

ZfK

Zeitung für kommunale Wirtschaft



ANREIZREGULIERUNG

Der Tod des Gasnetzausbaus?

Keine Planung mehr möglich: Regulierungsmanager raten vom Netzausbau in neuen Wohngebieten ab.

→ Seite 5

UNTERNEHMEN IM GESPRÄCH

„Die ökologische Wende ist machbar“

Die Stadtwerke Wolfhagen engagieren sich überdurchschnittlich für Energieeffizienz und dezentrale Versorgung. Mit einem Bürger-Windkraftwerk soll ein weiterer Schritt in Richtung Nachhaltigkeit gemacht werden.

→ Seite 15

KARTELLRECHT

Eigentliches Problem bleibt ungelöst

Mit der isolierten Betrachtung des Marktes für Haushaltskunden löst die Neuregelung des Kartellrechts das eigentliche Wettbewerbsproblem nicht.

→ Seite 30



TRINKWASSER

Bewegung im

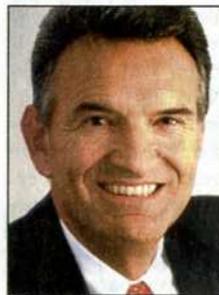
Forscher entwickeln die Simulation der Verhältnisse in Trinkwasserleitungen.

→ Seite 21

ENERGIE, WASSER, ENTSORGUNG, NAHVERKEHR: WIRTSCHAFT, RECHT UND T

Solarlampen statt Ölfunzeln

Auch ohne Stromnetz: Umweltfreundliches und günstiges Licht für afrikanische Fischer



Dr. Kurt Gerl

Etwa 30 Mio. Menschen leben rund um den afrikanischen Viktoriasee ohne Anschluss an ein Stromnetz. Licht spenden Kerosinlampen. Das Lampenöl schadet aber Mensch und Umwelt – nicht nur am Viktoriasee: In Afrika gehen 67 Mio. t/a CO₂ auf das Konto der altertümlichen Funzeln. Hilfe kommt nun von einem deutschen Unternehmen: „Wir sind stolz, nun eine nachhaltige Lichtlösung für Regionen ohne Stromnetze anbieten zu können“, freute sich Dr. Kurt Gerl, Geschäftsführer der Osram GmbH. Statt Öllichtern gibt es nun in der kleinen Stadt Mbita am Viktoriasee robuste,

wasserfeste Leuchten mit Energiesparlampen, die einen eigenen Batteriekoffer haben. Wenn der Akku leer ist, tauscht man ihn an der Solarladestation, dem „Energy Hub“, gegen einen aufgeladenen aus. Mit dem Koffer kann man auch ein Transistorradio betreiben oder das Handy laden. Für die Fischer sollen sich die neuen Leuchtmittel schon nach vier Wochen bezahlt machen. Bislang nämlich locken sie nachts mit den Kerosinlampen ihre Beute in die Netze. Die Kosten für das Lampenöl verzehren aber mehr als die Hälfte ihrer Einkünfte. Für den Kauf der neuen Leuchten und die Pfandleihe gibt es auch Mikrokredite, die eine nicht-erdtliche Organisation einräumt.



Großrevision im Block 3 (61,5 MW_{el}, 105 MW_{th}) des Mainova-Heizkraftwerks West mit dem Einbau eines neuen Turbinenlaufes. Derzeit sind die Me...

rechnerisch etwa 50% ihres Strombedarfs durch Erzeugung in hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung decken. Bundesweit sind es nur mit 12%. Die...

in den Bundestag eingebracht wurde, soll dazu beitragen, dass die KWK-Stromproduktion bis 2020 einen Anteil von 25% an der gesamten deutschen...

Kommentar

Engpässe der neuen

Von Jürgen Pott

Eine Rose ist se. Der bekannte Steins könnte he nario ist ein Sze

Das dem Bun unterstehende U zweifellos mit se teten Papier Rec Stromversorgun auch bei einem A freien Kernkraft rot-grünen Hoch sog. Ausstiegsve fährdet – wenn, behördlichen Be liegenden Annal

Das zu unters dings eines stark der Erneuerbare 20% an der Str

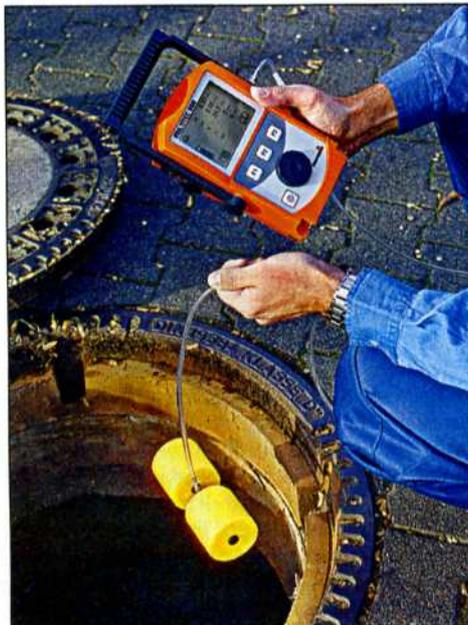
Internationale Fachmesse

München lockt Umwelttechniker an

Segment Abwasserkanäle mit großem Zuwachs an Ausstellungsfläche

IFAT 2008  **Neue Messe München 5.-9. Mai** **Im Mai treffen sich wieder Umwelttechniker in München bei der IFAT, Internationale Fachmesse für Wasser, Abwasser, Abfall und Recycling. Im Vergleich zur Veranstaltung vor drei Jahren hat sich lt. Messe München GmbH die Ausstellungsfläche um 22.000 m² auf insgesamt 192.000 m² vergrößert – ein Zuwachs von 13%. Ein Vorbericht zu den Themenbereichen Wasser und Abwasser.**

Ein neues Gestell für Ultrafiltrationsmodule, entwickelt von der Inge AG, Greifenberg am Ammersee, soll die Gesamtkosten



Mehrgaswarngerät: Über eine USB-Schnittstelle können die Messdaten an einen PC übergeben werden, um sie auszuwerten und zu dokumentieren. Bild: Sewerin

der Wasseraufbereitungsanlage merklich senken (Halle A 1). Das T-Rack spare Material und Platz. Bei einer herkömmlichen Anlage sei der Platzbedarf um ca. 70 % größer als beim neuen T-Rack, wirbt der Anbieter. Ein kostengünstiges Betriebskonzept trage dazu bei, dass sich die im Vergleich zu anderen Verfahren oft höheren Investitionskosten schnell amortisieren. Die Module stehen im T-Rack eng zusammen und sind bereits verrohrt. Die Größe des Gestells lässt sich flexibel gestalten, je nachdem, welche Wassermenge aufbereitet werden muss.

Das Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme (IKTS), Dresden, hat ein Modul entwickelt für die Desintegration von Klärschlamm-Teilungen (Gemeinschaftsstand Halle B 1). Das Desintegrations-Modul-System (DMS) bietet eine wirtschaftliche Lösung, um anaerobe Vorgänge (ohne Luftzufuhr) zu verbessern. Die Kombination aus mechanischer Vorzerkleinerungs- und

Ultraschalleinheit ermögliche energieeffiziente und kompakte Bauweise.

Die KSB AG, Frankenthal, präsentiert erstmals bei der IFAT ihre Abwasserpumpe Amarex N S 32. Das leichte und kompakte Aggregat lässt sich auch in engen Schächten sowie Behältern einbauen. Der maximale Förderstrom beträgt 16 m³/h, die größte Förderhöhe 29 m. Der Hersteller geht davon aus, dass die neue Maschine vor allem in Druckentwässerungssystemen zum Einsatz kommen wird, etwa wenn Abwasser unter der Rückstauebene anfällt und in Anlagen mit langen Rohrleitungen, bei denen das natürliche Gefälle gering ist. Da die Pumpe ein Schneidsystem hat, das die im Medium enthaltenen Fasern zerkleinert, reicht für den Abtransport des Abwassers eine Leitung mit 32 mm Durchmesser. (Hallen A 5 und B 2)

Das japanische Unternehmen Tsurumi mit Sitz in Düsseldorf präsentiert die neuen Tauchbelüfter der Serie TRN (Halle A 5). Sie werden u. a. eingesetzt, um Luft in Belebtschlammbecken von Klärwerken einzutragen, und benötigen in der Regel keinen Kompressor. Die Luft wird von oben angesaugt, wodurch sich ein Luftpolster bildet, das die Gleitringdichtung der Welle vor dem abrasiven und aggressiven Medium schützt. Von den zehn Modellen, aus denen die Serie besteht, werden lt. Tsurumi die ersten ab Herbst lieferbar sein.

Die Ritz Pumpenfabrik, Schwäbisch Gmünd (Halle A 5), nimmt die IFAT als Anlass, den Verkauf ihrer neuen ASC-Pumpen (axial split case pumps) in Europa zu starten – eine Spiralpumpentechnik mit axial geteilten Gehäusen und Laufrädern, die von beiden Seiten umströmt werden. Das Leistungsspektrum reicht mit DN 150–350 bis 5000 m³ Fördermenge und bis 150 m Förderhöhe.

Bei Gaswarnsystemen ist ein Trend zu Multisensor-Geräten zu beobachten, die bis zu sechs verschiedene Gase erfassen können. Sie sollen auch von Mitarbeitern zu bedienen sein, die keine aufwendige Schulung absolviert haben. Die Hersteller legen deshalb u. a. Wert auf eine einfache Menüführung.

Die Hermann Sewerin GmbH, Gütersloh, beispielsweise stellt zur IFAT ihr neues Mehrgaswarngerät Multitec 520 vor, das u. a. in Schächten eingesetzt wird (Halle A 4). Besonderer Wert legt Sewerin nach eigener Aussage auf eine komfortable Bedienung. Über den zentralen Menüknopf und drei Funktionstasten kommt der Anwender zu den Messergebnissen. Die Werte werden auf einem Display angezeigt, dessen Hintergrund beleuchtet ist. Die Spannungsversorgung wurde für mindestens 8 h ausgelegt. Alternativ können dazu vier wieder aufladbare NiMH-Akkus oder vier Mignon-Alkaline-Batterien verwendet werden. Das Gerät kann mit zwei Sensoren bis zu sechs Gase gleichzeitig messen: Ein Infrarotsensor misst Methan und Kohlendioxid, eine elektrochemische Messzelle bestimmt Sauerstoff, Kohlenmonoxid, Schwefelwasserstoff und Ammoniak. Alle im Gerät gespeicherten Messwerte lassen sich über eine USB-Schnittstelle an einen PC ausgeben.

kameras mit verzerrungsfreien Superweitwinkel-Objektiven, die das gesamte Schachtinnere sukzessiv optisch abscannen. Sie befinden sich am oberen und unteren Gehäuseteil, zusammen mit den ringförmig angeordneten Xenonblitzen. Während des Scannvorgangs werden die Daten digital an das Untersuchungsfahrzeug übertragen und stehen dort als Live-Bilder zur Verfügung. Danach werden sie als Film gespeichert, z. B. auf Wechselplatten oder DVD.

Die Ingenieurgesellschaft Prof. Dr.-Ing. Stein & Partner, Bochum, präsentiert mit den Tochtergesellschaften S & P Consult und Knowledge Factory Produkte und Ingenieurdienstleistungen für die Bereiche Planung, Bau, Betrieb, Unterhalt und Sanierung von Ver- und Entsorgungsnetzen (Halle B 1). Eine Besonderheit für Rohrvortriebe ist das Online-Kontroll- und Simulationsprogramm „CoJack“ (ZfK 11/07, 21), das S & P Consult vorstellen wird. Ein weiteres Produkt ist das Netzmanagement-Modell „Status“.

Infrastruktur, Wassermanagement und regenerative Energien – das Geschäftsfeld Bau des Polymerverarbeiters Rehau, Erlangen, wird diese Themen während der IFAT in den Vordergrund rücken (Halle B 6). Das Unternehmen stellt beispielsweise für Regenwasser den Versickerblock Rausikko-Box vor sowie das Filtersystem Rausikko-Hydro-Clean, aber auch Lösungen mit Polypropylen für das Kanalnetz.

Trolining, Troisdorf bei Köln, stellt ein grabenloses Verfahren vor (Halle B 5), das bereits 1992 entwickelt wurde. Kanäle können nachträglich mit einer selbstreinigenden Oberfläche ausgekleidet werden. Das Grundsystem ist ein außenseitig mit extrudierten Ankerknoppen besetzter PEHD-Liner (Polyethylen mit hoher Dichte). Dieser sog. Troliner wird in das Altrohr eingezogen und bildet mit seiner glatten Seite die neue Innenwand. Im Sohlbereich hat das PEHD-Material eine besondere Struktur, die zu Mikro-Verwirbelungen führt. Abgelagerte Feststoffe werden dadurch leichter weggespült. Der zwischen Altrohr und Troliner von den Ankerknoppen gebildete Ringraum wird mit dem Trolining-Injektor verfüllt. Er kann durch undichte Stellen des Altrohres austreten und schließt auf diese Weise vorhandene Hohlräume. Es entsteht ein direkter Verbund zwischen dem Linersystem und dem Altrohr. eh



geben werden, um sie abzuwickeln und zu dokumentieren. Bild: Sewerin

der Wasseraufbereitungsanlage merklich senken (Halle A 1). Das T-Rack spare Material und Platz. Bei einer herkömmlichen Anlage sei der Platzbedarf um ca. 70 % größer als beim neuen T-Rack, wirbt der Anbieter. Ein kostengünstiges Betriebskonzept trage dazu bei, dass sich die im Vergleich zu anderen Verfahren oft höheren Investitionskosten schnell amortisieren. Die Module stehen im T-Rack eng zusammen und sind bereits verrohrt. Die Größe des Gestells lässt sich flexibel gestalten, je nachdem, welche Wassermenge aufbereitet werden muss.

Das Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme (IKTS), Dresden, hat ein Modul entwickelt für die Desintegration von Klärschlamm-Teilungen (Gemeinschaftsstand Halle B 1). Das Desintegrations-Modul-System (DMS) biete eine wirtschaftliche Lösung, um anaerobe Vorgänge (ohne Luftzufuhr) zu verbessern. Die Kombination aus mechanischer Vorzerkleinerungs- und



Eine Schachtkamera, basierend auf Sperix-Technologie, liefert hochauflösende Digitalbilder von Revisionsschächten. Bild: JT-elektronik

mit sechs verschiedenen Gase erfassen können. Sie sollen auch von Mitarbeitern zu bedienen sein, die keine aufwendige Schulung absolviert haben. Die Hersteller legen deshalb u. a. Wert auf eine einfache Menüführung.

Die Hermann Sewerin GmbH, Gütersloh, beispielsweise stellt zur IFAT ihr neues Mehrgaswarngerät Multitec 520 vor, das u. a. in Schächten eingesetzt wird (Halle A 4). Besonderen Wert legt Severin nach eigener Aussage auf eine komfortable Bedienung. Über den zentralen Menüknopf und drei Funktionstasten kommt der Anwender zu den Messergebnissen. Die Werte werden auf einem Display angezeigt, dessen Hintergrund beleuchtet ist. Die Spannungsversorgung wurde für mindestens 8 h ausgelegt. Alternativ können dazu vier wieder aufladbare NiMH-Akkus oder vier Mignon-Alkaline-Batterien verwendet werden. Das Gerät kann mit zwei Sensoren bis zu sechs Gase gleichzeitig messen: Ein Infrarotsensor misst Methan und Kohlendioxid, eine elektrochemische Messzelle bestimmt Sauerstoff, Kohlenmonoxid, Schwefelwasserstoff und Ammoniak. Alle im Gerät gespeicherten Messwerte lassen sich über eine USB-Schnittstelle an einen PC ausgeben.

Einer der Themenbereiche mit hohem Zuwachs ist die Sanierung, Inspektion, Reinigung und Wartung von Abwasserkanälen. Die Standfläche wuchs in diesem Bereich lt. Messe München um knapp 32 % auf 14 500 m².

JT-elektronik, Lindau, z. B. zeigt Inspektionstechnik für Hauptkanal und Grundstücksentwässerung (Halle B 5), u. a. erstmals eine digitale Dreh-Schwenkkopfkamera (Digital Rota) sowie eine digitale Schachtkamera, die auch Steigeisen in Nahaufnahme unter die Lupe nehmen kann. Die Kamera wird zentrisch und vertikal im Schacht bewegt und schießt dabei mit der hochauflösenden Weitwinkel-Optik eine dichte Folge von Digitalfotos (360 °), mit denen rechnerisch ein Gesamtbild erzeugt werden kann. Eine digitale Seitenkamera kann unterdessen nach Bedarf Details im horizontalen Bereich, also der Schachtwandung, aufnehmen.

Die Firma Ibak Helmut Hunger, Kiel, stellt u. a. den 3D-Kugelbildscanner Panorama SI (Schacht-Inspektion) aus (Halle B 5). Er arbeitet mit zwei hochauflösenden Digital-

Im Sohlbereich hat das PEHD-Material eine besondere Struktur, die zu Mikro-Verwirbelungen führt. Abgelagerte Feststoffe werden dadurch leichter weggespült. Der zwischen Altrohr und Troliner von den Ankernoppen gebildete Ringraum wird mit dem Trolining-Injektor verfüllt. Er kann durch undichte Stellen des Altrohres austreten und schließt auf diese Weise vorhandene Hohlräume. Es entsteht ein direkter Verbund zwischen dem Linersystem und dem Altrohr. eh in:

Wisser

UDM

Das Ultraschall-Dur
gerät UDM 200 von S
Ihr idealer Begleit
Aufgaben der Wasser

- ▶ Ideal für den mobilen Ein
- ▶ Durchflussmessung ohn
- ▶ Hohe Messgenauigkeit
- ▶ Integrierter Datenlogger
- ▶ 24-Stunden Akkulaufzeit
- ▶ Einfache Installation
- ▶ Menügeführte Bedienung

Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau

Energieeffizienz verbessern

Pumpenhersteller berichten über ihre Erfahrungen in Indien

Anlässlich der bevorstehenden IFAT (5.–9. Mai) erläuterte das VDMA-Forum Prozesstechnik, Frankfurt/M., Mitte März bei einer Pressekonferenz, wie verbesserte Armaturen, Pumpen sowie verfahrenstechnische Maschinen und Apparate zu einer nachhaltigen Wasser- und Abwassertechnik beitragen.

Dipl.-Kfm. Ulrich Hezel vom VDMA-Fachverband Armaturen sowie Sprecher der Geschäftsführung Eisenwerke Fried. Wilh. Düker, Laufach, führte aus, im Mittelpunkt stünde für Armaturenhersteller u. a., Wasserverluste zu reduzieren, nicht nur in Entwicklungsländern. Mit Beispielen verdeutlichte Dipl.-Ing. Jürgen Arnold, Vorsitzender des VDMA-Fachverbands Pumpen + Systeme, wie sich Energie einsparen lässt, wenn moderne Pumpen so gut wie möglich eingesetzt

werden. Arnold (CEO Sterling SIHI, Itzhoer) führte aus: „Knapp 10 % des jährlich in Deutschland erzeugten Stroms wird für den Betrieb von Pumpen aufgewendet; rd. ein Drittel davon geht in die Wasserver- und -entsorgung.“ Er erinnerte an die VDMA/dena-Kampagne „Energieeffiziente Pumpensysteme in Industrie und Gewerbe“, die ein durchschnittliches Energieeinsparpotential von rd. 30 % jährlich aufzeigt. Auf den integrierten Ansatz der Wasserversorgung, Prozesswasseraufbereitung, Abwasserbehandlung und Gewässerschutz verwies Dipl.-Ing. Gottlieb Hupfer, Vorsitzender der VDMA-Fachabteilung Wasser- und Abwassertechnik und Geschäftsführer der EnviroChemie, Rossdorf. Bei dem VDMA-Forum „Wasser und Abwasser“ berichten am 6. Mai in Halle A 4 Hersteller über ihre Erfahrungen in Indien. ge