Doppelte Temperaturdifferenz-Steuerung“ berücksichtigt die Leitungsverluste zwischen Kollektor und

Speicher und kann auf die örtlichen Gegebenheiten exakt eingestellt werden. Ebenfalls angeboten wird ab sofort auch die neue Temperaturfühler-Generation vom Typ Pt1000, die eine hohe Meßgenauigkeit und Langzeitstabilität gewährleistet. Ein Regler zur Steuerung von insgesamt drei Speichern rundet das Neuheitenangebot ab. Die Kompetenz in der Solartechnik will Alpha-vogt noch in diesem Jahr durch Einführung von Solaranlagen zur Heizungsunterstützung ausbauen.



*alpha-vogt*  
75179 Pforzheim-Huchenfeld  
Telefon (0 72 31) 9 79 35-15  
Telefax (0 72 31) 9 79 35 48  
Internet: [www.alpha-vogt.de](http://www.alpha-vogt.de)

## ■ Alligator Flachkollektor in Dachziegelform

Besonderes Kennzeichen des „Cuadro“-Flachkollektors ist sein Äußeres, das die Form eines überdimensionalen Dachziegels hat. Das witterungsbeständige Gehäuse besteht aus Quarzsand, Kalk und Portlandzement. Laut Hersteller läßt sich das Produkt dann auch wie ein Dachziegel einbauen und harmonisch in die Ziegelstruktur des Daches integrieren. Kompakte Abmessungen (H x L x B = 175 x 770



x 1534 mm) und geringes Gewicht (ca. 20 kg) sollen die einfache Handhabung gewährleisten. Im Angebot sind die verbreiteten Eindeckungen wie Frankfurter Pfanne, Sachsenpfanne, Alpendachstein etc. Mit seinen Abmessungen ist er austauschkompatibel zu 10 Dachpfannen. Die Brutto-Kollektorfläche des „Cuadro“ beträgt 0,81 m<sup>2</sup> und die Absorberfläche 0,74 m<sup>2</sup>. Alligator bietet den Solardachziegel auch im Komplett-Paket als „Solar-Unit“ mit WW-Speicher, Regelung, Pumpstation, Montageset usw. an.  
*Alligator Sunshine*  
12489 Berlin  
Telefon (0 30) 67 79 84-21  
Telefax (0 30) 67 79 84 19  
Internet: [www.alligator-sunshine.de](http://www.alligator-sunshine.de)

## ■ Glynwed Absperrklappen aus Kunststoff

Der Klappenkörper der Absperrklappe für Wasseranwendungen der Baureihe 167 besteht aus PVC-U, ebenso die Klappenscheibe und nur diese ist medienberührt. Für die äußere Dichtheit sorgt die doppelte O-Ring-Abdichtung. Die Klappe



ist in den Abmessungen d 75 (DN65) bis d 160 (DN150) erhältlich. Für den Einsatz als Endarmatur müssen nur Gewindeeinsätze in den Klappenkörper eingesetzt werden, damit ist ein Losflansch nicht erforderlich.

Der zulässige Betriebsdruck als Endarmatur beträgt 6 bar bei Wasser von 20 °C. Der Klappenkörper weist einen integrierten Adapterflansch zum Aufbau von Antrieben auf (F 05 bzw. F 07 nach ISO 5211). Der Handhebel ist über den gesamten Öffnungs- bzw. Schließweg rastbar.

*Glynwed Rohrsysteme*  
45478 Mülheim  
Telefon (02 08) 5 80 06-0  
Telefax (02 08) 5 80 06 88  
eMail: [Glynwed-Rohrsysteme-GmbH@t-online.de](mailto:Glynwed-Rohrsysteme-GmbH@t-online.de)



## ■ Seppelfricke Dämmung von der Rolle

Eine Alternative zu üblichen Fußbodenheizungssystemen stellt das System SST TaRoll dar. Hierbei wird die Dämmung direkt von der Rolle auf die besenreine Oberfläche des Rohfußbodens verlegt. Die Befestigung der ausgerollten PEX-Rohre wiederum erfolgt mit Spezialclips im doppelten Verlegeabstand auf die reißfeste Systemfolie der Dämmung. Ein auf der Folie aufgedrucktes Verlegeraster erleichtert dem Heizungsbauer die Arbeit. Die Dämmrolle wird in 1000 mm Breite bei 10 m Länge geliefert.  
*Seppelfricke System Technik*  
48493 Wettringen  
Telefon (0 25 57) 93 68-0  
Telefax (0 25 57) 93 68 18  
eMail: [post@seppelfricke.de](mailto:post@seppelfricke.de)

## ■ Sonnenkraft Sortiment erweitert

Ergänzend zu den Flachkollektoren bietet Sonnenkraft nun auch einen Vakuumröhren-Kollektor an. Das Modul ist 2,9 m<sup>2</sup> groß und zur Aufdachmontage (parallel, 20° angehoben und 45° Freiaufstellung) geeignet. Der Kollektor „VK29“ besteht aus 16 Vakuumröhren mit CPC-Spiegel, Sammelkasten und Grundrahmen. (B x H x L = 1638 x 120 x 1830 mm). Der Jahresertrag liegt nach internen Messungen bei 584 kW/m<sup>2</sup>a. Eine Serienschaltung ist für den Low-Flow-Betrieb bis zu acht Modulen machbar. Sonnenkraft hält ergänzend ein umfangreiches Paket an Zubehörprodukten bereit.

*Sonnenkraft*  
93086 Würth  
Telefon (0 94 82) 9 41 30  
Telefax (0 94 82) 9 01 05

## ■ alpha-vogt „DTD“-Steuerung für Kollektoren

Motiviert durch die hohe Akzeptanz der Schwimmbadabsorber, nutzte alpha-vogt Wassertechnik das Solar-Know-how zur Programmerweiterung. Vor zwei Jahren kam „alpha-star“, ein Komplettsystem zur solaren Brauchwassererwärmung, auf den Markt kam. Es besteht aus Flachkollektormodul, Solarstation, Solarsteuerung sowie



Anschlußschlauch. Damit können selbst in problematischen Einbausituationen schnell und ohne großen Aufwand die notwendigen Anschlüsse hergestellt werden. Der Anschlußschlauch mit Edelstahl-Ummantelung wird über eine Clip-Kupplung (Grohe-Patent) mit dem Eckventil verbunden. Damit bleibt der Schlauch im Anschluß drehbar und kann sich bei der

## ■ Wolf Kaskadenregelung

Die Kaskadenansteuerung für Gasbrennwert-Heizthermen „TopCom“ komplettieren das Thermen-Lieferprogramm von Wolf. Bis zu vier Thermen lassen sich damit hydraulisch zusammenführen und erreichen modulierend einen Leistungsbereich von 8 kW bis 80 kW. Zur Warmwasserbereitung stehen Standspeicher von 120 bis 750 Liter zur Verfügung.

Die digitale Kaskadenregelung steuert lastabhängig den Sammelvorlauf, einen Mischerkreis und einen Speicherwasserkreis. Für die Regelung eines zusätzlichen Mischerkreises kann ein digitaler witterungsgeführter Temperaturregler angeschlossen werden. Die kaskadengesteuerten Brennwertthermen können mit getrennter konzentrischer Luft-/Abgasführung im Dachgeschoß installiert werden. Deren maximal zulässige Länge beträgt 6 m.

Wolf  
84048 Mainburg  
Telefon (0 87 51) 7 40  
Telefax (0 87 51) 74 18 38

## ■ Eggemann Eckventile mit Anschlußschlauch

Die Eckventil-Produktreihe „Egaplus“ ist um eine Neuheit ergänzt worden: Ab sofort gibt es das Ventil auch mit flexiblem

Kupferrohr-Verbindung nicht verwenden.

Eggemann Armaturenfabrik  
58636 Iserlohn  
Telefon (0 23 71) 9 08 40  
Telefax (0 23 71) 90 84 32



## ■ Benraad Gas-Brennwertkessel HR 5000

Die Gas-Brennwertkessel der Baureihe Super HR 5000 von Benraad haben einen feuerungstechnischen Wirkungsgrad von 107 % und einen Schadstoffausstoß, der die Anforderungen des „blauen Engel“ und die hohen Vorgaben des Hamburger Förderungsprogramms erfüllen. Sie sind mit einer Computersteuerung ausgerüstet, die mit NTC-Widerständen anstelle von Ther-



## ■ Biral Heizungsumwälz- pumpe LX/HX

Die Heizungsumwälzpumpen Redline L (niedertourig) und Redline H (hochtourig) werden Typ um Typ durch die neu entwickelten Pumpenlinien LX und HX ersetzt. Die neuen Umwälzpumpen sind im Temperaturbereich von -20 °C bis 140 °C einsetzbar und zeichnen sich durch einen gesteigerten Wirkungsgrad von Hydraulik und Motor aus. Dadurch konnte der Stromverbrauch gesenkt werden. Beibehalten wurde die Isolationsklasse H, so daß die Motorwicklung Temperaturen bis 180 °C verträgt. Die Pumpen lassen sich daher bis 100 °C Mediumtemperatur rundum und bis 140 °C teilweise dämmen. Unverändert geblieben sind die Einbaumasse. Die Redline LX und HX entsprechen bereits der Cenelec-Norm 2003 (1 × 230 V/3 × 400 V + 10 %). Sie verfügen ab Modell LX 325 über das einzigartige Polycommotor-System von Biral, das den Einsatz sowohl für 3 × 400 V als auch für 1 × 230 V ermöglicht.

Biral International  
CH-3110 Münsingen  
Telefon (00 41 31) 7 20 90 00  
Telefax (00 41 31) 7 21 56 44

mostaten alle Steuerungs- und Kontrollfunktionen überwacht. Bei der Inbetriebnahme löst der Computer das automatische Entlüftungsprogramm aus und überprüft dabei die Pumpe in unterschiedlichen Drehzahlbereichen. Eine Fehlerschutzschaltung sorgt für die Früherkennung von unerwünschten Anlagenzuständen und steuert den Kessel automatisch in den betriebssicheren Bereich. Über den eingebauten Drucksensor steuert der Control Tower den Kessel bei fallendem Anlagendruck in den Kleinlastbereich zurück und schaltet am untersten Schalterpunkt automatisch ab. Dem Wartungsdienst dient die automatische Fehlerdiagnose. Die Baureihe Super HR 5000 besteht aus vier Heizkesseln, die sich durch im Design abgestimmte Speicher zu horizontalen oder vertikalen Kompaktanlagen kombinieren lassen, und drei Kombikesseln mit integrierter Brauchwasserbereitung.

Benraad  
35745 Herborn  
Telefon (0 27 72) 5 13 20  
Telefax (0 27 72) 9 88 90



Anzeige



## ■ Wilo Starlights

Die Heizungspumpen Wilo-Star RS sind anwendungsflexibel mit praktischem Vierlochgehäuse für jede Einbausituation, links- oder rechtsseitigem Stromanschluß und montagefreundlichem Gabelschlüsselansatz. Mit stirnseitigem Knopf zur Einstellung der Pumpenleistung in drei Stufen und neuem Wechselstrommotor, der blockierstromfest ist, den Motorschutz entbehrlich macht und bis zu 20 % weniger Strom verbraucht. Die Star gibt es als Einzel- oder Doppelpumpe, als Entlüftungspumpe mit integriertem Luftabscheider und als drehzahlkonstante Zirkulationspumpe mit Messing- bzw. Rotgußgehäuse. Versehen mit Rohrverschraubungen (für R 1 und R 1 1/4) ist sie als Kaltwasserpumpe oder z. B. für Klimaanlage und industrielle Wasserkreisläufe gleichermaßen zu empfehlen.

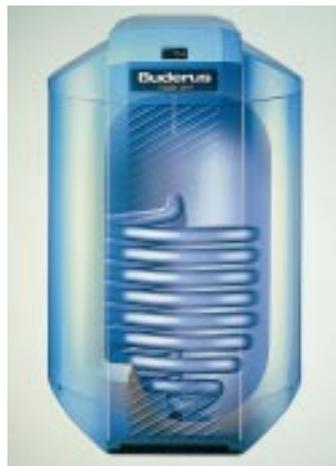
Wilo  
44263 Dortmund  
Telefon (02 31) 41 02-5 70  
Telefax (02 31) 4 10 25 75  
Internet: <http://www.wilo.de>

## ■ Buderus Speicher mit Inertanode

Buderus Heiztechnik setzt zur Oberflächenvergütung ihrer Speicher-Wassererwärmer die Thermoglasur Duoclean ein. Obwohl durch Auftragen mehrerer Deckschichten der Thermoglasur ein optisch lückenloser

Überzug möglich ist, wird als zusätzlicher Schutz gegen Korrosion eine Schutzanode eingebaut. Bisher wurde eine Magnesiumanode eingesetzt, die über eine Masseleitung mit dem Speicherbehälter verbunden war. Der im Vergleich zu Stahl unedlere Werkstoff Magnesium bewirkt, daß zwischen der Behälterwandung und der Anode ein Schutzstrom entsteht. Dadurch kann über anodische und kathodische Reaktionen die Schutzanode in Lösung gehen. Die Magnesium-Schutzanode sollte daher im Rahmen von Service- und Wartungsintervallen überprüft werden.

Neu im Angebot sind jetzt Speicher der Baureihe ST mit einer Fremdstrom- bzw. Inertanode. Dieses Bauteil erfüllt durch das Anlegen einer externen Spannung die gleiche Korrosions-



schutzfunktion wie die bisher eingesetzte Magnesiumanode. Allerdings arbeitet die Inertanode wartungsfrei, so daß der Ersatz der Magnesiumanode entfällt. Gleichzeitig wurden die Speicher zusätzlich mit digitaler Temperaturanzeige, Störmeldeanzeige und Störmeldeausgang ausgestattet. Die neuen Speicher werden trotz deutlichem Mehrwert ohne Aufpreis angeboten.

Buderus Heiztechnik  
35573 Wetzlar  
Telefon (0 64 41) 4 18-0  
Telefax (0 64 41) 4 18 16 33  
Internet: <http://www.buderus.de>

## ■ Missel Sanitär-Cascade

Bei einem Platzbedarf von nur ca. 0,5 m<sup>2</sup> bietet die Sanitär-Cascade zusätzliche Bewegungsfreiheit zur persönlichen Entfaltung im Bad. Dabei werden drei bereits werkseitig körperschallentkoppelte Cascade-Elemente zu einem System kombiniert:

- das Kompakt-Spülrohr-Element mit dem runden 6-Liter-Spülbehälter und nur 210 mm ECKEINBAUTIEFE,
- das Duschwanne-Element mit höhenverstellbarer Akustikschiene zur schallentkoppelten Montage, höhen- und tiefenverstellbarer Befestigungsschiene für Unterputzarmaturen sowie Verlängerungsprofilen zur raumhohen Montage und
- das Waschtisch-Element mit höhen- und breitenverstellbaren Befestigungen sowie höhen- bzw. breitenverstellbaren Anschlüssen für Warm-, Kalt- und Abwasser.

Die Sanitär-Cascade gestattet individuelle Fabrikat- und Modellwahl für Waschtisch, Toilette, Dusche und Sanitär-Armaturen sowie individuelle Gestaltungsmöglichkeiten mit Badmöbeln und Ausstattungen.

Missel  
70337 Stuttgart  
Telefon (07 11) 53 08-0  
Telefax (07 11) 5 30 81 28  
eMail: [zentrale@missel.de](mailto:zentrale@missel.de)

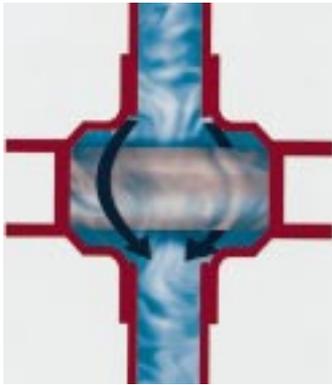


## ■ TSI Meßhauben Accu- balance

Eine neue Geräteserie zur Messung des Volumenstroms von Luftein- und Auslässen stellt TSI vor. Die neuen Modelle AccuBalance Plus messen den Volumenstrom und speichern die gemessenen Daten im integrierten Datenlogger. Die leicht zu bedienenden Geräte speichern bis zu 1000 Datenpunkte mit Zeit- und Datumstempel. Sie ermöglichen eine flexible Konfiguration der Daten zur Anpassung an Lüftungssysteme. Fünf verschiedene Meßhaubengrößen ermöglichen die Messung aller herkömmlichen Luftauslässe ab einem Volumenstrom von 50 m<sup>3</sup>/h.

TSI  
Abt. Industrielle Meßtechnik  
52078 Aachen  
Telefon (02 41) 5 23 03-0  
Telefax (02 41) 5 23 03 49  
eMail: [HLK@tsi.com](mailto:HLK@tsi.com)





## IBP Kreuzungsfitting

Mit Kreuzungsfittings hat IBP jetzt die „B“ Bänninger-Serie 5000 erweitert. Das Produkt ist für alle Medien geeignet und kann in der Heizungs- und Sanitärinstallation eingesetzt werden. Der Hersteller garantiert 100%ige Dichtigkeit und haftet mit bis zu 1 Million Mark für den Fitting. Alle Kreuzungsfittings werden in den Ausführungen 15, 18 sowie 22 mm angeboten und in Löttechnik installiert.

**IBP**  
35394 Gießen  
Telefon (06 41) 70 07-2 31  
Telefax (06 41) 7 00 73 05  
Internet: <http://www.ibp.co.uk>

## Velta Verteilerschrank

Viele Schrankmodelle für unterschiedlichste Fußbodenheizungsverteiler, multipliziert mit verschiedenen Größen je nach Menge der Heizkreise bedeuten zwangsläufig eine teure Lagerhaltung. Der neu entwickelte „Combi“ ist ein Schrank, der so-



wohl den Euro- oder den Kompakt-Verteiler bzw. die Armaturen für die Heizkörper-Anbindung aufnimmt. Außerdem läßt sich die zugehörige Regelstation und der Wärmezähler unterbringen. Selbst die Funk-Fernbedienung „Genius“ darf in den Faradayschen Käfig: Die Empfangsantenne schaut dann seitlich heraus. Die Unterputz-Ausführung ersetzt die früheren Linien „Uni“ und „Kompakt“. Mit fünf Größen sind sämtliche Verteilervariationen und Anschlußsituationen bis zwölf Heizkreise abgedeckt.

**D. F. Liedelt Velta**  
22851 Norderstedt  
Telefon (0 40) 5 29 02-0  
Telefax (0 40) 52 90 25 99  
eMail: [service@velta.de](mailto:service@velta.de)

## Alulux Aluminium-Wärme- körper

Mit den neuartigen Aluminium-Wärme Körpern kommt eine Wärmequelle mit optimierten Eigenschaften in die Haustechnik. Er ist im Leerzustand um 35 % leichter als ein Stahlplattenheizkörper und 80 % leichter als ein DIN-Radiator. Durch den gesenkten Wassereinhalt von 0,5 l pro kW Wärmeleistung ergeben sich in Verbindung mit dem Werkstoff Aluminium Energieeinsparungen von bis zu 15 %. Er ist für jede Anschlußart geeignet und zeichnet sich durch hohe Druckfestigkeit – Werkprüfdruck 16 bar – aus. Durch die Profilbauweise ist es möglich, jeden beliebigen Nabenabstand, den der Handwerker benötigt, zu produzieren. Ein interessanter Faktor für das Austauschgeschäft. Seine durch das Leichtgewicht und schnelle Wärmeabgabe mitbestimmte kompakte Bauweise erlauben Bauhöhen von 2 m und Baulängen von mehr als 2 m. Durch die Korrosionsfestigkeit von Aluminium kann der Wärme Körper auch in aggressiver Umgebung



wie Toiletten, Waschhallen, Schwimmbädern und sonstigen Feuchträumen eingesetzt werden, versichert der Hersteller. In der Farbgebung sind alle RAL- und Sonderfarben möglich.

**Alulux Willy Schuler**  
52511 Übach-Palenberg  
Telefon (0 24 51) 9 03 00-50  
Telefax (0 24 51) 9 03 00 55



## Rolland Neuer Sprinkler

Das französische Unternehmen Rolland hat einen neuen Sprinkler Neptun DN 20 mm entwickelt, der sich insbesondere für den Brandschutz von gewerblichen Gebäuden eignet. Er ist als aufrechte (upright) oder hängende (pendent) Einheit verfügbar und hat die internationale Zulassung Factory Mutual (FM, USA) erhalten. Der Sprinkler in Messing- oder Chrom-Ausführung ist mit einer Ampulle ausgerüstet, die entsprechend der einzelnen Modelle zwischen 57 °C und 182 °C (oder 135 °F bis 360 °F) explodiert, um Wasser freizusetzen.

Er steht in einer Standardversion (Ampulle von 5 mm) oder in einer besonders schnell reagierenden Version (Ampulle von 3 mm) zur Verfügung. Zahlreiche nützliche Zubehörteile ergänzen den Sprinkler, wie einfache Rosetten, Doppelrosetten, Montageschlüssel. Das Unternehmen sucht qualifizierte Vertriebshändler oder Installateure, die entsprechend der Gesetzgebungen zugelassen sind.

**Rolland**  
c/o Anthony Seches  
F-73410 Mognard  
Telefon (00 33) 4 79 54 72 50  
Telefax (00 33) 4 79 54 72 48

## Afriso Fern-Füllstandkontrolle

Pneumatische Inhaltsmeßgeräte, die auch im Nachhinein problemlos an Brennstofftanks bis 3 m Höhe montiert werden können, entwickelte Afriso-Euro-Index. Sie erfassen den hydrostatischen Druck, den Heizöl oder Dieselkraftstoff auf den Boden des Tanks ausübt.

Das Meßgerät kann bis zu 50 Meter entfernt angebracht sein, ist stufenlos auf Tankhöhen zwischen 0,9 und 3,0 Meter einstellbar und zeigt auf der Skala die %-Höhe – wahlweise auch das Volumen in Litern. Zu den Geräten sind auch optische und akustische Füllstandmelder erhältlich.

**Afriso-Euro-Index**  
74363 Güglingen  
Telefon (0 71 35) 1 02-2 09  
Telefax (0 71 35) 10 21 47

