

## CHIMIA REPORT/COMPANY NEWS

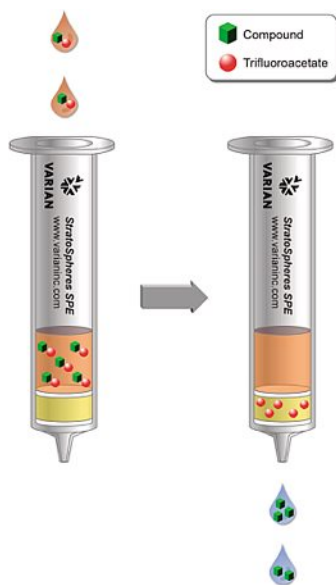
Firmen stellen sich und ihre Produkte vor

Beiträge bitte direkt an: Kretz AG, Postfach 105, CH-8706 Feldmeilen, info@kretzag.ch

Companies present themselves and their products

Please contact: Kretz AG, Postfach 105, CH-8706 Feldmeilen, info@kretzag.ch

### Polymer-Supported Bicarbonate For Acid Removal: StratoSpheres™ PL-HCO<sub>3</sub> MP Resin



#### Applications

Removal of excess acid or ion-pair reagent: A simple method of eliminating mobile phase additives or other excess acids is to simply allow the solution to come into contact with the PL-HCO<sub>3</sub> MP polymer support. The bicarbonate counter ion supported on the resin exchanges with the acid species leaving in free base product in solution. The only by-products from using StratoSpheres PL-HCO<sub>3</sub> MP are water and carbon dioxide.

#### Free basing of Peptides:

Peptides are frequently purified by reversed phase HPLC using TFA as an ion pair reagent. StratoSpheres PL-HCO<sub>3</sub> MP resin is highly effective at removing TFA.

Quenching Application: Although the removal of TFA remains the most prominent application, other acids can also be removed. This includes the sequestration of unreacted acids.

#### Key Benefits

**Rapid and convenient:** Compatible with high throughput technologies or simply used manually as required.

**Cost effective:** Economical and simple to use; requires no specialized laboratory equipment or instrumentation.

**Superior technology:** Avoids the pitfalls of repetitive freeze drying.

**Versatile:** Can remove a wide range of acids from solution, including trifluoroacetic acid, formic acid or hydrochloric acid.

#### Simple Protocols

Precondition the sorbent by rinsing with methanol (or similar solvent). This helps to over-

come surface tension effects by “wetting” the sorbent.

Apply Sample solution and allow to percolate through under gravity or to stir a suspension containing the sorbent. Collect filtrate containing free base product.

Wash sorbent with methanol and collect filtrate.

Isolate compound from combined filtrate and washings.

- Biopack Lab  
Varian Distributor  
Dr. Leroy Emmanuel  
Av. Louis Ruchonnet 2  
CH-1003 Lausanne  
Tel. +41 21 213 03 15  
Fax +41 21 544 13 64  
eleroy@biopack.ch  
www.biopack.ch

PL-HCO<sub>3</sub> MP Resin is a quaternized macroporous polystyrene strong anion exchanger with a bicarbonate counter-ion.

Available in bulk format or pre-packed in SPE cartridges it provides the most convenient method of removing residual acids and counter-ions such as trifluoroacetate.

Pharmaceutical drug discovery utilizes organic acids throughout the development process, as raw materials, deprotection agents or as ion pair reagents in HPLC purification. Consequently, target compounds are rarely obtained in a pure form. The remaining traces of acid can seriously compromise compound storage, leading to degradation and hydrolysis, or can interfere with analytical techniques. Instead of lengthy freeze-drying to try and remove the acid, or gel filtration to simply replace one counter-ion with another, PL-HCO<sub>3</sub> MP resin is a rapid and economic solution for providing compounds in free base form.



Pharma and Biotech

## HILGE Pumpen – Sterilität in allen Prozessen

Unsere Pumpen garantieren mit ihrer zertifizierten Qualität (DIN EN ISO 9001:2000, QHD, EHEDG, 3A) ein Höchstmaß an Reinheit und Sicherheit. Darum gehören wir zu den weltweit führenden Herstellern von qualitativ hochwertigen Edelstahlpumpen für die Pharmaindustrie und Biotechnologie. Hierbei legen wir den Fokus auf Beratungsqualität, Produktsicherheit, optimierte Werkstoffe und technische Effizienz.

www.hilge.com

**Hilge**  
A Grundfos Company

## US-Umweltbehörde (US-EPA) überwacht Luftqualität mit MARGA



Im Zuge neuerer medizinischer, aber auch klimatologischer Forschungsprojekte gewinnt die Luftanalytik zunehmend an Bedeutung. Mit MARGA stellt Applikon Analytical, ein Unternehmen der Metrohm-Gruppe, jetzt ein Analysensystem vor, das den bisherigen, auf Filtern basierenden Messsystemen deutlich überlegen ist.

Der grösste Nachteil der bisher verwendeten Systeme liegt darin, dass die Analysenergebnisse lediglich die über den Zeitraum der Probenahme gemittelte Konzentration der jeweiligen Verbindung wiedergeben. MARGA hingegen macht es möglich, die Gas- und Aerosolzusammensetzung der Umgebungsluft praktisch gleichzeitig und überdies nahezu in Echtzeit zu analysieren. Damit lassen sich bei kurzfristig auftretenden Ereignissen differenzierte Aussagen etwa zum Tagesverlauf der einzelnen Konzentrationen machen.

Über einen teilchengrössenselektiven Abscheider wird Luft in das MARGA-Gerät gesogen. Dadurch lässt sich die Grösse der zu analysierenden Teilchen beispielsweise auf einen Durchmesser kleiner als 10 oder 2,5  $\mu\text{m}$  beschränken. Im rotierenden Diffusionsabscheider (Wet Rotating Denuder, WRD) absorbiert eine dünne Wasserschicht die Gase aus

der Luft. Die Lösung mit den absorbierten Gasen wird fortlaufend aus dem Diffusionsabscheider entfernt, gesammelt und dann in zwei Metrohm-Ionenchromatographen überführt, wo stündlich die Kationen- und Anionenkonzentrationen bestimmt werden.

Die Luft aus dem Diffusionsabscheider landet in einem Dampfstrahl-Aerosolsammler (Steam-Jet Aerosol Collector, SJAC). Dort wird der partikuläre Anteil des Aerosols durch Injektion von Wasserdampf in die flüssige Phase überführt. Die resultierende Lösung wird gesammelt und deren Anionen- und Kationenkonzentration stündlich ebenfalls mittels Ionenchromatographie bestimmt.

Unlängst hat die amerikanische Umweltschutzbehörde (US EPA) einen Langzeitvertrag über den Kauf von 40 MARGA-Systemen für das CASTNET-Projekt zur Überwachung der Luftqualität in den USA unterzeichnet. Weitere MARGA-Systeme sind in Ländern wie China, Südkorea, den Niederlanden und in Schottland in Betrieb.

- Metrohm Schweiz AG  
Bleiche West  
CH-4800 Zofingen  
Tel. +41 62 745 28 28  
Fax +41 62 745 28 00  
info@metrohm.ch

## VEGA Messtechnik AG, Pfäffikon ZH, unter neuer Geschäftsleitung



Herr Huder – links im Bild – übernimmt per 1. Dezember 2009 die Geschäftsführung der VEGA Messtechnik AG in 8330 Pfäffikon.

Die VEGA Messtechnik AG, 8330 Pfäffikon, teilt den Wechsel in der Geschäftsleitung mit. Nach 27 Jahren wird der bisherige Geschäftsführer und Mitbegründer, Herr Hans-Peter Gemperle, die Leitung des Unternehmens in jüngere Hände übergeben.

Nach der Gründung der VEGA Messtechnik AG im Jahre 1982 – damals noch am alten Standort in Fehraltorf – hat Herr Hans-Peter Gemperle das Unternehmen mit viel Engagement und Motivation aufgebaut; heute hat die VEGA einen Personalbestand von rund 15 MitarbeiterInnen. Herr Gemperle betont, dass eine solche Entwicklung und das stetige

Wachstum des Unternehmens nur dank den langjährigen und treuen VEGA-Kunden möglich gewesen ist. Der neue Geschäftsführer – Herr Andrea Huder – hat nach seinem Elektroingenieur-Studium Weiterbildungen im Bereich Marketing, Projektmanagement und Unternehmensführung absolviert. Er freut sich sehr über seine neue berufliche Herausforderung.

- VEGA Messtechnik AG  
Barzloostrasse 2  
8330 Pfäffikon ZH  
Tel. 044 952 40 00  
Fax 044 952 40 01  
info@ch.vega.com  
www.vega.ch

## Für Ihre Werbung und Stellenangebote in CHIMIA:

KRETZ AG  
Verlag und Annoncen  
General Wille-Strasse 147  
Postfach  
CH-8706 Feldmeilen  
Telefon 044 925 50 60  
Fax 044 925 50 77  
www.kretzag.ch

## Neu – der Metrohm Quality Service®



Metrohm gibt die Geburt der neuen Servicemarke Metrohm Quality Service® bekannt. Metrohm Quality Service® steht für erstklassige Serviceleistungen, mit denen Metrohm seinen Kunden die einwandfreie Funktion und technische Verfügbarkeit von Metrohm-Geräten garantiert. Der Metrohm Quality Service® ist weltweit verfügbar und wird von Experten der lokalen Metrohm-Vertretungen und Support Centers erbracht.

Metrohm Quality Service® heisst Service nach Mass. Kunden, die ihr Betriebsrisiko auf ein Minimum reduzieren möchten, können sich ganz nach Bedarf und Budget massgeschneiderte Servicepakete zusammenstellen.

Alle Service- und Wartungsarbeiten mit dem Label Metrohm Quality Service® werden von zertifizierten Spezialisten ausgeführt. Für regulierte Industrien wie Pharma oder Food garantiert Metrohm seinen Kunden mit dem Metrohm Compliance Service® die Einhaltung der aktuellen FDA-Vorschriften, GLP/GMP-Normen anderer Regelwerke. Im Metrohm Quality Service® inbegriffen sind:

- Notfalldienste, beispielsweise Expressreparaturen vor Ort
- Weltweit verfügbare Metrohm-Original-Ersatzteile
- Zehn Jahre Ersatzteilgarantie nachdem ein Gerät letztmals produziert wurde
- Dezentrale, weltweit verfügbare Metrohm-Reparaturwerkstätten
- Metrohm Schweiz AG  
Bleiche West  
CH-4800 Zofingen  
Tel. +41 62 745 28 28  
Fax +41 62 745 28 00  
info@metrohm.ch

## TIVAR® HOT – Hochleistungskunststoff für die Milchverarbeitung



Hersteller von Milchprodukten suchen konstant nach Systemen zur Verbesserung und Beschleunigung ihrer Produktion. Gerade im Bereich Milchprodukte sind Werkstoffe gefragt, die chemisch beständig und temperaturbeständig sind und die den häufigen Reinigungsprozessen standhalten.

Und immer häufiger müssen die in diesem Bereich eingesetzten Werkstoffe den 3-A Sanitary Standards entsprechen. Die Reinigungsprozesse sind unumgänglich für die Lebensmittelsicherheit und die Hygiene.

Die Angst+Pfister Gruppe verfügt über ein breites Sorti-

ment an Hochleistungskunststoffen, die selbstschmierend und beständig gegen zahlreiche Chemikalien sind. Dazu gehören auch Kunststoffe, die im Lebensmittelbereich eingesetzt werden können und die 3-A Sanitary Standards erfüllen. TIVAR® HOT ist ein neues Polyethylen mit sehr hoher Molekülmasse und einer guten Verschleiss- und Abriebfestigkeit. Zudem ist es temperaturbeständiger als gängige PE-UHMW-Werkstoffe.

Dank ihrer Zusammensetzung gemäss "3-A Sanitary Standards for Multiple-Use Plastic Materials – Number 20-24" kann beim Zertifizierungsprozess der Maschine Zeit gespart werden. Die bemerkenswerte chemische Beständigkeit hat Vorteile bei den Unterhaltskosten.

- Angst+Pfister AG  
CH-8052 Zürich  
Tel. +41 (0) 44 306 61 11  
Fax +41 (0) 44 302 18 71

## HAMILTON Unveils ARC Sensor Technology



**ARC Sensors provide a robust, direct, and standard interface to an analog PLC**

HAMILTON Company, a world leader in fluid measurement, has announced the Hamilton ARC concept, a new sensor family for process control that includes pH, dissolved oxygen and conductivity mea-

surements. The launch of this innovative new product will be on the 1st of December 2009. More than simply sensors, ARC Sensors are the complete solution: innovative premium quality sensors with a robust, direct, and standard interface to the PLC. Hamilton ARC Sensors send an analytical signal

directly to an analog process control system while delivering at the same time the power of digital sensor management. Bruno Waller, Director of Sales Laboratory and Sensors at HAMILTON, comments: "With ARC Sensors process downtimes are minimized. The digital connection plus the on-board processor and memory built into every ARC Sensor means they can be pre-calibrated and configured in the lab. Due to the time-saving features for sensor operation and maintenance, costs and opportunity for human errors are drastically reduced." Classic sensors produce weak, temperamental signals that require a separate transmitter to amplify the signal before connecting to the process control system. With ARC Sensors a technology has been developed that replaces the need for transmit-

ters. The ARC Sensor's built-in electronics convert the low amperage measurement signal and enables several unique sensor functions. Apart from the direct analog connectivity, ARC Sensors offer a digital connection that delivers superior data integrity, increased productivity and longer life cycles. ARC Sensors are far less prone to interruption in challenging production environments than classical sensors. ARC Sensors are available with both standard analog (4–20 mA) and digital ModBus interfaces built-in and supported directly from the sensor itself.

- Hamilton Company EU  
Via Crusch 8  
CH-7402 Bonaduz  
Tel. + 41 (0)981 660 67 41  
contact@hamilton.ch

## Laborgerät zum Absaugen von Flüssigkeiten PH 1669



Chemische Flüssigkeiten abzusaugen ist im Laboralltag eine häufige Aufgabe. In Zusammenarbeit mit der Universität Zürich hat die KNF NEUBERGER AG für diesen Arbeitsvorgang ein äusserst praktisches Absauggerät entwickelt.

Das neueste Produkt des Pumpenherstellers KNF NEUBERGER AG ist das Laborgerät PH 1669 zum Absaugen von Flüssigkeiten. Es besteht aus

einer chemiefesten Membran-Vakuumpumpe, einer autoklavierbaren, bruchsicheren Auffangflasche aus Polypropylen mit 4 Litern Volumen und einem Vakuum-Controller.

Das Labor-Absauggerät ist mit drehbaren Rollen ausgerüstet und lässt sich leicht unter den Labortisch schieben. Der wertvolle Platz auf der Arbeitsfläche bleibt erhalten. Das Gerät misst in der Breite nur rund 23 Zentimeter und kann wahlweise links oder rechts vom Nutzer angeordnet werden.

### Zwei Absaugprozesse gleichzeitig

Die chemiefeste, durch einen hydrophoben Sterilfilter geschützte Membranpumpe erzeugt das Vakuum in der Auffangflasche. An zwei separat geführten Absaugleitungen lassen sich über Schnelkupplungen zwei Absaugvorrichtungen anschliessen. Es können also

zwei Absaugprozesse parallel durchgeführt werden.

Das gewünschte Vakuum – und damit die Saugstärke – lässt sich am Vakuum-Controller einstellen. Die leise arbeitende Pumpe läuft nur dann, wenn der aktuelle Ist-Druck in der Auffangflasche über dem eingestellten Unterdruck (Vakuum) liegt. Auf diese Weise ergeben sich ein sehr niedriger Geräuschpegel, ein geringer Energieverbrauch und eine hohe Lebensdauer der Pumpe.

### Sicher und sauber

Ist die Auffangflasche zu etwa 80 Prozent gefüllt, schaltet sich die Pumpe aus Sicherheitsgründen automatisch aus und die Flasche wird belüftet. Gleichzeitig leuchtet eine Warnlampe im Bedienfeld des Absauggerätes auf. In diesem Fall kann durch Drücken einer Taste im Bedienfeld erneut ein Vakuum erzeugt werden, um beispielsweise noch Leitungen zu spülen. Sobald der Nutzer die Taste wieder loslässt, wird die Flasche wieder belüftet.

Das Absauggerät für Flüssigkeiten PH 1669 hat sich in der

Praxis bereits bestens bewährt. Interessenten können diese KNF-Neuheit gerne selbst auf die Probe stellen, indem sie einfach ein kostenloses Testgerät anfordern.

### Durchdacht und praxiserprobt

Diese Qualitäten sprechen für das PH 1669

- Leise
- Platzsparend
- Energiesparend
- Rollbar
- Zwei Absaugprozesse gleichzeitig durchführbar
- Manuelle Desinfizierung der Schläuche
- Kundenwünsche lassen sich berücksichtigen
- Kostenlose Testgeräte sofort lieferbar
- Vorführung an Ort und Stelle

- KNF NEUBERGER AG  
Stockenstrasse 6  
CH-8362 Balzerswil  
Tel. +41 (0)71 971 14 85  
Fax +41 (0)71 971 13 60  
knf@knf.ch

## UNIVERSITÄT BASEL

The Faculty of Science (Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät) of the University of Basel invites applications for the position of

### Assistant Professor of Chemistry (Tenure-Track)

The candidate is expected to have an exceptional track record in organic chemistry. We are seeking excellent candidates with internationally recognized research programmes in

### Organic Chemistry

The successful person will participate in teaching organic chemistry at all levels of the BSc-, MSc- and PhD programmes. The appointment will be at the level of a tenure-track Assistant Professorship.

The Department of Chemistry is located near the centre of Basel, a town which provides a stimulating and attractive environment for interdisciplinary research due to the concentration of science institutes as well as the chemical and pharmaceutical industry. For further information see <http://www.chemie.unibas.ch>

The successful candidate will commence the appointment in September 2010. Applications received by 31<sup>st</sup> December 2009 will be guaranteed full consideration. The University of Basel is an equal opportunity employer. Applications from female candidates are particularly encouraged. Applications, including a curriculum vitae, list of publications, names of four referees, outline of current and future research plans should be sent to [dekanat.philnat@unibas.ch](mailto:dekanat.philnat@unibas.ch) (one zip file including all documents as pdf files) and on paper to the Dean of the Faculty at the following address: Prof. Dr. Eberhard Parlow, Dekanat der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, Klingelbergstrasse 50, 4056 Basel, Switzerland.

For further information please contact: Prof. Dr. Wolfgang Meier, Head, Department of Chemistry, Tel: +41 61 267 3802, E-mail: [wolfgang.meier@unibas.ch](mailto:wolfgang.meier@unibas.ch)



UNI  
BASEL

## Exklusivlizenz für eine neue Generation von Lichtmikroskopen Max-Planck-Innovation lizenziert neues Nanoskopieverfahren exklusiv an Leica Microsystems

Leica Microsystems, Wetzlar, erhält von Max-Planck-Innovation, der Technologietransfer-Organisation der Max-Planck-Gesellschaft, die Exklusivlizenz für die Umsetzung der neuesten Generation optischer Mikroskope mit Auflösung weit unterhalb der Beugungsgrenze (Nanoskope). Diese neuartige optische Nanoskopie mit dem Namen GSDIM (ground state depletion microscopy followed by individual molecule return) erreicht selbst in konventionellen Weitfeld-Mikroskopen Bildauflösungen im Nanometerbereich. GSDIM wurde von Professor Stefan Hell, Direktor am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen, und seinem Team entwickelt.

Räumliche Anordnungen von Proteinen und anderer Biomoleküle in Zellen detailgetreu abzubilden und molekulare Vorgänge zu beobachten – dies wird Forschern durch GSDIM aufgrund von Auflösungen jenseits der Beugungsgrenze ermöglicht. Je mehr Einblick die Wissenschaft in diese grundlegenden Prozesse des Lebens erhält, desto besser können Ursachen von bisher unheilbaren Krankheiten aufgeklärt und geeignete Therapien entwickelt werden.

Eine Stärke von GSDIM ist, dass sie mit herkömmlichen Fluoreszenzmarkern auskommt, um Proteine oder andere Biomoleküle innerhalb der Zelle auf wenige Nanometer scharf darzustellen. Dazu gehören Fluorophore, die in der biomedizinischen Arbeit routinemässig eingesetzt werden, wie z. B. fluoreszierende Proteine und Rhodamine.

Bei GSDIM werden die Fluoreszenzmoleküle in der Probe mit Laserlicht fast vollständig ausgeschaltet. Dabei kehren jedoch einzelne Moleküle spontan wieder in den fluoreszierenden Zustand zurück, während ihre Nachbarn noch im Dunkelzustand verweilen. So können die Signale einzelner Moleküle mit Hilfe eines hochempfindlichen Kamerasystems sequentiell aufgenommen und ihre räumliche Position in der Probe ermittelt

und gespeichert werden. Anschliessend kann aus der Position vieler tausend Moleküle ein extrem hoch aufgelöstes Bild erstellt werden. Sehr nahe beieinander liegende Zellbestandteile, die mit herkömmlicher Weitfeld-Fluoreszenzmikroskopie nicht aufgelöst werden, können somit räumlich getrennt und im Bild scharf wiedergegeben werden.

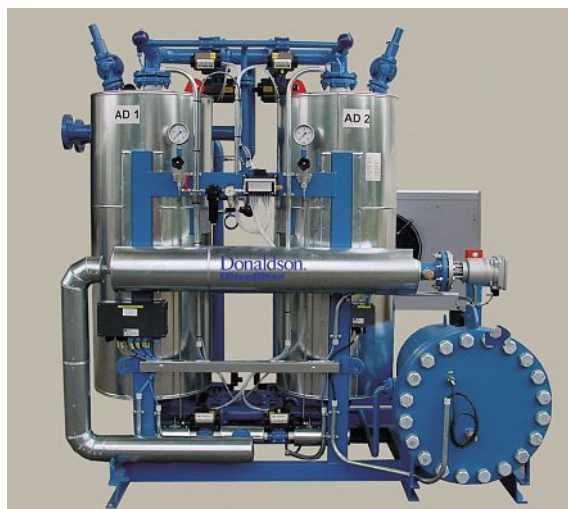
«Wir freuen uns, die bereits sehr fruchtbare Zusammenarbeit mit Prof. Hell und dem Max-Planck-Institut unter diesen zukunftsweisenden Vorzeichen fortzuführen», erklärt Dr. Stefan Traeger, Leiter der Life Science Division bei Leica Microsystems. «Mit der GSDIM-Technologie haben wir die Möglichkeit, unsere Innovationsführerschaft im Markt für supraauflösende Lichtmikroskopie und Nanoskopie weiter auszubauen. Wir wollen höchstauflösende Mikroskopie in Zukunft einem noch breiteren Anwenderkreis in den Lebenswissenschaften anbieten können.»

Prof. Stefan Hell erklärt: «Leica Microsystems war mit Abstand das erste Unternehmen, das den für die Lichtmikroskopie historischen Durchbruch der Beugungsgrenze in Produkte umgesetzt hat. Wir freuen uns, dass Leica mit GSDIM ein weiteres – zur STED-Mikroskopie komplementäres – nanoskopisches Verfahren weltweit verfügbar macht.»

Hell hat bereits die 4Pi- und die STED-Technologien erfunden, die Höchstaufösungen im Nanobereich erzielen. Für das Leica TCS 4Pi Mikroskop erhielt Leica Microsystems 2005 den Innovationspreis der Deutschen Wirtschaft; für die STED-Technologie wurde Prof. Hell 2006 von Bundespräsident Dr. Horst Köhler mit dem Deutschen Zukunftspreis ausgezeichnet.

- Leica Microsystems (Schweiz) AG  
Max Schmidheiny-Str. 201  
CH-9435 Heerbrugg  
Tel. +41 (0) 71 726 33 33  
www.leica-microsystems.com

## Innovative Konzepte für die Biogastrocknung



Das Deutsche Biomasse-Forschungszentrum (DBFZ) und das Öko-Institut haben eine Studie zur mittelfristigen Zukunft des deutschen Bioenergie-Marktes durchgeführt. Diese Studie beinhaltet unter anderem auch die Entwicklung von Biogas. Bedingt durch die Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) wird im Biogas-Bereich mit stetigem Wachstum gerechnet. Bis 2020 soll eine Kapazität von 3635 MWel installiert sein. Hiervon werde etwa ein Drittel ins Erdgasnetz eingespeist.

Dieser Herausforderung stellt sich der Filtrationspezialist Donaldson mit dem Schwerpunkt der Biogastrocknung. Auf der Grundlage des DVGW-Regelwerkes ist die Biogastrocknung ein Baustein für den Gasreinigungsprozess und notwendig zur Verhinderung von Korrosion in Anlagenkomponenten und Rohrleitungen.

Donaldson stellt auf der ENTSORGA-ENTECO in Halle 7.1, Stand H61, sein Expertenwissen unter Beweis und informiert über ein innovatives Trocknerkonzept als Bestandteil der Biogasaufbereitung, das auf den Erfahrungen in der industriellen Aufbereitung technischer Gase aufbaut. Für die Biogastrocknung zur Erdgassubstitution stehen Donaldson Adsorptionstrockner mit Drucktaupunkten von bis zu  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  und für Volumenströme von 150 bis 6000  $\text{m}^3/\text{h}$  zur Verfügung.

In der Praxis zeigt sich, dass Standardtrockner für spezi-

fische Einsatzfälle oft nur zweit- und drittbeste Lösungen sind. Dies gilt besonders für Anwendungen, bei denen grosse Gasmengen aufzubereiten sind: Dann ist eine „massgeschneiderte“ Anlage zumeist wirtschaftlicher. Schliesslich stösst das Einsatzspektrum von Standardtrocknern jeder Bauart auch rasch an Grenzen, wenn die Trockner direkt in die Prozesssteuerung eingebunden werden sollen.

### Engineering hilft beim Energiesparen

Schon bei Anlagen ab 5000  $\text{m}^3/\text{h}$  aufwärts lohnt es sich, das Engineering von Donaldson Dryer Systems zu nutzen, um eine individuelle, optimal auf die Einsatzparameter abgestimmte Lösung zu finden. In der Aufbereitung von technischen Gasen wie z.B. Stickstoff, Inertgas, Kohlensäure, Erdgas und Wasserstoff verfügt der Anlagenbau von Donaldson in Haan/Rhld. über langjährige Erfahrungen, die sich auf die Biogasaufbereitung übertragen lassen. Ein kompetenter und flächendeckender Service garantiert die Inbetriebnahme und Wartung dieser anspruchsvollen Anlagen auch über die Grenzen Deutschlands hinaus.

- Donaldson Filtration Deutschland GmbH  
Büssingstrasse 1  
D-42781 Haan  
Tel. +49 (0)21 29/5 69-0  
Fax +49 (0)21 29/5 69-1 00  
www.donaldson.com  
IFS-de@donaldson.com