

Ein zentrales Thema der ISH-Hausentwässerungs- und Regenwassernutzungspräsentationen 2005 war die montage- und servicefreundlichere Gestaltung der Produkte. Neuheiten wurden bei den Abwasserhebeanlagen, Pumpen und Dachabläufen vorgestellt. Programmerweiterungen erfolgten bei den Rohrsystemen und Regenwasserspeichern.

› Aco Passavant ‹

Neue **Turbo-Flow-Dachabläufe** aus Gusseisen hat Aco Passavant für die Druckentwässerung von Flachdächern entwickelt und erstmals zur ISH vorgestellt. Die Flachdachabläufe entsprechen DIN EN 1253 und kommen speziell bei großen Dachflächen zum Einsatz, wie etwa



Die neuen Turbo-Flow Flachdachabläufe von Aco Passavant wurden speziell für große Dachflächen konzipiert

bei Einkaufszentren, Industriehallen oder Geschäftsgebäuden. Im Gegensatz zur Freispiegelentwässerung werden sie mit planmäßig vollgefüllten Rohrleitungen betrieben. Zur Auswahl stehen sie in den Nennweiten DN 50 und DN 80. Der Anschluss von Dichtungsbahnen erfolgt über eine Pressdichtungs-Flanschverbindung. Da für Entwässerungssysteme mit Druckströmung ein hydraulischer Nachweis gefordert wird, bietet Aco Passavant diese Berechnung gemäß VDI-3806 sowie die Ermittlung der Stranggeometrie bzw. einen Systemcheck nach der Montage an.

• Des Weiteren präsentierten die Philipphthaler mit Aco Showerdrain erstmals ein **Duschrinnen-Sortiment aus Edelstahl** für bodengleiche Duschen. Das neue Sortiment besteht aus Rinnen und Abdeckrosten von 700 bis 1000 mm Länge. Mit einem speziellen Isolierflansch können alternative Abdichtungen im Dünnbettverfahren hergestellt werden. Um die Rinne reinigen zu können, ist der Geruchsverschluss herausnehmbar. Per Lasertechnik kann für das Aco-Bodenablaufprogramm fast jedes Duschrinnen- und Rostbild nach individuellen Wünschen hergestellt werden. Die Designroste sind aus Edelstahl gefertigt und auch in geringer Stückzahl erhältlich.

› ASP ‹

Mit dem **Regenwasser-Manager „Matrix“** bietet ASP eine anschlussfertige Trinkwassernachspeiseeinheit mit Druck-



Kompakt und anschlussfertig geliefert soll der Matrix-Regenwasser-Manager die Versorgung in Ein- und Zweifamilienhäusern sicherstellen

Hausentwässerung und Regenwassernutzung

Pumpen, Abläufe, Rohre und Tanks

erhöhung an. Da Trinkwasser nur nachgespeist wird, wenn es zu einem Wassermangel im Regenwassertank kommt, besteht normalerweise Stagnationsgefahr für das Trinkwasser in der Zuleitung zum Regenmanager. Um diese auszuschließen, wird beim Matrix das Wasser in der Nachspeisebox automatisch und regelmäßig ausgetauscht und somit in der Zuleitung für Wasserbewegung gesorgt. Die kompakte Einheit arbeitet nach Angaben von ASP bei minimalem Stromverbrauch geräuscharm. Durch die Materialien Edelstahl, Aluminiumdruckguss und Technopolymer, ist die Anlage in allen wasserberührten teilen korrosionsfrei. Die Saughöhe beträgt mit Fußventil maximal 7 m, wobei ein Betriebsdruck von 4,5 bar erreicht wird.

› Blücher ‹

Blücher präsentierte auf der ISH ein **Edelstahl Abwasserrohrsystem mit Steckverbindung**, bei dem jedes Rohr und jeder Fitting mit einer Steckmuffe und einer Lippendichtung versehen ist. Der Übergang auf HT- oder KG-Rohr ist beim neuen EuroPipe-Rohrsystem ohne Übergangsstück möglich, da bei der Entwicklung die gleichen Durchmesser zugrunde gelegt wurden. Das System wird nach EN-1124-2 gefertigt und nach EN-1124-1 geprüft. Es ist in den Materialien 1.4301 (V2A) und 1.4404 (V4A) sowie in den Dimensionen DN 50 bis 200 erhältlich. Nach Firmenangaben ist es beständig gegen aggressives

Abwasser und chemische Medien. Darüber hinaus verfügt es über ein günstiges Strömungsverhalten und soll nicht brennbar sein.



Blücher-Entwässerungssystem in Edelstahl

• Zudem hat Blücher als Sicherung gegen die Verbreitung von Ratten und der damit verbundenen schädlichen und unhygienischen Folgen in Großküchen, Lebensmittelbetrieben und Wohngebäuden einen **Rattenstopp** entwickelt. Dieser ist aus säurebeständigem Edelstahl, Qualität 1.4404 (V4A), hergestellt und wird direkt in der Falleitung montiert. Der Rattenstopp ist in den Größen DN 70, DN 100 sowie DN 125 lieferbar und stellt eine Ergänzung zum EuroPipe Rohrsystem



Der Rattenstopp soll für Sicherheit und Hygiene im Entwässerungssystem sorgen

dar. Jedoch ist er auch kompatibel zu Standard-Ablaufsystemen aus Guss, Edelstahl und Kunststoff.

› Düker ‹

Düker hat auf der ISH ein neues **Brandschutzformstück** vorgestellt, das im Brandfall die Wärmeübertragung von Gussrohren verhindern soll. Dabei werden zwei Gussrohrstücke werkseitig mit einer wärmeisolierenden Masse vergossen, so dass sich die Rohrstücke nicht berühren. Die Innenwand des Brandschutzformstückes bildet einen glatten und dichten Übergang. Die Beständigkeiten der Isoliermasse entsprechen nach Unternehmensangaben



Zwei Gussrohrstücke werden beim Brandschutzformstück mit einer Wärme isolierenden Masse vergossen, so dass sich die Rohrstücke nicht berühren

Hersteller	Telefon	Telefax	Internet
Aco Passavant	(0 66 20) 77-0	77 52	www.aco-passavant.de
ASP	(0 62 27) 8 64 40	8 64 42	www.asp-uwo.de
Blücher	(0 75 31) 97 40-0	97 40 31	www.blucher.de
Düker	(0 93 53) 7 91-0	79 11 98	www.dueker.de
Geberit	(0 75 52) 9 34-01	93 43 00	www.geberit.de
Graf	(0 76 41) 58 90	5 89 50	www.graf-online.de
Grumbach	(0 64 41) 97 72-0	97 72 20	www.grumbach.net
Grundfos	(02 11) 92 96 90	9 29 69 37 99	www.grundfos.com
Homa	(0 22 47) 7 02-0	7 02 44	www.homapumpen.de
Jung Pumpen	(0 52 04) 1 70	8 03 68	www.jung-pumpen.de
Kessel	(0 84 56) 27-0	2 71 02	www.kessel.de
Lomac	(0 21 53) 95 88 68	95 66 98	www.lomac.de
Mall	(07 71) 8 00 50	8 00 51 00	www.mall.info
MBB-Kettner	(0 64 03) 6 13 02	6 71 09	www.mbb-kettner.de
Mc-Alpine	(0 61 87) 62 01	83 88	www.mc-alpine.de
Regenwasser Systemtechnik	(03 68 48) 4 05 70	4 05 71	www.rwst-gmbh.de
Rikutec	(0 26 81) 95 46-0	95 46 33	www.rikutec.de
Saint-Gobain	(0 22 03) 97 84-0	9 78 42 00	www.saint-gobain-hes.de
SFA Sanibroy	(0 60 74) 3 09 28-0	3 09 28 90	www.sfa-sanibroy.de
Viega	(0 27 22) 6 10	61 14 15	www.viega.de
Wilo	(02 31) 41 02-0	41 02 73 63	www.wilo.com

den technischen Anforderungen. Eine außen angebrachte Dämmung dient dabei nicht mehr der Wärmeisolierung, sondern lediglich dem Schallschutz und der Rauchdichtheit. Das Brandschutzformstück wird vormontiert angeliefert. In die Isoliermasse sind wahlweise Rohrstützen oder Formstücke wie Abzweige oder Bögen eingeklebt. Das Formstück muss vor Ort lediglich in die Kernbohrung platziert und eingemörtelt werden. Dabei kann es in alle Richtungen gedreht werden.

› Geberit ‹

Mit dem **neuen Pluvia-Notüberlauf**, den Geberit in Frankfurt vorstellte, entstehen nach Firmenangaben keine Bauschäden durch sichtbare Notüberlauföffnungen über die Fassade. Der Notüberlauf wird auf der gleichen Dichtungsebene



Mit dem neuen Pluvia-Notüberlauf entstehen keine Bauschäden durch sichtbare Notüberlauföffnungen über die Fassade

eingebaut wie die Dachentwässerung. Die Geberit-Pluvia Dachwassereinflüsse werden direkt unter dem Dach mit einer Sammelleitung ohne Gefälle zusammgeführt und mit freiem Auslauf auf das Grundstück abgeleitet. So kann das „überschüssige“ Wasser vom Dach aufgefangen und der Natur wieder zugeführt werden. Beim

Pluvia-System wird das Regenwasser durch Unterdruck vom Dach abgesaugt. Wenige Dacheinläufe, kleine Rohrquerschnitte und wenige Fallstränge schaffen mehr Freiheit für die Planung der Objekte. Gezielt wird die Vollfüllung des Leitungssystems und somit eine Selbstabsaugung durch Unterdruckbildung angestrebt.

› Graf ‹

Als Neuheit präsentierte Graf in Frankfurt das **Aqua-Center Silentio**. Die Einheit regelt und kontrolliert den gesamten Funktionsablauf einer Regenwassernutzungsanlage. Pumpen- und Prozessoreinheiten sind kompakt mit dem Nachspeisebehälter verbunden. Das Umschaltventil öffnet sensoren-gesteuert bei geringem Füllstand in der Zisterne die Trinkwassereinspeisung aus dem hausinternen Behälter. Bereits

ISH-Nachlese



Managt alles – bis hin zur Filterspülung: das Aqua-Center-Silentio von Graf

nach kurzem Regenschauer schaltet das Aqua-Center-Silentio wieder auf Regenwasserbetrieb um. Das Gehäuse ist, so Graf, geräuschgekapselt. Neben den Standardfunktionen sind über die Steuerung weitere Abläufe einstellbar. So kann beispielsweise eine automatische Filterreinigung in Verbindung mit dem selbstreinigenden Filter Optimax angesteuert werden. Die kompakte Einheit wird vormontiert geliefert. Für die Installation sind nur die Zu- und Ablaufleitungen anzuschließen.

Grumbach

Grumbach hat seine Sanierungs- und Trapezgullys aus PUR um ein weiteres Modell ergänzt. Der neue Sanierungsgully DN 90 besteht aus Alu-

minium und ist mit einem Klemmflansch ausgestattet. Der Neuzugang passt nach Firmenangaben in jedes 100er Rohr – gleichgültig ob mit oder ohne Muffe.

- Ebenfalls neu sind die **Sanierungsgullys mit extra langem Stutzen**. Sie bestehen aus PUR, sind topflos und stehen in den Größen 36, 56, 88 und 103 zur Verfügung.

Grundfos

Zur ISH präsentierte der dänische Konzern **Kleinhebeanlagen der Baureihe Sololift-Plus**, die vor allem in der Sanierung Abnehmer finden sollen. Die Baureihe umfasst sechs Typen, wobei nur die Hebeanlagen mit dem Namenszusatz WC zum



Grundfos bietet mit der Baureihe Sololift-Plus Kleinhebeanlagen in sechs verschiedenen Varianten an

Entwässern von fäkalienhaltigem Abwasser geeignet sind. Sololift-Plus-WC ist die Stan-



Die Hebeanlagen der Baureihe Multilift MD und MDV verfügen über ein Behältervolumen von bis zu 1200 Litern

Die Abwasserpumpen der Serie SEV und SE1 sind für die Nass- und Trockenaufstellung geeignet



dardausführung und entsorgt lediglich eine Toilette. Die Varianten Sololift-Plus-WC-1 bzw. WC-3 sind mit einem oder drei weiteren Anschlüssen ausgestattet, um zusätzlich zur Toilette beispielsweise auch ein Waschbecken, ein Bidet, eine Waschmaschine oder eine Dusche anschließen zu können. Für die Bad-Renovierung bietet sich Sololift-Plus-CWC-3 an, der für den Einbau in eine Vorwand-Installation konzipiert ist. Wer nur eine Waschmaschine oder ein

Waschbecken entsorgen möchte, greift auf die Varianten Sololift-Plus-C-3 (Waschmaschine) und D-3 (Waschbecken) zurück; beide Ausführungen besitzen jeweils drei weitere Anschlüsse für fäkalienfreies Abwasser.

- Die neuen **Abwasserhebeanlagen Multilift MD und MDV**, die Grundfos ebenfalls neu in Frankfurt vorstellte, sind modular aufgebaut und lassen sich bedarfsgerecht anpassen. Sie bestehen jeweils aus einem Sammelbehälter mit Niveausensor, zwei Pumpen, einem Steuergerät und elastischen Übergangsstücken. Durch den Einsatz von einem oder zwei 400-l-Behältern (gefertigt aus bruchsicherem, geruchsun-



Sanierungsgully aus PUR mit extra langem Stutzen von Geberit

durchlässigem und korrosions-sicherem Polyethylen, PET) eignen sich die Hebeanlagen auch für große Abwassermengen. Optional kann ein dritter Behälter angeschlossen werden, das maximale Puffervolumen liegt dann bei 1200 Liter. Die Hebeanlagen verfügen aus Gründen der Sicherheit und der Leistungsreserve über zwei Abwasserpumpen. Beide Aggregate sind außenliegend installiert und für den Dauerbetrieb ausgelegt. Bei der Variante MD kommen Abwasserpumpen der Baureihe SE1 (Lauftrad ist ein Kanalrad) zum Einsatz, bei der Variante MDV handelt es sich um Abwasserpumpen der Baureihe SEV mit einem Freistromrad des Typs SuperVortex. Das Steuergerät LCD 110 bietet dem Betreiber einen Automatikbetrieb mit pneumatischer Niveauregulierung. Die Steuerung verfügt als Standard über Ausgänge für Sammelalarm und einen separaten Hochwasseralarm. Die Pumpen sind wahlweise für die vertikale und horizontale Trockenaufstellung geeignet. Der maximale Förderstrom liegt bei 57 l/s (Förderhöhe: max. 17,5 m), das Medium darf eine Temperatur bis zu 40 °C aufweisen. Es stehen Motoren mit Leistungen zwischen 2,4 und 6,1 kW zur Verfügung. Die PET-Behälter sind mit drei Einlaufstutzen DN 150 und einem Druckstutzen DN 100 ausgerüstet.

- Die neuen Grundfos-**Abwasserpumpen der Serie SEV und SE1** sind Pumpen für die Förderung von häuslichem, gewerblichem und industriellem Abwasser sowie von Schmutzwasser unter schweren Bedingungen in kommunalen Entsorgungseinrichtungen. Sie eignen sich für die Nass- und Trockenauf-

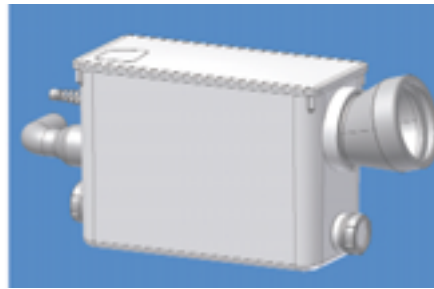
stellung ohne Motorkühlung – und das bis zu Förderleistungen von 300 m³/h. Im Falle der Nassaufstellung sorgt eine mit Polyurethan gefüllte Edelstahl-Kabeleinführung für eine hermetische Abdichtung und verhindert, dass Flüssigkeit über das Kabel in den Motor eindringt. Die Schraubverbindung gewährleistet einen schnellen und zuverlässigen Anschluss. Die Einkanal- und SuperVortex-Laufräder ermöglichen den freien Durchgang von Feststoffen von bis zu 100 mm Größe. Außerdem sind die schnell demontierbaren Motoreinheiten austauschbar und passen für Pumpen mit Kanal- (SE1) und SuperVortex-Lauftrad (SEV). In einer Pumpe mit SuperVortex-Lauftrad bewegt sich das zu fördernde Medium völlig außerhalb des Lauftrads. Dadurch eignen sich diese Pumpen zum Fördern von zähen und gashaltigen Schlämmen. Langfaserige Bestandteile, Textilfetzen und andere Feststoffteile passieren die Pumpe, ohne die Hydraulik zu verstopfen.

> Homa <

Mit der Chromatic C 237 WF zeigte Homa nach eigenen Angaben in Frankfurt die erste **Pumpe mit automatischem Sensor-Schalter**, mit der sich gefährdete Räume vor Bodenüberflutungen durch Sturzre-



Die Chromatic C 237 WF ist nach Angaben von Homa die erste Pumpe mit automatischem Sensor-Schalter



Saniflux V heißt die neue Kleinhebeanlage für die Vorwandinstallation von Homa

gen, Rohrbruch oder undichte Waschmaschinen schützen lassen. Denn der automatische Sensorschalter schaltet die Pumpe bei einem Wasserstand von 5 mm ein und pumpt auslaufendes oder eindringendes Wasser weg. Und das ohne Einbau eines Pumpenschachtes mit Bodenablauf. Dabei schafft sie bis zu 6000 Liter verschmutztes Wasser in einer Stunde. Durch den Kühlmantel fließt das gepumpte Wasser um den Motor herum und schützt die Pumpe so vor Überhitzung. Chromatic C 237 WF hat einen oben liegenden Druckanschluss und ist mit einem Schlauch-Anschlussstück ausgestattet.

- CH und CTP heißen die neuen, komplett aus **Edelstahlguss** bestehenden **Pumpenbaureihen**, mit denen die Homa-Pumpenfabrik ihr Produktprogramm erweitert. Durch den Werkstoff Edelstahl 1.4436 können die neuen Pumpen auch in Medien eingesetzt werden, die neben abrasiven Feststoff- oder Faseranteilen auch chemisch aggressive Bestandteile enthalten. Die Pumpen sind mit Ein- oder Mehrkanal-Laufrädern mit freiem Durchgang von 10 bis 70 mm ausgerüstet sowie mit Druckanschluss-Maßen von DN 50 bis DN 80. Die maximalen Förderhöhen liegen zwischen 10 und 30 m, die maximalen Fördermengen zwischen 8 und 26 l pro Sekunde, bei Motorleistungen zwischen 1 und 2,8 kW. Siliziumkarbid/Viton-Gleitringdichtungen in einer Ölsperkkammer sorgen für die Abdichtung der Motorwelle. Alle Modelle der neuen Baureihen

sind auch in explosionsgeschützter Ausführung lieferbar.

- Mehr Druck bei geringer Baugröße zeichnet nach Firmenangaben die neuen Barracuda GRP 44 und GRP 50 **Abwasserpumpen mit Schneidwerk** von Homa aus. Die Pumpen bewältigen

eine Förderhöhe von bis zu 52 m bei einer maximalen Motorleistung von 4 kW und erweitern auch das Leistungsspektrum der kompakten SK 6 und SK 9 Pumpstationen mit einbaufertigen Kunststoffschächten für die Druckentwässerung. Homa liefert alle Barracuda GRP Schneidwerkumpen auch in explosionsgeschützter Ausführung sowie das komplette Zubehörprogramm.

- Zur ISH präsentierte Homa zudem neue **Kleinhebeanlagen der Baureihe Saniflux V** für die Vorwand-Installation. Sie sind für die Entsorgung von Schmutz- und Abwasser aus WC, Waschbecken, Wanne und Dusche aus Räumen unterhalb der Rückstauenebene des Abwasserkanals konzipiert. Der Hauptzulauf kann wahlweise auf der linken oder rechten Seite angeschlossen werden. Weiterhin ist der Behälter mit zwei zusätzlichen Zulaufanschlüssen DN 40 ausgestattet. Die einstufige Edelstahl-Tauchmotorpumpe schaltet abhängig vom Flüssigkeitsstand im Behälter automatisch ein. Dabei werden Fäkalien und Toilettenpapier durch das Edelstahlschneidwerk zerkleinert. Die maximale Förderhöhe beträgt 6,5 m, die maximale Förderleistung 4,2 m³/h. Eine Rückschlagklappe verhindert, dass Schmutzwasser aus dem Förderrohr zurückfließt.

› Jung Pumpen ‹

Der neu auf der ISH vorgestellte **Hebfix V** von Jung Pumpen soll fäkalienfreies Abwasser zuverlässig in das Fallrohr leiten.



› Kessel ‹

Ein **neues Sortiment an Badabläufen** hat Kessel auf den Markt gebracht. Das silberfarbene Sortiment besteht aus den drei Grundkörper-Basismodellen Classic, Superflach, Giro und wurde auf der ISH mit dem Design Plus-

Der neue Hebefix V von Jung Pumpen kann in einer Vorwandinstallation versteckt werden

Auf Grund seiner geringen Abmessungen kann er genauso wie die Versorgungsleitungen in einer Vorwandinstallation untergebracht werden. Durch sein niedriges Einschaltniveau entsorgt der Hebefix V nach Firmenangaben auch das Grauwasser aus flachen Duschtassen (die notwendige Aufbauhöhe beträgt 110 mm), die gerade in Räumen mit niedrigen Deckenhöhen bevorzugt werden. Bei Einsatz unterhalb der Rückstauenebene dient das Gerät der Sicherung gegen Rückstau – und dies unsichtbar und geräuscharm. Im Lieferumfang serienmäßig enthalten ist die Tauchmotorpumpe U 3 KS Niro zur Grauwasserentsorgung sowie eine integrierte Alarmanlage. Das steckerfertig vormontierte Gerät wird mit einem Lüftungssystem mit Aktivkohlefilter ausgeliefert, welches kondensierende Feuchtigkeit aus der Vorwand führen und so mögliche Schäden an der Baustoffsubstanz vermeiden soll. Der Hebefix V ist entsprechend DIN EN 12050-2 LGA Bauart geprüft.

Preis ausgezeichnet. Die neuen Roste passen nicht nur auf die Kessel-Badabläufe aus Kunststoff, sondern auch auf die aus Guss und Edelstahl. Ein neuartiger Mechanismus, das Kessellock and lift-System, dient als Entnahmehilfe und sorgt gleichzeitig für die Verriegelung des Gitterrostes nach Norm. Damit kann der Rost herausgenommen und wieder eingesetzt werden. Neugestaltet wurden auch die Geruchverschlüsse: die neue Variante funktioniert auch bei Austrocknung, wirkt als Ungeziefersperre und lässt sich komplett herausnehmen. Aufsatzstücke gibt es – neben den bisherigen Größen 100 × 100 und 150 × 150 – auch in 125 × 125 mm. Vorteile für den Verarbeiter sollen die neuen Badabläufe durch das höhenverstellbare Aufsatzstück und den flexiblen Auslauf bringen: Der flexible Ablaufstutzen ist um 60 Grad verstellbar und ermöglicht so einen leichteren Anschluss an die Rohrleitung. Außerdem ist die Lippendichtung fest mit dem Grundkörper verbunden. Dadurch wird nach



Die neuen Badabläufe von Kessel im silberfarbenen Look haben flexible Ablaufstutzen

Firmenangaben ein Verrutschen oder Verquetschen unmöglich.

› Lomac ‹

Ob Wasserrohrbruch oder Kessel austausch – wenn Wasser sich dort sammelt, wo es nicht hingehört, soll die neue **Pumpe CIA-1** von Lomac die trockene Lösung bieten: mit 250 Watt befördert sie Wasser und ähnliche Flüssigkeiten bis zu 5,70 m



Die CIA-1 Pumpe von Lomac fördert Wasser bis 1 mm Restmenge

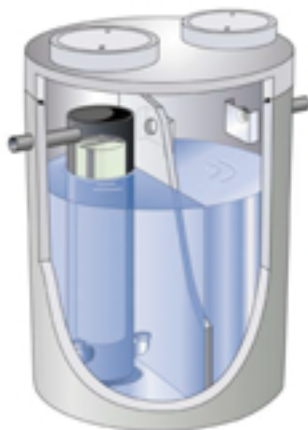
Höhe mit einer Förderleistung von 70 l/min, bis auf 1 mm Restmenge. Das Gehäuse ist aus Aluminium gefertigt, korrosionsschutz und wärmebeständig, daher muss die CIA-1 nicht mehr vollständig unter Wasser getaucht werden. Einmal ins Wasser gestellt, wird dieses abgesaugt und weggefördert. Für den Hochleistungsbereich bietet Lomac weitere Pumpen der CIA-Serie an. Jeweils gefertigt aus Edelstahl oder Grauguss sind diese auch für Abwasser z. B. der Waschmaschine und Schmutzwasser mit Feststoffanteilen geeignet.

- Als Ergänzung zur Produktpalette bietet Lomac eine **Alarmanlage für Kondensatpumpen** an. Für den Fall, dass unerwartet viel Kondensat anfällt, die Pumpe nicht eingeschaltet ist oder das Kondensat nicht zügig weggefördert wird, ertönt ein

Alarm. Die Kondensatpumpe ist mit einem zusätzlichen Schwimmerschalter ausgerüstet, der mittels einer Lüsterklemme mit der Alarmanlage verbunden wird. Diese Anlage kann dann an einem beliebigen Ort in der Nähe platziert werden. Kommt es nun zu einem überhöhten Wasserstand im Kondensatpumpegehäuse, schaltet sich die Alarmanlage ein, lange bevor es zum Überlaufen kommt. Die Alarmanlage ist mit allen Lomac-Kondensatpumpen kompatibel.

› Mall ‹

Für die Regenwasserbehandlung neu entwickelt ist die **Mall-Schmutzfangzelle**. Mit ihr lässt sich der erste, verschmutzte Spülstoß aus der Trennkanalisation auffangen, während das nachfolgende Wasser direkt in die Vorfluter eingeleitet wird. Ziel ist die hydraulische Entlastung der Kläranlage. Eine weitere Lösung für Sonderfälle ist die Metallfiltration. Der neu entwickelte Filter für Regenwasser von Metalldächern hält Kupfer, Zink und Blei zurück. Erkenntnisse dazu wurden bei dem Forschungsvorhaben



Der neue Mall-Filter soll Schluss machen mit Metallteilen im Regenwasser

„Akademie der Künste, München“ zusammen mit dem Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft gewonnen.

› MBB-Kettner ‹

Mamba ist eine **vollautomatische Jetpumpe**, die nach Aussage von MBB-Kettner zur Anwendung im Gartenbereich sowohl als Unterwasserpumpe im Regenwassertank als auch für den Saugbetrieb geeignet ist. Neu ist dabei der integrierte



Dank eines Durchflusswächters kommt die Mamba-Pumpe von MBB-Kettner ohne zusätzliche Regelungen aus

Durchflusswächter. Dieser schaltet die Pumpe ein, wenn ein Entnahmeventil geöffnet wird. Dadurch sind, wie der Hersteller mitteilt, weitere Einrichtungen zur Steuerung der Pumpe sowie ein besonderer Trockenlaufschutz nicht mehr erforderlich. Der maximale Enddruck der Pumpe (inklusive Zulaufdruck) beträgt 5 bar. Die zulässige Temperatur der zu pumpenden Flüssigkeit liegt zwischen 2 °C und 35 °C. Die maximal zulässige Umgebungstemperatur beträgt 45 °C. Die Mamba wird anschlussfertig geliefert, komplett mit 10 m Kabel (H07RN-F) und Stecker.

› Mc-Alpine ‹

Auf der ISH in Frankfurt zeigte Mc-Alpine ein umfangreiches Sortiment an Neuheiten. Darunter einen **Rattenstopp**, der unliebsame Nager, die über oberflächenraue Großstadtabwasserleitungsnetze in Toiletten und Badezimmer gelangen, wirkungsvoll aussperrt. Unter der Bezeichnung ARB-1 bietet das Unternehmen für bodenstehende Euro-WCs eine bisseste Rückschlagklappe an, die als Überwurfmanschette ausgebil-

det, nachträglich in die Muffe des WC-Anschlusses eingesetzt wird. Ein Klappmechanismus mit dauerhafter Edelstahlfeder öffnet sich nur, wenn Abwasser entsorgt wird. Die scharfen Zähne eines Rattengebisses finden von der Kanalseite her keinen Angriffspunkt. Durch eine spezielle Einfassung in Gummi schützt die Klappe darüber hinaus nach Firmenangaben auch vor Rückstau und Überflutung über das WC.

- Außerdem erweiterte Mc-Alpine seine **Siphonbaureihe für Duschwannen** (Ø 90-Lochdurchmesser) um eine weitere Ausführung. Diese erlaubt einen



Die Rückschlagklappe ARB-1 von Mc-Alpine ist als Überwurfmanschette ausgebildet



Speziell entwickelter Siphon für ebenerdig montierte Duschen

Einbau ohne Abdeckungsüberstand, so dass dem Einsatz in ebenerdige Flachduschen (Kunststoff/Steinmaterial) nach Firmenangaben nichts mehr im Wege steht. Die Siphonglocke ist zwecks Reinigungsarbeiten demontierbar. Die Abdeckungen sind in verchromter Ausführung in radialem Stern- oder Längsrillen Design erhältlich. Konisch

ausgeführte Dichtungen schaffen Übergänge zwischen Dusche und Siphonoberteil. Wahlweise steht ein universeller oder bis 500 mm ausziehbarer Flex-Abgang zur Verfügung.

› Regenwasser-Systemtechnik ‹

Dass eine **Regentonne** nicht nach Regentonne aussehen muss, belegen die Produkte der Regenwasser-Systemtechnik. Die Behälter aus UV-beständigem PE zeigen sich in der Form eines Felsblocks oder Baumstammes. Durch die Materialeigenschaften des PE können die Behälter nach Aussagen des Herstellers nicht durch Frosteinwirkung beschädigt werden. Beide Varianten sind im Set, mit Filter T33 und Entnahmeschlauch erhältlich. Der selbstreinigende Regenfilter T33 füllt



Sieht aus wie ein Brunnen, ist aber eine Regentonne

die Regentonne mit sauberem Wasser. Schmutz wird automatisch abgeführt. Hinzu kommt ein weiteres neues Modell: die Regentonne in der Optik eines Brunnens, lieferbar in zwei Farben. Das Speichervolumen beträgt 450 Liter.

› Rikutec ‹

Rikutec hat ein umfangreiches Programm an **Sammelgruben-Behälter** für Objekte ohne Anbindung an das Kanalnetz entwickelt. Angeboten werden Tanks von 3500 bis 9000 Liter Lagervolumen. Das Gewicht der im Extrusions-Blasverfahren hergestellten Tanks beträgt beispielsweise 285 kg bei einem 3500-Liter-Tank, während es beim 9000-Liter-Tank 560 kg sind. Trotzdem sind die Lagertanks stabil und bis zu 5 Tonnen befahrbar. Wegen der doppelwandigen Bauweise und der glatten Kunststoff-Innenwände lassen sich anfallende Reinigungsarbeiten bei den

Sammelgruben kostengünstig durchführen. Und sollte doch einmal der Anschluss an das Kanalnetz erfolgen, lässt sich die Sammelgrube in einen Regenwassertank umrüsten.

- Eine Alternative zu herkömmlichen Speichermöglichkeiten von Regenwasser ist der

Die abflusslosen Sammelgruben von Rikutec sind im Extrusions-Blasverfahren hergestellt





Oben Teich, unten Regenwassertank: eine Lösung, besonders für kleinere Grundstücke

neue **Teichtank** von Rikutec. Der DUO 2100 kann zum Beispiel als Blumenbeet, Stein-Ensemble oder als kleiner Teich mit integriertem Springbrunnen in den Garten eingebracht werden. Mit dem „Tank und Teich in Einem“ besteht die Möglichkeit, auch nachträglich für den Gartenbereich notwendiges Regenwasser zu sammeln. Den DUO 2100 gibt es in drei Farben: steingrau, terracotta und basaltgrau. Der Behälter aus hochmolekularem Niederdruck-Polyethylen (HDPE) ist innen gegen Algenbildung schwarz eingefärbt und hat ein Speichervolumen von 2100 Liter. Die Revisionsöffnung mit einem Durchmesser von 210 mm wird von einer Steinnachbildung abgedeckt. Einlauf- und Überlaufstutzen DN 50 sind vormontiert. Es gibt eine Standard-Schlauchkupplung für den Anschluss eines Gartenschlauchs. Der Teichtank hat die Außenmaße 2380 x 2080 x 990 mm bei einem Gewicht von 100 kg.

› SFA Sanibroy ‹

Schallgedämmte Hebeanlagen mit bis zu 20 % reduziertem dB(A)-Wert und 10-fach verringerter Schalleistung präsentieren SFA Sanibroy als Weltneuheit auf der ISH. Den Anfang im SFA-„Silence“-Programm machten dabei die fünf Geräte Sanibroy, Sanibroy Pro, Sanipro XR, Sanivite und Sanispeed. Weitere sollen folgen. Um die Geräte leiser zu bekommen, hat SFA die Motoren neu konzipiert. Sie wurden kompakter, kleiner und damit leiser. Gleichzeitig versah man sie seitlich, am Kopf und am Boden mit Gummidämpfern. Computergesteuert werden sie innerhalb des Hebeanlagenbehälters positioniert. Das sorgt nach Firmenangaben nicht nur für passgenauen Sitz, sondern auch für mehr Stabilität des Behälters. Zusätzlich wurden die Innen-

wände der Hebeanlagen noch mit Thermoplastic-Isoliermatten versehen. Diese Maßnahmen führten zu einer Reduzierung der internen Gehäuse-Vibrationsfrequenz. Durch zusätzliche Anti-Vibrationssockel aus Gummi auf der Unterseite minimiert sich die externe Vibrationsübertragung auf den Boden und eine – seitlich am Gehäuse speziell angebrachte – Bodenbefestigung fängt die Motorvibration ab. Alle Anschlüsse der neuen Silence-Gerätegeneration sind an den gleichen Stellen wie bei den Vorgängermodellen angeordnet. Ein Austausch ist somit ohne Änderungsarbeiten möglich.

› Saint-Gobain ‹

Für die Entwässerung von Flachdächern hat Saint-Gobain HES einen neuen **Flachdachablauf aus Gusseisen** entwickelt. Mit nur einer Dimension und zwar der neuen Gussrohr-Nennweite DN 80, können damit Dächer bis zu 10 l/s in der Freispiegel-Entwässerung nach DIN-EN-1253 entwässert werden. Der neue Flachdachablauf Ultra-DN-80 ersetzt praktisch die Nennweiten DN 80, 100, 125 und 150. Weitere Merkmale sind geringere Abmessungen gegenüber anderen konventionellen Flachdachabläufen, kleinere Dachdurchdringungen durch einteilige Abläufe mit Durchsteckflansch sowie nicht brennbare Foamglas-Isolierkörper. Den Flachdachablauf Ultra-DN-80 gibt es in ein- und zweiteiliger Ausführung. Durch seine einfache Montage ist der



Neuer Guss-Flachdachablauf Ultra-DN-80 von Saint Gobain HES

Ablauf auch im Sanierungsbau schnell und sicher einsetzbar. Ein umfangreiches Zubehörprogramm rundet die Einsatzmöglichkeiten dieses konventionellen Flachdachablaufes aus Gusseisen ab.

› Viega ‹

Der neue **Badablauf** von Viega mit einer Bauhöhe von 70 mm ist superflach und passt auch da, wo es knapp wird beim Bodenaufbau. Damit konnte Viega die bislang niedrigste Bauhöhe der Advantix-Badabläufe von 85 mm noch einmal um 15 mm verringern. Auch bei dem neuen superflachen Badablauf ist – wie bei allen Abläufen der Advantix-Serie – die doppelte Sicherheit der Abdichtung mit der Schlüter-Kerdi-Dichtmanschette und dem Übergang zwischen Ablaufbereich und Estrich gewährleistet. Die Armierungen am Flanschrand sorgen zusätzlich für eine stabile Verankerung. Der Aufsatz ist außerdem mit einer Trittsicherung versehen. Die einteilige Ausführung macht eine Höhenanpassung durch Ablängen der Zubehörteile überflüssig. Der mit Kugelgelenk verstellbare Ablaufstutzen ist montagefreundlich und flexibel. Die Ablaufrichtung kann frei gewählt werden. Mit 0,5 Litern pro Sekunde ist auch der neue „Superflache“ ablaufstark und kann mit allen Design-Rosten



Die ersten fünf Hebeanlagen in „Silence“-Ausführung von SFA

Bitte beachten Sie die Tabelle mit den Herstelleradressen auf Seite 40



Nur noch 70 mm hoch präsentiert sich der neue superflache Badablauf aus dem Advantix-Programm von Viega

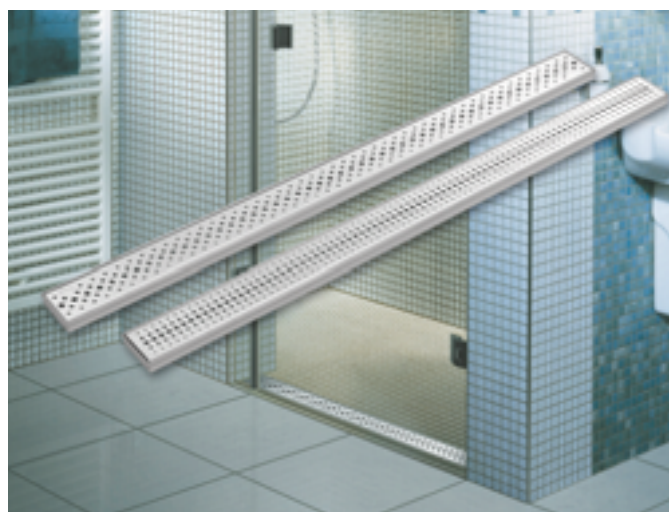
aus der Serie Visign kombiniert werden.

- Eine Alternative zu herkömmlichen Badabläufen ist die neue **Visign-Duschrinne für bodengleiche Duschen**. Statt in der Mitte des Duschplatzes wird die Rinne unmittelbar vor der Duschtür eingesetzt, so dass kein Wasser unter der Duschtrennung ins Bad laufen kann. Durch den Einbau der neuen Duschrinne am Rand des Duschplatzes kann der Estrichleger ein einheitliches Gefälle legen, auf Diagonalschnitte in den Fliesen kann verzichtet werden. Die Duschrinne ist komplett aus Edelstahl gefertigt, in zwei Designs erhältlich und mit einer Leistung von 0,5 l/s ablaufstark. Unter der universell zur Rinne montierbaren Fußkonstruktion ist optional ein Schmutzfang beispielsweise für Haare einsetzbar. Weiterer Reinigungsaufwand entsteht nicht, da der Ablauf selbstreinigend arbeitet. Mit der Höhenverstellbarkeit nach der Montage lässt sich das Rinnenniveau, auch

noch nach der Estrichverlegung und der Abdichtung, an die Höhe unterschiedlicher Bodenbeläge millimetergenau angleichen. Die Visign-Duschrinne benötigt eine Aufbauhöhe von 90 mm, ist 80 mm breit und in den Längen 750, 800, 900, 1000 und 1200 mm lieferbar.

› Wilo ‹

Für die Entwässerung von häuslichem Abwasser aus Einzelobjekten und zur gewerblichen Nutzung hat Wilo mit der Drain MTS 40 eine neue **Abwasser-Tauchmotorpumpe mit Schneidwerk** vorgestellt. Die Abwasser- und Fäkalien-Pumpe ersetzt die Produktbaureihe Wilo-Drain TP 40 S und findet ihren Einsatz in erster Linie bei der Druckentwässerung, bei der das Abwasser über große Distanzen transportiert werden muss. Ihr patentiertes Schneidwerk mit innenliegender, rotierender Schneide zerkleinert die im Abwasser befindlichen festen Teile zu einem leicht förderbaren Medium, das Rohrleitungen – auch kleinerer Dimension – passiert. Die neue Wilo-Pumpenbaureihe MTS 40 verfügt nach Firmenangaben über einen hohen Wirkungsgrad, der mit einer entsprechenden Stromersparnis einhergeht. Hydraulik-Gehäuse und Laufrad der Pumpe sind in Grauguss ausgeführt,



Die Visign-Duschrinne von Viega wird unmittelbar vor der Tür der bodengleichen Dusche eingesetzt



Die Abwasser-Tauchmotorpumpe MTS 40 von Wilo ist für die Druckentwässerung in Ein- und Zweifamilienhäusern und zur gewerblichen Nutzung konzipiert

der Motor in Edelstahl. Das überflutbare Blockaggregat wurde für die stationäre Nassaufstellung konzipiert, es ist gleichzeitig aber auch transportabel und damit für den Wechseleinsatz geeignet. Die maximale Förderhöhe der Pumpe liegt bei 38 m. Serienmäßig verfügt der Pumpenmotor über einen Explosionsschutz sowie Wicklungsschutzkontakte zum thermischen Schutz des Motors. Ein weiteres Ausstattungsmerkmal der MTS 40 E ist das zehn Meter lange, längswasserdichte, ölbeständige und lösbare Anschlusskabel. Auf Anfragen sind aber auch andere Kabellängen erhältlich.

- Speziell für die Eigenwasserversorgung kleinerer Objekte, beispielsweise aus Brunnen oder Regenwasserspeichern, wurde die Wasserversorgungsanlage



Mit 43 dB(A) Geräuschentwicklung arbeitet die Silent-Master-Pumpe ausgesprochen leise

Silent-Master entwickelt. Der Name soll darauf hinweisen, dass die Pumpe, so Wilo, kaum lauter arbeitet als ein handelsüblicher Kühlschrank. Eine spezielle Dämmschicht und eine patentierte Kühlung sorgen für diese Ruhe. Die Geräuschentwicklung von 43 dB(A) macht den Einsatz der Anlage in Wohnhäusern möglich. Die Pumpe ist serienmäßig mit allen notwendigen Komponenten wie Sen-

soren, Steuerung, Rückflussverhinderer und Trockenlaufschutz ausgestattet. Der Silent-Master erreicht eine maximale Förderhöhe von 8 m und kann bei Wassertemperaturen von 5 °C bis 35°C eingesetzt werden. NS

Bitte beachten Sie die Tabelle mit den Herstelleradressen auf Seite 40