

Neues aus der Welt der Installations-Komponenten

Technische Armaturen und Wasserbehandlung

Zur ISH 2007 haben die Installationskomponenten-Hersteller ihre System- und Produktpalette nochmals überarbeitet und erweitert. Ein Schwerpunkt lag bei der Verbesserung der Montagefreundlichkeit. Bei den Neuentwicklungen im Bereich Wasserbehandlung setzten die Anbieter vor allem auf den Erhalt der Trinkwasserhygiene und auf Rundum-Schutz für das häusliche Trinkwassersystem. Vorgestellt wurden Weichwasseranlagen mit spezieller Hygieneschutzvorrichtung, Ultrafiltrationsanlagen für die Eigenwasserversorgung nach DIN 2001, Kalkschutzanlagen ohne erforderlichen Kartuschenwechsel und eine mit Rückspülfilter, Leckageschutz und Druckminderer ausgestattete Kombiarmatur.

> Aba Beul <

Der Attendorner Armaturenhersteller stellte auf der ISH in Frankfurt seine neuen **Quickturn-Ventile mit kurzem Kolbenhub und direktem Pressanschluss** vor. Für die Verpressung können nach Firmenangaben bereits vorhandene Pressbacken mit Konturen „M“, „V“ und „SA“ für metallene

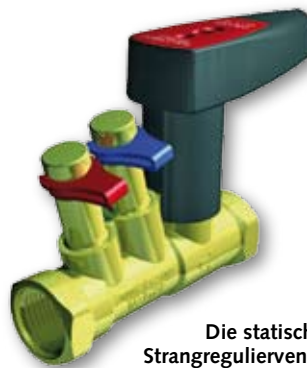
Pressverbindungen genutzt werden. Die Quickturn-Ventile gibt es als Flansch-, Absperr-, Zirkulations- und Unterputz-Ventile in Rotguss, Messing und Edelstahl sowie je nach Bauart in den Nennweiten DN 15 bis 150. Speziell für Trinkwasserinstallationen erfüllen die Ventile alle Anforderungen der Trinkwasserverordnung und sind DVGW zugelassen.

Die Quickturn-Ventile von Aba Beul gibt es als Flansch-, Absperr-, Zirkulations- und Unterputz-Ventile



> Broen <

Die dänische Firma Broen gehört zum Aalberts Industries Konzern. Auf der ISH stellte sie neben Kugelventilen und Fittings für Wasser-, Wärme- und Gasinstallationen ein neues **Ballorex Venturi Strangreguliertventil** vor. Das statische Strangreguliertventil zeichnet sich durch seinen geringen Druckverlust aus. Außer-



Die statischen Strangreguliertventile Ballorex Venturi von Broen zeichnen sich durch geringen Druckverlust aus

dem wird die Druckdifferenz in zwei Testpunkten gemessen, dabei hat jeder Testpunkt zwei Kanäle. Die Einstellung des Ventils geschieht auf einer ablesbaren Digitalskala auf dem Griff. Das Ventil lässt sich auch zur Absperrung eines Rohrstrangs benutzen und der Einstellungswert ändert sich nicht, wenn die Absperrfunktion bedient wird. Installationen mit dem neuen Ballorex Venturi sind gut zu isolieren, weil Spindel und Checkpoints verlängert sind. Außerdem dreht sich die Spindelkappe bei Bedienung nicht mit.

Ferner führte Broen als neues Produkt den **Ballorex MVS** ein. Dabei handelt es sich um ein komplett montiertes System für

den Anschluss von Fan Coil Units. Ballorex MVS enthält Anschlüsse mit Fittings für das gewählte Sammelsystem, darüber hinaus ist ein Ballorex Venturi Strangreguliertventil für Flowregulierung eingebaut. Das System enthält auch Absperr-, Filter-, Abzapf- und Spülfunktionen. Die Einheit gibt es in Varianten mit angepassten Abständen für Rohranschluss, mit integrierten Details, die die Aufhängung einfacher machen, verlängerter Spindel für einfache Isolierung sowie Griffe in mehreren Farben.

> BWT <

Mit der Neuentwicklung **Aqa Perla** präsentierte BWT in Frankfurt nach eigenen Angaben den derzeit aktuellen Stand in der Enthärtertechnik. Wie alle Weichwasseranlagen funktioniert auch das Gerät nach dem klassischen Ionenaustauschverfahren mit zwei separaten Enthärtersäulen.



BWT präsentierte mit dem Weichwasser-Gerät Aqa Perla nach eigenen Angaben den Stand der Enthärtertechnik

Hersteller	Internet	Telefon	Telefax
Aba Beul	www.ababeul.de	(0 27 22) 6 99-0	6 99-155
Broen	www.broen.com	(+45 64 71) 20 95	24 95
BWT	www.bwt.de	(0 62 03) 73-73	73-74
Comap	www.comap-group.com	(0 60 33) 97 25-0	97 25-80
Elga-Berkefeld	www.elga-berkefeld.de	(0 51 41) 80 30	80 31 00
Fernox	www.fernox.com	(0 21 73) 84 90-3 00	84 90-3 10
Grünbeck	www.gruenbeck.de	(0 90 74) 41-0	41-1 00
Honeywell	www.honeywell.de	(0 18 01) 46 63-88	(08 00) 0 46 63-88
Judo	www.judo.eu	(0 71 95) 6 92-0	6 92-1 10
Kemper	www.kemper-olpe.de	(0 27 61) 8 91-0	8 91-1 75
Ospa	www.ospa.info	(0 71 71) 7 05-0	7 05-1 99
Rosswainer	www.rossweiner.de	(03 43 22) 48-0	48-2 13
Seppelfricke	www.seppelfricke.de	(02 09) 4 04-0	4 04-4 96
Simplex	www.simplex-fit.de	(0 75 66) 94 08-0	94 08-42
Syr	www.syr.de	(0 21 61) 61 05-0	61 05-20
Viega	www.viega.de	(0 27 22) 6 10	61 14 15

Um die Standzeiten in den Enthärterssäulen signifikant zu verkürzen, haben die Schriesheimer die alternierende Betriebsweise für Duplex-Enthärter entwickelt: Bei dieser Betriebsweise wird in kurzen Intervallen jede Säule mikroprozessorüberwacht separat angesteuert. Das zu enthärtende Wasser wird dadurch im Wechsel über beide Säulen geführt. Sobald die vorgegebene Restkapazität erreicht ist, übernimmt die eine Säule den Betrieb, während die andere Säule in den Regenerationsmodus schaltet. Dadurch steht das Wasser nie lange in einer Säule, sondern ist immer in Bewegung und bleibt hygienisch frisch. Das neue Weichwasser-Gerät verfügt zudem über eine separate Hygieneschutzvorrichtung, die während der Regenerationszeit die Enthärterssäulen desinfiziert. Bei Inbetriebnahme wird lediglich die örtliche Wasserhärte eingegeben, den Rest übernimmt die mikroprozessorgesteuerte Elektronik der Anlage. Während des Betriebs können jederzeit alle relevanten Daten – wie Restkapazität und Durchflussmenge – abgefragt werden. Das Gerät arbeitet salzarm und entspricht den Vorgaben des DVGW sowie allen

relevanten nationalen und internationalen Standards.

■ Für die Wiederherstellung der Wasserhygiene sowie zur kontinuierlichen Desinfektion in Kalt- und Warmwassersystemen bietet BWT das **auf der Basis von Chlordioxid arbeitende Reaxan-Verfahren** an. Wie das Unternehmen mitteilt, weist Chlordioxid im Vergleich zu Chlor folgende vorteilhaften Eigenschaften auf:

- Chlordioxid baut den Biofilm besser ab als Chlor
- es werden kaum den Geruch oder den Geschmack beeinträchtigende Substanzen gebildet
- die Desinfektion ist vom pH-Wert unabhängig und im pH-Bereich zwischen 4 und 10 gleich bleibend hoch
- die Chlordioxid-Lösung enthält wenig Chlorid, so dass die Korrosionsraten gering sind
- der pH-Wert des behandelten Wassers verändert sich kaum.

Speziell die beiden letztgenannten Punkte sind unter dem Gesichtspunkt des Korrosionsschutzes von Bedeutung, wirken sich doch vor allem pH-Wert-Veränderungen sowie Veränderungen des Chlorid-Gehaltes und des Redox-Wertes korrosionschemisch aus. Bei bestimmungs-



Das Reaxan-Verfahren von BWT arbeitet auf Basis von Chlordioxid

gemäßem Betrieb wird mit der neuen Reaxan-Anlage der pH-Wert des Wassers nicht messbar verändert. Zudem bleibt die Erhöhung des Chlorid-Gehalts im Wasser unter 1 mg/l – und die integrierte Konditionierung bei Anwesenheit von Härtebildnern wirkt als kathodischer Inhibitor (Korrosionsverhinderer).

› Comap ‹

Comap stellte ein **Komplettsystem zur Wasserbehandlung** vor, das fünf Funktionen und Filter-



Das Komplettsystem zur Wasserbehandlung von Comap kombiniert fünf Funktionen und Filtermethoden in einem Gerät

methoden in einem Gerät kombiniert. Dabei stellen sich die einzelnen Funktions- und Arbeitsschritte nacheinander wie folgt dar:

- Verhinderung von Kalkablagerungen mit Hilfe von Impulsfeldern
- Filtrierung des Wassers und Zurückhalten von Verunreinigungen durch Aktivkohlefilter
- Beseitigung des Chlorgeschmacks durch Adsorption
- Reduktion der Schadstoffe wie Pestizide, Unkrautvernichtungsmittel und Schwermetalle
- Sterilisation des Wassers durch Beseitigung der Bakterien mit UV-C Licht.

Nach Unternehmensangaben arbeitet das System ohne jede Verwendung von Salzen. Die Ableitung von Natrium, wie dies bei Wasserenthärtern der Fall ist, ist hierbei nicht erforderlich. Zudem erfolgt die Behandlung ohne chemische Produkte, das Wasser behält seine ursprünglichen und lebensnotwendigen Mineralien. Und zu guter Letzt, wird der Stromverbrauch durch den Wasserverbrauch mit Hilfe des integrierten Durchflusssensors gesteuert.

» Elga Berkefeld <

■ Auf der ISH zeigte Elga Berkefeld eine **Ultrafiltration**, die besonders für Bäder mit beson-

deren Hygieneanforderungen geeignet ist, zum Beispiel in Therapie- und Bewegungsbädern. Die Filterporen der hier eingesetzten Membranen sind nach Firmenangaben so klein, dass weder Bakterien noch Viren passieren können und somit ohne Festbettfilter die geltenden Grenzwerte für Legionellen und auch Trihalogenmethane unterschritten werden. Dabei weist die Anlage eine so kompakte Bauweise auf, dass nahezu jedes Schwimmbad damit nachgerüstet werden kann und sich der Platzbedarf im Vergleich zu konventionellen Anlagen um rund 50 % verringert. Die modular aufgebaute Ultrafiltration ist standardmäßig für Volumenströme zwischen 8 und 32 m³/h, mit Bypassfiltration bis 80 m³/h verfügbar.



Die Ultrafiltration von Elga Berkefeld sorgt für Keimfreiheit in der Kreislauffiltration in Schwimmbädern

■ Ein weiteres Novum auf dem Messestand war die Anfertigung einer optimierten **Umkehrosmose Midi-Ro** für einen Volumestrom von bis zu 750 l/h. Dieses neue Gerät aus der Ro-Reihe von Elga Berkefeld ist nach Firmenangaben kompakter und effizienter als seine Vorgängermodelle. So konnte der Energieverbrauch um 50 % verringert werden. Zum Einsatz kommt diese Anlage in verschiedenen Industrie- und Gewerbebezügen mit Fertigungsprozessen, die einen

hohen Wasserbedarf nach sich ziehen sowie in der Klimatechnik und Luftbefeuchtung.



Die neue Elga Berkefeld Umkehrosmose, optimiert für 750 l/h

» Fernox <

Mit der F-Produktreihe präsentierte Fernox ein neues Angebot von **chemischen Wasserbehandlungsprodukten**. Die 500-ml-Produktreihe beinhaltet die Komponenten Protector F1, Boiler Noise Silencer F2, Cleaner F3 und Leak Sealer F4. Die neuen Artikel sind nach Firmenangaben stärker konzentriert, so dass nun eine 500-ml-Packung zur Behandlung einer durchschnittlichen Zentralheizungsanlage mit einem Wasserinhalt von rund 100 l ausreicht. Die Mittel können bei Heizungsanlagen mit



Mit der F-Produktreihe bietet Fernox eine komplette Lösung zur Wasserbehandlung an

offenen Ausdehnungsgefäßen über Wasserkästen oder bei versiegelten Anlagen mithilfe eines Fernox Injector hinzugefügt werden. Jedes Produkt ist auch als Spezialkonzentrat erhältlich. Sie werden alle mit einem Spezialadapter geliefert, um eine Eingabe direkt in die Entlüftungsöffnung eines Heizkörpers zu ermöglichen. Wie das Unternehmen mitteilt, sind die Produkte mit allen Metallen und Materialien verträglich, die gewöhnlich in Zentralheizungsanlagen verwendet werden, einschließlich Aluminium. Außerdem seien Fernox-Produkte frei von ETDA, Nitrat und Phosphat, wurden von KIWA und Belgaqua anerkannt und erfüllen die Anforderungen von VDI 2035, Blatt 1.

» Grünbeck <

■ Mit **Geno-Ultrafil 450** und **Geno-Ultrafil 900** bietet Grünbeck nunmehr auch Ultrafiltrationsanlagen für die Eigenwasserversorgung nach DIN 2001 an. Die Anlagen verfügen über eine nominale Filterleistung von 450 l/h bzw. 900 l/h und eine Tagesleistung von ca. 9 m³ bzw. 18 m³. Alle eingesetzten Werkstoffe sowie die verwendeten Ultrafiltrationsmembranen mit einer Trenngrenze kleiner 0,02 µm entsprechen den KTW-Empfehlungen. Zur Funktionsüberwachung der Ultrafiltrationsanlage ist vor und nach der Anlage je ein Probeentnahmehahn (abflammbar) eingebaut. Sobald die in der DIN 2001 geforderte Zeitgrenze für die Integritätsprüfung der



**Grünbeck Ultrafiltrationsanlage
Geno-Ultrafil 450 für Eigenwas-
serversorger**

Membran überschritten ist (spätestens nach sechs Monaten), schaltet die Anlage nach einer Warnmeldung automatisch ab. Spülintervall und -dauer zur Reinigung der Membranen sind über die Steuerung einstellbar. Die Lieferung der Geräte erfolgt komplett montiert auf einem Aluminium-Rahmengestell inklusive Steuerung, Probeentnahmehähne, Magnetventile, Wassermengenzähler und Manometer. Mit den Geno-UV-Geräten bietet Grünbeck DVGW-zertifizierte Anlagen zur UV-Desinfektion an, deren Einsatz von der DIN 2001 zusätzlich zur Ultrafiltration gefordert wird.

■ Zur Entsalzung von Rohwässern, die in ihrer Zusammensetzung der Trinkwasserverordnung entsprechen, haben die Höchststädter außerdem die neue **Umkehrosmoseanlage Geno-Osmo Ro 125 K** im Sortiment. Diese Anlage mit einer Permeatleistung von 125 l/h kann insbesondere zur Befüllung von Heizungsanlagen, bei Luftbefeuchtungsanlagen und Luftwäscheranlagen, zur Erzeugung von vollentsalztem Wasser in der



Geno-Osmo Ro 125 K von Grünbeck zur Entsalzung

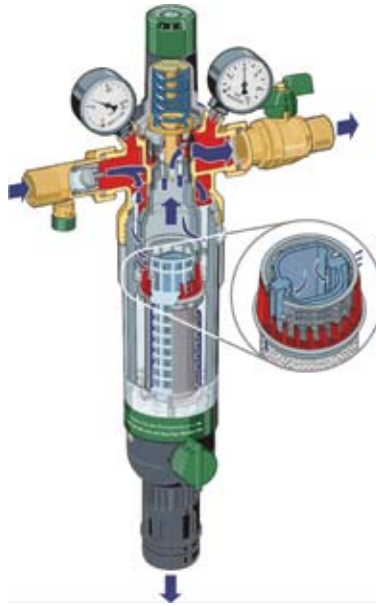
Gastronomie, in Druckereien, in Zahnarztpraxen, in Laboren und bei sonstigen industriellen Anwendungen eingesetzt werden. Die Geno-Osmo Ro 125 K ist in zwei Varianten lieferbar: sowohl in der TL- als auch in der TS-Version. Gegenüber der TL-Version enthält die TS-Version bereits einen Permeatspeicher (Inhalt 38 l) sowie eine Druckerhöhungsanlage. Als Option ist eine Verschnideinrichtung erhältlich, mit der die Geno-Osmo Ro 125 K auch zur Trinkwasseraufbereitung ein-

gesetzt werden kann. Die Anlage wird als kompaktes Standgerät mit Hochdruckpumpe, patentiertem Hydromodul zur Wasserführung innerhalb der Anlage, hochdruckbeständigen Schläuchen aus PA sowie einer Mikroprozessorsteuerung mit LCD-Display geliefert.

■ Mit dem **Geno-Break-System IV** präsentierte Grünbeck außerdem die fünfte Generation dieser Anlage zur Legionellenbekämpfung. Neu gegenüber den Vorgängermodellen ist die kompaktere Bauweise. Ultraschall- und UV-C-Reaktor wurden getrennt, so dass das neue System nun auch bei beengten Platzverhältnissen eingesetzt werden kann. Als UV-C-Reaktor kommt nun ein DVGW-zertifiziertes UV-Gerät (Geno-UV-200 S) zum Einsatz, das somit der §-11-Liste der Trinkwasserverordnung entspricht. Die Anzahl der UV-Strahler konnte bei gleichbleibender Wirksamkeit reduziert werden, außerdem wurde die Standzeit dieser Strahler sowie auch der eingesetzten Ultraschall-Sonotrode verdoppelt. Das Geno-Break-System IV wird komplett montiert auf einem Rahmengestell geliefert und enthält neben der Ultraschall- und UV-Einheit im schall- und wärmeisolierten Gehäuse auch den Schaltschrank mit Steuerung, Vorschaltgerät und Ultraschallgenerator.

» Honeywell «

■ Honeywell hat die Hauswasser-Station HS 10 S und den Feinfilter F 76 S mit einem patentierten Rückspülsystem – der neuen **Double Spin Technologie** – ausgestattet. Dabei sorgt eine Kartusche mit außen liegendem Rotor erstmals für die gleichzeitige Reinigung von unterem und oberem Filterbereich. Die neue Technologie ermöglicht eine gründliche Ausspülung von Fremdpartikeln wie Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner allein durch Wasserkraft. Dafür sorgen ein spiralförmiger Stützkörper und ein Rotor mit zusätzlichen



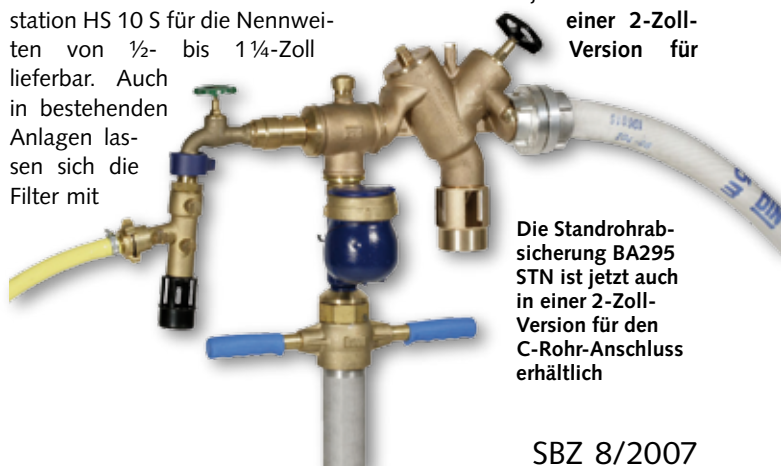
Honeywell hat die Hauswasserstation HS 10 S und den Filter F 76 S mit einem patentierten Rückspülsystem – der neuen Double Spin Technologie – ausgestattet

Turbinenschaufeln. Beim automatischen oder manuellen Rückspülvorgang öffnet sich das Kugelventil und drückt den gesamten Filtereinsatz nach unten. Dabei lenkt die Spirale den Wasserstrahl wie eine Turbine um die Kartusche, wodurch sich der Rotor auf dem oberen Sieb dreht. Der innen liegende Impeller spült dann die am oberen Sieb anhaftenden Fremdpartikel aus. Auf diese Weise sorgt das Double Spin Rückspülsystem für eine rückstandslose Reinigung des oberen und unteren Filterbereichs. Und da sich der Rotor bei der Rückspülung sichtbar dreht, lässt sich die Funktion per Sichtkontrolle überprüfen. Die Double Spin Technologie ist im Feinfilter F 67 S und der Hauswasserstation HS 10 S für die Nennweiten von 1/2- bis 1 1/4-Zoll lieferbar. Auch in bestehenden Anlagen lassen sich die Filter mit

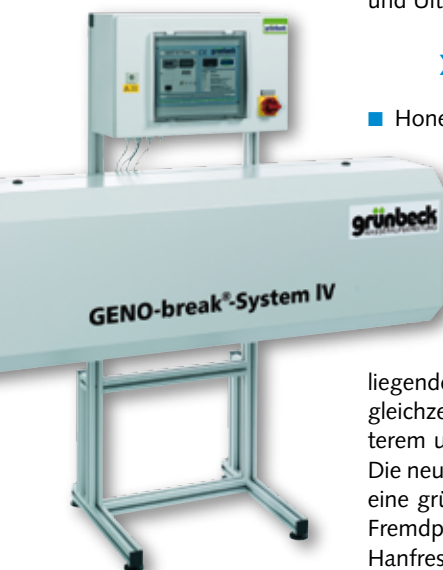
dem Nachrüstset auf den neuesten technischen Stand bringen.

■ Zur fachgerechten und sicheren Probenahme von Trinkwasser hat Honeywell zudem ein **Probenahmeventil aus Rotguss** entwickelt. Das Ventil aus der Alwa-Serie eignet sich für alle Arten der Probenahme, ist leicht nachzurüsten und passt auf nahezu jede Installation – egal ob im Gebäudebestand oder im Neubau. Das Ventil ist für die Probenahme von Trinkwasser zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach der Trinkwasserverordnung ausgelegt. Dabei kann es für Kalt- und Warmwasserinstallationssysteme ebenso wie für Füllwasser in Schwimmbädern eingesetzt werden. Zum Einbau wird das Alwa-Probenahmeventil in eine Armatur mit Entleerungs- beziehungsweise Prüfstützen und einem Anschluss mit G 1/4- oder G 3/8-Zoll in horizontaler oder vertikaler Lage eingeschraubt. Mit einem Sechskantschlüssel öffnet der Probenehmer das Ventil und das Wasser läuft durch einen Edelstahl-Auslaufbogen in das Probengefäß. Der brennbare Auslaufbogen und der Aufbau des Ventils mit EPDM-Kegeldichtung aus hygienisch unbedenklichem Material schließen dabei Fehler bei der Wasserentnahme aus.

■ Damit eine normgerechte Trennung von Trinkwasser und Nicht-Trinkwasser auch bei hohen Wasserentnahmen auf Baustellen, Großveranstaltungen, Volksfesten und bei der Notversorgung durch temporäre Trinkwasseranschlüsse gewahrt bleibt, bietet Honeywell seine nachrüstbare **Standrohrabsicherung BA295STN** jetzt auch in einer **2-Zoll-Version für**



Die Standrohrabsicherung BA295STN ist jetzt auch in einer 2-Zoll-Version für den C-Rohr-Anschluss erhältlich



Das Grünbeck Geno-Break-System IV zur Bekämpfung von Legionellen



■ Ab sofort bietet Honeywell den **Druckminderer D06FI** und den **Systemtrenner BA295I** in einer **Edelstahl-Ausführung** für Industrieanwendungen an. Dabei passen die Edelstahlarmaturen mit ihren Anschlussgrößen von ½- bis 2-Zoll auf nahezu alle Installationen. Der Systemtrenner sichert Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN 1717 ab. Er verhindert Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Nicht-Trinkwasser und bietet damit bestmöglichen Schutz für das Trinkwasser. Der DVGW-geprüfte D06FI hingegen verhindert Druckschäden und senkt den Wasserverbrauch. Bei stark schwankenden Vorderdrücken hält er den eingestellten Hinterdruck konstant und minimiert dadurch störende Fließgeräusche innerhalb der Installation. Der gewünschte Ausgangsdruck lässt sich zwischen 1,5 und 6 bar variabel einstellen.

Druckminderer D06FI und Systemtrenner BA295I aus Edelstahl sind vor Korrosion geschützt und beständig gegenüber aggressiven Flüssigkeiten

den **C-Rohr-Anschluss** an. Der Systemtrenner lässt sich an das vorhandene Auslaufventil anschließen und bietet DVGW-geprüften Schutz gegen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Nicht-Trinkwasser. Die Standrohrabsicherung verfügt über zwei Rückflussverhinderer und ein Ablassventil. Sie unterteilen den Systemtrenner in drei Kammern mit unterschiedlichen Druckzonen. So werden Druckschwankungen ausgeglichen, das unkontrollierte Öffnen des Ablassventils vermieden und unbekannte Risiken nach dem Standrohr abgesichert – und das ohne Berücksichtigung lokaler Höhenverhältnisse. Damit erfüllt der BA295STN auch die Bestimmungen der europäischen Norm DIN EN 1717. Und dank einer ausgangsseitigen Festkupplung ermöglicht die Standrohrabsicherung zudem einen Schlauchanschluss.

› Judo ‹

■ Auf der ISH in Frankfurt präsentierte Judo erstmals seine **neue Biostat-Hy-Generation**, mit der nach Firmenangaben Kalkschutz und Hygiene ohne Kartuschenwechsel möglich ist. Die neue Gerätegeneration in Silber-Optik – sie ersetzt die bisherigen Baureihen Biostat 2000



Der neue Biostat-Hy von Judo bietet Kalkschutz und Hygiene nach einem 4-stufigen Verfahren



Die gewerbliche Biostat-Familie wurde bis 20 m³ DVGW-geprüft erweitert

und Biostat-Combi – geht gegen die Probleme vor, die bei der Erhitzung von Leitungswasser entstehen. Dies sind Kalkablagerungen und damit verbunden die mögliche Besiedelung mit Mikroorganismen, Rohrquerschnittsverengungen und erhöhter Energieverbrauch durch verminderte Wärmeübertragung. Das Gerät bietet Kalkschutz und Hygiene nach einem 4-stufigen Verfahren. Die DVGW-geprüfte Kalkbehandlung erfolgt durch die Bildung von Impfkristallen. Diese mikroskopisch kleinen Kalkkristalle bleiben „in der Schwebe“ und fließen mit dem Wasser in die Installation. Dort setzt sich überschüssiger Kalk bevorzugt auf diesen Kristallen ab und nicht auf der Oberfläche von Heizspiralen oder Innenrohrflächen. Die Trinkwasserqualität bleibt erhalten, weil dem Wasser

weder Stoffe hinzugefügt noch entzogen werden. Bei der Abreinigung unter Einsatz einer patentierten Kathode werden die Kalkpartikel in einer Behandlungskammer gesammelt und automatisch ausgespült. Parallel zum Kalkschutz bekämpft die Judo-Neuentwicklung Keime bzw. die Keimvermehrung im Leitungswasser. Herzstück dieser zum Patent angemeldeten Hygieneeinheit ist eine Spezialanode und eine elektronische Steuereinheit. Sobald Wasser fließt, wird ohne Zugabe von Chemikalien Aktiv-Sauerstoff erzeugt. Weitere Merkmale des Biostat-Hy sind die kontinuierliche Wasserversorgung, der vollautomatische Betrieb und die Montage mit dem patentierten Schnellmontagesatz Quickset-E.



Judo Contisoft – DVGW-geprüfte Wasserenthärtung für gewerbliche Aufgaben

■ Auch die neue Judo **Biostat-Anlage für Wohnanlagen, Gewerbe und Industrie** – mit DVGW-geprüften Einzelkomponenten – bietet Kalkschutz, allerdings nach einem 3-Stufen-Verfahren:

– Die DVGW-geprüfte Kalkbehandlung erfolgt durch die Bildung von Impfkristallen. Diese mikroskopisch kleinen Kalkkristalle bleiben „in der Schwebe“ und fließen mit dem Wasser in die Installation. Dort setzt sich überschüssiger Kalk bevorzugt auf diesen Kristallen ab und nicht auf der Oberfläche von Heizspiralen oder Innenrohrflächen. Die Trinkwasserqualität bleibt uneingeschränkt erhalten, weil dem Wasser weder Stoffe hinzugefügt noch entzogen werden.

– Die Impfkristalle werden selektiert. Dieses Ausleseverfahren sorgt dafür, dass nur Kristalle mit optimaler Größe die Behandlungskammer verlassen können.

– Bei der Abreinigung unter Einsatz einer patentierten Kathode werden die Kalkpartikel in der Behandlungskammer gesammelt und automatisch ausgespült.

Weitere Merkmale des Biostat für gewerbliche Aufgaben sind die Wasserversorgung rund um die Uhr, der vollautomatische Betrieb und die zeit- und kostensparende Wartung. Durch die Möglichkeit, gezielt einzelne Module der Anlage zu umgehen, ist ein nahezu 100%iger Betrieb auch bei Servicearbeiten gewährleistet. Die gewerbliche Biostat-Familie wurde bis 20 m³ DVGW-geprüft erweitert. Sie wird nach dem Wasserzähler eingebaut und kann sofort die Arbeit aufnehmen – ein Rohrtrenner ist nicht notwendig.

■ Die **Enthärtungsanlage Contisoft**, die Judo ebenfalls neu im Portfolio hat, sorgt nach Firmenangaben kontinuierlich mit innovativer Technik für „softes“ Wasser und schafft so die Voraussetzungen für wirtschaftliche und hygienische Bedingungen in großen Leitungssystemen. Daneben bietet sie erstmalig stagnationsfreie Betriebsabläufe bei Großenthärtern.

Mit DIN-DVGW-geprüften Einzelkomponenten erfüllt die Anlage die Richtlinien der DIN 1988 (Teil 2), die Leistungsdaten entsprechen der DIN 19636 für Sparbesatzung und minimalem Druckverlust. Hygienische Sicherheit soll auch die integrierte Desinfektionseinrichtung bieten. Sie entkeimt auch bei einem eventuellen Salzverlust und spätestens alle 96 Stunden. Betriebssicherheit gibt die Anlagensteuerung mit verschleißfreier Keramikscheibentechnologie und lebenslanger „Programmierung“. Die Regeneration der Harzbehälter ist nach 15 Minuten abgeschlossen. Durch die Möglichkeit, die Einzelkomponenten der Anlage abzusperrern, ist ein nahezu 100%iger Betrieb auch bei Servicearbeiten möglich. Die Enthärtungsanlage steht in vier Größen mit Rohranschlüssen von R 1 ½“ und DN 50 zur Verfügung. Das Leistungsspektrum für DVGW-geprüfte Enthärtungsanlagen umfasst damit den Haustechnik- sowie Gebäudetechnikbereich bis zu 20 m³. Eingebaut wird die Anlage in die Trinkwasserinstallation direkt nach dem Rückspülenschutzfilter.

■ Premiere hatten auch die **Hauswasser-Stationen Promi- und Spüli-Plus sowie Profi-Plus-Rückspül-Schutzfilter** von Judo, die neuerdings eine Silbersieb-Technologie bieten. Im Profi-Plus fließt das Wasser von außen nach innen – alle grob- und feinkörnigen Verunreinigungen werden zurückgehalten. Der

Grad der Verschmutzung kann von außen durch das Schauglas kontrolliert werden. Gereinigt wird der Siebeinsatz alle zwei Monate nach dem Judo-Punkt-Rotations-System. Dabei wird Punkt für Punkt die Sieboberfläche durch Rückspülung (Spülung im



Judo Profi-Plus Rückspül-Schutzfilter der Keimschutzklasse ¾“ – 1 ¼“

Gegenstrom) mit filtriertem Wasser gereinigt, ohne dass die Wasserversorgung unterbrochen wird. Den Profi-Plus gibt es alternativ als Automatik-Version mit Rückspülautomatik. Der Zeitpunkt der Rückspülung wird optional über eine Zeitvorgabe (Modell JPF-AT) oder – technisch optimal – automatisch über den Verschmutzungsgrad ermittelt und ausgelöst (Modell JPF-ATP). Die baugleiche Promi Hauswasserstation vereint gleich drei Funktionen in einem Gerät: sie filtert Schmutzpartikel, reguliert den Wasserdruck, verhindert Rückfluss in das öffentliche Netz. Bei diesem Gerät kann der Druck individuell eingestellt werden. Die Technik gleicht Druckschwankungen im öffentlichen Rohrnetz aus. Der eingebaute Rückflussverhinderer verhindert ein Rückfließen des Wassers in das öffentliche Versorgungsnetz und ersetzt den zusätzlichen Einbau eines externen Rückflussverhinderers. Alle Geräte sind DVGW-geprüft.

› Kemper ‹

■ Zur Einhaltung der Trinkwasserqualität bis zur Entnahmestelle stellte Kemper das neue **Hygienesystem KHS** mit Lösungen zur Prävention und Kontrolle für



Armaturen des Kemper Hygienesystems KHS für Kaltwasser

kaltes und warmes Trinkwasser vor. Das System beinhaltet Lösungswege zur

- Bereitstellung und Erhaltung der Trinkwasserqualität im Trinkwassersystem bis hin zur Entnahmestelle.
- Vermeidung von Stagnation durch Herstellen des bestimmungsgemäßen Betriebes zu jedem Zeitpunkt. D. h. Wasser verbrauchen wie geplant und ursprünglich ausgelegt.
- Zwangsdurchströmen und kontinuierlicher Wasseraustausch in ansonsten nicht durchflossenen Leitungen durch zielgerichteten und innovativen Aufbau des Rohrnetzes mit intelligenter Leitungsführung.
- Kontrollierte Entnahme von Trinkwasser zur Herstellung des bestimmungsgemäßen Betriebes von Trinkwassersystemen durch automatische Spüleinrichtungen

und angetriebene Armaturen. Vermeidung unnötigen Wasserverbrauchs.

- Verhinderung mikrobiologisch induzierter Korrosion (MIC) bei Cu-Rohr durch Begünstigung der Deckschichtbildung aufgrund der ausgelösten Spülprozesse.
- Reduzierung von Personal- und Betriebskosten, bedingt durch ineffiziente manuelle Spülmaß-

nahmen, Kontrollgänge, Spülwassermengen oder teure Sanierungsmaßnahmen.

- Dokumentation der stagnationsverhindernden Maßnahmen mittels automatisch erstelltem Spül- und Entnahme-Protokoll.
- Sicherheit bei der Ausführung des Hygienesystems durch softwareunterstützte Planung und Ausführung des Trinkwassersystems. Simulation der Spülvorgänge, -mengen, und -zeiten.

■ Die neuen Kemper **Heizungsbefüllkombinationen Füll-Matic 3 und Füll-Matic 4** verbinden die Heizungsanlage dauerhaft fest mit der Trinkwasseranlage. Das Be- und Nachfüllen wird so dauerhaft bequem und sicher. Die jeweiligen integrierten Sicherungseinrichtungen verhindern zuverlässig, dass Nichttrinkwasser aus der Heizungsanlage in das Trink-



Kemper Heizungsbefüllkombinationen Füll-Matic 3 und 4

ISH-Nachlese

wassernetz gelangt. Damit können Heizungsanlagen ohne Inhibitoren bis Flüssigkeitskategorie 3 oder mit Inhibitoren bis Flüssigkeitskategorie 4 entsprechend der Europäischen Norm DIN EN 1717 abgesichert werden.

› Ospa ‹

In Frankfurt präsentierte Ospa die zweite Generation seiner Steuerungstechnik für Schwimmbäder. Ab sofort ist der **Blue-Control-Pilot** wahlweise mit größerem 6,5 oder 10,4 Zoll TFT-Touchscreen erhältlich. Dies bedeutet eine höhere Auflösung, größere Leuchtkraft und geringeres Reflexionsverhalten des Bildschirms und damit höheren Bedienkomfort. Die zweite Neuerung ist das auf Wunsch erhältliche Blue-Control-GSM-Funkmodem. Mit ihm lassen sich weltweit die Wasserwerte über



Ospa-BlueControl® 6,5\" privat



Ospa-BlueControl® 10,4\" privat

Der neue Ospa-Steuercomputer Blue-Control verfügt über einen 6,5\"-Monitor. Außerdem gibt es eine Version mit 10,4\"-Bildschirm

jedes GSM-fähige Handy abfragen sowie die Badewassertemperatur verändern oder der Whirlpool aufheizen. Zusätzlich werden eventuelle Stör- und Reservemeldungen per SMS auf das Handy übermittelt und Handlungsanweisungen gegeben. Die dritte Neuheit ist die OPC-Server-Anbindung zur Übergabe aller Soll- und Istwerte sowie der Betriebs-, Reserve- und Störmeldungen an eine Leittechnik. Auch das Schalten der Wasserattraktionen, Scheinwerfer, Schwimmbadabdeckung usw. ist damit über die Leittechnik möglich. Die Bedienung der gesamten Schwimmbadtechnik, der Wasserattraktionen der Beleuchtung und der Lüftungstechnik erfolgt über die Schaltflächen des Touchscreens.

› Rossweiner ‹

Als Neuheit im Bereich der Rotguss-Armaturen für die Trinkwasserinstallation stellt Rossweiner das thermostatische **Etagen-Zirkulationsventil TEV** vor. Dabei handelt es sich um ein thermisch gesteuertes Regulierventil zum Abgleich der Stockwerks-Zirkulationsleitungen. Der Einsatz erfolgt vorrangig in Bereichen mit erhöhten Anforderungen an die Trinkwasserhygiene, in Installationssystemen bei denen in der Stockwerkebene die Einhaltung der 3-l-Regel nicht möglich ist und wo nach dem Öffnen der Auslaufarmaturen sofort entsprechend erwärmtes Wasser zu Verfügung stehen muss. Somit empfiehlt sich das TEV für Hotels, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen und ähnliches. Mit dem TEV wird nach Firmenangaben



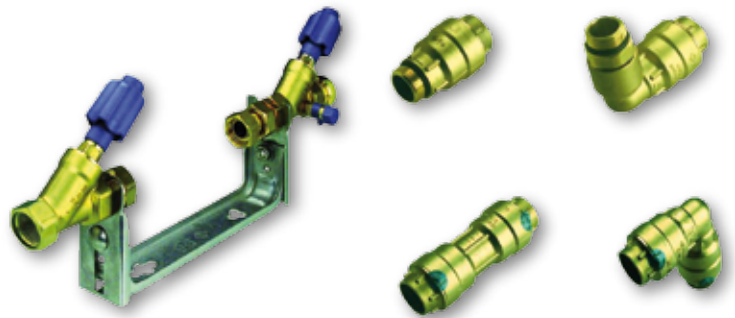
Das thermisch gesteuerte Regulierventil TEV von Rosswainer ist für den Abgleich von Stockwerks-Zirkulationsleitungen konzipiert

die Einhaltung der Temperatur an der Entnahmestelle nach DVGW W 551 unter Beachtung der Anlagenparameter gewährleistet. Alle medienberührenden

Bauteile bestehen aus Rotguss-Legierungen nach DIN-EN 1982 und DIN 50930 Teil 6 gemäß der gültigen TVO. Das TEV ist lieferbar in der Nennweite DN 15, in den Ausführungen Aufputz inkl. Absperrung, Aufputz ohne Absperrung und Unterputz inkl. Absperrung mit Steckschlüssel.

> Seppelfricke <

Auf der ISH in Frankfurt präsentierte Seppelfricke Armaturen-Produktneuheiten aus vielen unterschiedlichen Bereichen. Unter anderem: **SPS-Armaturen mit angeformtem Pressverbinder**, Sepp-Eis, das frostsichere Außenwandventil-Set sowie die Sepp-PP-PE-Push Steckverbinder zur Anbindung an PE- und PE-X-Rohr. Außerdem wurden Sepp-Easy Montagesets für Ein- bzw. Zweirohrgaszähler, Gas-



Das Sepp-SI-Brass Programm von Seppelfricke ist komplett blei- und nickelfrei

strömungswächter und auch Gaszählerverschraubungssets mit integriertem Gasströmungswächter gezeigt. Im Mittelpunkt standen jedoch das **Sepp-SI-Brass Programm**, dessen Armaturen zu 100 % blei- und nickelfrei sind und die Sepp-Gartenteile. Diese besteht aus einem KFR-Gartenstandrohr und einem Gartenteleskop.

> Simplex <

■ Simplex bietet ab sofort die Heizkörper-Anschlussarmaturen **Zweirohr-Hahnblock Exklusiv** und **Zweirohr-Hahnblock Eck** mit der in der Rohrverbindungstechnik bereits bekannten **Tectite-Steckverbindung** an. Wie bei der Sockelleisten-Anschlussgarnitur VK 31 mit Tectite-Steck-



Die Simplex Zweirohr-Hahnblöcke Exclusiv und Eck mit Tectite-Steckanschluss

verbindung entfällt bei der Montage der Hahnblöcke der Einsatz einer Klemmverschraubung. Die Armaturen werden einfach in die Kupfer- bzw. C-Stahl-Rohre eingesteckt. Die dauerhaft dichte Verbindung ist ohne Spezialwerkzeuge demontierbar und mehrfach wieder verwendbar. Der mit der Kugelabsperung ausgestatte Zweirohr-Hahnblock Exclusiv steht als Durchgangs- und Eckversion in der Abmessung 15 mm zur Verfügung. Der ebenso neue Zweirohr-Hahnblock Eck ist mit einer integrierten Steck-Verschraubung ausgestattet und mit Hilfe einer Spindelabsperung regulierbar. Die Rohrbefestigung erfolgt frontal. Der in den Abmessungen 12 und 15 mm verfügbare horizontal justierbare (bis 13 mm) Zweirohr-Hahnblock Eck ist zusätzlich

auch mit vertikalem Teleskopausgleich (bis 25 mm) erhältlich.

■ Der Simplex **KFE-Kugelhahn** für das Füllen und Entleeren von Heizkesseln steht neben weiteren Varianten, wie z. B. für Solar, jetzt auch als DVGW-zertifiziertes Modell für die Anwendung in der Trinkwasserinstallation zur Verfügung. Der Einschraubnippel der neuen Trinkwasservariante besteht aus entzinkungsbeständigem Messing und ist damit für alle Trinkwässer nach der aktuellen Trinkwasserverordnung geeignet. Der KFE-Kugelhahn „DVGW“ ist in der Abmessung 1/2" als Durchgangs- und Eckversion mit grünem Flügelgriff erhältlich.

■ Ferner kommt in der Rohrverbindungstechnik die bisher für Kupfer- und Edelstahlrohr verwendete **Tectite-Technologie** auch für C-Stahl neu zum Einsatz. Die drehbare Steckverbindung ist ohne Spezialwerkzeuge demontierbar und mehrfach verwendbar und ist in der C-Stahl Ausführung in den Abmessungen 15 bis 54 mm verfügbar.

> Syr <

■ **Syr Protect** ist eine von drei Neuheiten, die der Korschenbroicher Armaturen-Hersteller auf dem Gebiet der Wasserbehandlung in Frankfurt zeigte. Das Gerät bietet nach Firmenangaben normgerechten Rundum-Schutz

für das häusliche Trinkwassersystem in einem kompakten Gerät. Die mit Rückspülfilter, Leckageschutz und Druckminderer ausgestattete Kombiarmatur überwacht den Wasserverbrauch und schützt gleichzeitig vor den Folgen kostenintensiver Schäden durch Verschmutzungen oder zu hohen Drücken. Fester Bestandteil des bereits zum Patent angemeldeten, neuen Kombigerätes ist die Leckageschutz-Funktion, die den Wasserverbrauch mithilfe von Elektronik im Sekundentakt kontrolliert: Registriert die Messeinheit einen zu hohen Wasserverbrauch oder werden die individuell einprogrammierten Verbrauchswerte überschritten, erfolgt die vollautomatische Absperrung des gesamten Leitungssystems. Bei längerer Abwesenheit steht zur verschärften Kontrolle zusätzlich eine spezielle Urlaubsfunktion zur Verfügung. Ein weiterer fester Bestandteil des Protect ist ein Rückspülfilter der neuesten Generation: Das Modul filtert mechanisch Rostpartikel, Metallspäne und Ablagerungen aus dem Trinkwasser. Die Betriebsart des Rückspülfilters kann per Tastendruck auf „vollautomatisch“ festgelegt werden. Ergänzt wird der Syr Protect DFR durch einen Druckminderer, der die gesamte Hauswasser-Installation auf einem konstanten Druckniveau hält. Gleich-



Die mit Leckageschutz, Rückspülfilter und Druckminderer ausgestattete Kombiarmatur Syr Protect überwacht und schützt die gesamte Hauswasser-Installation

zeitig werden die Armaturen und Rohre vor Druckschlägen geschützt und Druckschwankungen im Leitungssystem ausgeglichen. Eine frei wählbare Spareinstellung hilft zusätzlich, den Wasserverbrauch ohne Komfortverlust zu mindern und wertvolle technische Geräte und hochwertige Armaturen zu schonen. Die Montage des kompakten Gerätes erfolgt auf alle Flansche aus dem Drufi-Programm. Nahezu jede Einbausituation – ob senkrecht oder waagrecht – ist damit normgerecht realisierbar.

■ Neu im Lieferprogramm von Syr ist zudem eine **Heizungswasserenthärtung** mit austauschbarer Harzpatrone, die nach Unternehmensangaben den störungsfreien und wirtschaftlichen Betrieb moderner Heizungsanlagen gewährleistet. Die Armatur,



Die Syr Heizungswasserenthärtung mit austauschbarer Harzpatrone

die nach dem Ionenaustausch-Prinzip arbeitet, schützt vor gefährlicher Steinbildung. Der Härtegrad des Füllwassers kann über eine integrierte Verschneideeinrichtung individuell eingestellt werden. Serienmäßig ist das neue Gerät mit einem Wasserzähler ausgestattet, der die nachgefüllte Wassermenge registriert. Zur optimalen Anpassung lässt sich der Härtegrad beim Befüllen individuell einstellen. Der Prüfstutzen und das Härtemessbesteck sind im Lieferumfang enthalten. Die Montage erfolgt über die mitgelieferte Wandhalterung. Aufgrund integrierten Absperrungen



Der Simplex KFE Kugelhahn „DVGW“ für die Trinkwasser-Installation

ISH-Nachlese

kann die Harzpatrone des Ionenaustauschers im Bedarfsfall komplett ausgetauscht und immer wieder bei Syr aufbereitet werden. Die Zugabe von Regeneriersalz ist nicht erforderlich.

■ Neuerdings hat Syr auch einen **Druckminderer** im Programm, der auf dem kompakten Modell „315“ mit Ein-Kartuschen-System basiert, jedoch mit seinem Baumaß der üblichen Einbaugröße (Baulänge nach W 375 wie z. B. Honeywell Braukmann D06F) entspricht. Das Gehäuse des neuen Druckminderers 315 AB ist aus Rotguss gefertigt. Zudem ist der bewusst für den Austausch konzipierte neue Druckminderer-Typ mit dem Ein-Kartuschen-System des Anbieters ausgestattet: Zum Austausch der Kartusche muss lediglich die Überwurf-Mutter an der Druckminderer-Patrone gelöst werden. Aufgrund der speziellen Kartuschenkonstruktion muss der Druck nach dem Reinigungsvorgang nicht wieder neu eingestellt werden. Darüber hinaus können Syr-Druckminderer beliebig in waagerechte und senkrechte Leitungen eingebaut werden. Ein weiteres Detail des neuesten Druckminderers ist seine serienmäßige Ausstattung mit Ausgangsdruckanzeige. An ihr kann der variabel von 1,5 bis 6 bar einstellbare Druck abgelesen werden.



Der Druckminderer 315 AB von Syr ist für den Austausch konzipiert

› Viega ‹

■ Systemanbieter Viega hat das Programm an Regulierventilen und Absperrarmaturen zum Abgleich und Absperrern von Rohr-



Easytop-Schrägsitzventile und -Kugelhähne mit Pressanschluss von Viega

leitungsnetzen ausgebaut. Zur ISH 2007 erhielt die Easytop-Produktfamilie gleich dreifach Nachwuchs. So wurden die **Easytop-Schrägsitzventile** für die Sanfix Plus- und Sanfix Fosta-Rohrsysteme in den Dimensionen 16 bis 63 mm mit einem festen Sanfix P-Pressanschluss ausgestattet. Außerdem wurden sie durch ein tottraumfreies Oberblech trinkwasserhygienisch optimiert. Die wartungsfreie Spindelabdichtung sowie der erosionssichere Edelstahl-Ventilsitz garantieren nach Firmenangaben die funktionssichere Langlebigkeit. Die Easytop-Schrägsitzventile sind DVGW-zugelassen nach DIN EN 1213:1999. Die neue Generation der **Easytop-Kugelhähne** verspricht eine flexiblere Installation von Rohrleitungsnetzen für Trinkwasser, Heizung oder industrielle Anwendungen. Ab sofort stehen die Wartungsarmaturen wahlweise mit Pressanschlüssen, mit beidseitigem Sanfix P-Anschluss, beidseitigem Außen- bzw. Innengewinde oder mit Innengewinde/Sanpress P-Anschluss zur Verfügung. Ein weiterer Easytop-Pumpenkugelhahn wurde speziell für den Einsatz in Heizungsinstallationen entwickelt. Auf Wunsch ist er mit integrierter Schwerkraftbremse lieferbar. Bei den neuen **Easytop-Geradsitz-**

ventilen für die Unterputz-Installation ersetzen Abdeckkappen die Griffoberteile. Der geringe Durchmesser der Bauhülse sorgt dafür, dass nur kleine Fließendurchbrüche mit entsprechend knapp dimensionierten Rosetten nötig sind. Das tottraumfreie Ventiloberteil trägt zum Erhalt der Trinkwasserhygiene bei. Der Edelstahlventilsitz der Ventile garantiert laut Viega langbleibige Funktionssicherheit. Pressanschlüsse mit SC-Contur vereinfachen die Installation. Ob das Ventil dabei in einem Warm- oder Kaltwasserrohrnetz aus dem Sanpress- oder dem Sanfix P-Programm bzw. mit Innengewinde installiert wird, ist nachrangig: Die Warm-/Kalt-Kennzeichnung geschieht vor Ort über einen austauschbaren Kunststoffring.



Ein neues Unterputz-Geradsitzventil von Viega für Etagenabsperrungen



Die Gassteckdose ist in vier verschiedenen Materialausführungen erhältlich

■ Um Terrassenstrahler, Wäschetrockner oder Grill noch flexibler anschließen zu können, hat Viega zur ISH 2007 eine neue **Unterputz-Gassteckdose** vorgestellt. Serienmäßig ist die nach VP 635-1 geprüfte Gassteckdose mit einem integrierten Gasströmungswächter sowie einer thermisch auslösender Absperrvorrichtung (TAE) ausgestattet. Alle gängigen Sicherheitselemente sind in einer Installationskomponente vereint. Vereinfacht wird die Montage außerdem durch den festen Pressanschluss mit SC-Contur. Das Design dieser flach aufragenden Gassteckdose orientiert sich an den aktuellen Schalterreihen für die Elektroinstallation. Viega bietet sie in den Oberflächen Kunststoff weiß sowie Chrom/Glas, Chrom/Edelstahl gebürstet und Chrom/Holz an.