

Scheerle AG präsentiert neue Chemiepumpen auf der ILMAC

Mit drei neuen Pumpen erweitert die Scheerle AG ihr Angebot für die chemische Industrie. Bei der neuen pneumatischen Doppelmembranpumpe «Flotronic Slimline» reicht es, eine Mutter zu lösen, um die Pumpe zu warten. Die «Allweiler Allheat»-Kreislumpen fördern ohne externe Kühlung Medien mit Temperaturen bis 350 °C. Die dritte Neuvorstellung ist eine neue Kunststoffpumpenreihe mit Magnetkupplung oder konventioneller Gleitringdichtung. Die Kreislumpen vom Typ «Munsch MPC» sind vollständig neu konstruiert und eignen sich neben aggressiven auch für auskristallisierende Medien. Alle Pumpen sind auf der ILMAC in Basel (24.–27.5.), Halle 1.0, Stand C28, zu sehen.

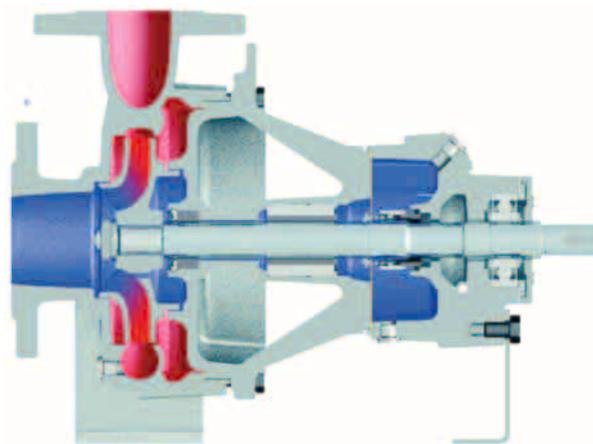
Neben den drei neuen Baureihen stellt die Scheerle AG einen Querschnitt der Pumpen aus, der nahezu alle Verfahrensschritte in der chemischen Industrie umfasst. Hanspeter Egger Vertriebs- und Marketingleiter: «Chemiepumpen sind eine unserer Kernkompetenzen. Aus einem ausgesuchten internationalen Lieferantenkreis bieten wir die optimale Pumpe für jedes

Medium. Dies schliesst Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Service ein.»

Die neue Baureihe «Flotronic Slimline» bietet eine breite Auswahl an Werkstoffen, ist selbstansaugend (nass max. 7,6 m) und trockenlaufgeeignet. Die Pumpe ist selbstentleerend und unempfindlich gegen Ventil-Fehlstellungen. Ihr grösster Vorteil liegt darin, dass Verschleissteile sehr einfach und schnell zugänglich sind («One Nut Pump»).

Die Allweiler Hochtemperaturpumpen «Allheat» sind speziell für organische und synthetische Wärmeträgeröle (max. 350 °C) und Heisswasser (max. 207 °C) sowie heisse Medien mit geringer Viskosität entwickelt. Mit besonders hoch belastbaren Lagern, Fördermengen bis 1250 m³/h und als Kupplungs-, Block- oder Inlineausführung sind diese Pumpen für Medien mit hohen Temperaturen besonders vielseitig einsetzbar. Sie benötigen keine Aussenkühlung und sind sehr ökonomisch in Anschaffung und Betrieb.

Die neuen «Munsch»-Kunststoffpumpen setzen eine Vielzahl konstruktiv-technischer Innovationen um. Mehr als 10 mm Wandstärke im Spiralgehäuse



Die neuen «Allweiler Allheat»-Kreislumpen fördern ohne externe Kühlung Medien mit Temperaturen bis 350 °C (Öl) und 207 °C (Wasser). Diese Pumpen sind zusammen mit den anderen Neuvorstellungen und einem Querschnitt durch das Angebot an Chemiepumpen auf dem Stand der Scheerle AG (CH-8266 Steckborn) auf der ILMAC in Basel (24.–27.5.) in Halle 1.0, Stand C28, zu sehen.

garantiert hohe Belastbarkeit und vermeidet die Nachteile kunststoffbeschichteter metallischer Werkstoffe. Verschiedene Möglichkeiten zur Restentleerung und Grundlochbohrungen für Spülanschlüsse ermöglichen einen flexiblen Einsatz. Konstruktive Höchstleistungen sind der permanente, zwangsgeführte Kühl- und Schmierstrom, das auf hohen Wirkungsgrad und niedrige NPSH-Werte ausgelegte Laufrad, die steile Kennlinie mit exaktem Betriebspunkt und die drehrichtungsunabhän-

gige Laufadbefestigung. – Die Blockausführung erlaubt eine schnelle Montage ohne Einstellarbeiten beim Gleitlager.

- Scheerle AG
Frauenfelderstrasse 47 b
8266 Steckborn
Tel.: +41 52 762 22 57
Fax: +41 52 762 22 66
E-Mail:
hp.egger@scheerle.ch
www.scheerle.ch

Leserdienst Nr. 3

Leserdienst «CHIMIA-REPORT»

CHIMIA-Leserdienst Heft 4/2005

Chimia-Report (Talon 3 Monate gültig)

Ich bitte um Unterlagen zu den angekreuzten Kennziffern:

<input type="checkbox"/>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

Die Beiträge der Rubrik «CHIMIA-REPORT» sind mit einer Kennziffer markiert.

Wenn Sie zu einem oder mehreren der auf diese Weise gekennzeichneten Informationsangebote zusätzliche Auskünfte erhalten möchten, empfiehlt sich als einfachster und billigster Weg:

1. Entsprechende Nummer(n) auf dem nebenstehenden Leserdienst-Talon anzeichnen
2. Absender angeben
3. Talon an untenstehende Adresse faxen oder einsenden

Ihre Anfragen werden sofort an die einzelnen Firmen weitergeleitet, die Ihnen die gewünschten Unterlagen gerne zur Verfügung stellen werden. Wir freuen uns, wenn Sie unseren Leserdienst benutzen!

KRETZ AG

CHIMIA-Leserdienst
Postfach
CH-8706 Feldmeilen
Telefon 01 · 925 50 60, Telefax 01 · 925 50 77

Neue Destillation Unit K-350, K-355 und K-370

Büchi, Marktführer für analytische Laborinstrumente, stellt die Destillation Unit K-350, K-355 und K-370 vor, die neusten Produkte einer umfangreichen Palette von Kjeldahl- und Destillationseinheiten. Die Geräte entsprechen dem neuesten Stand der Technik und liefern präzise Resultate mit einer hohen Reproduzierbarkeit und hoher Wiederholungsrate. Sie können für ein breites Anwendungsspektrum sowohl in analytischen Labors der Lebensmittel-, Getränke-, Futtermittel-, Chemie- und Pharma-Industrie als auch im Umwelt- und Agrarbereich eingesetzt werden. Das breite Anwendungsspektrum umfasst die klassische Stickstoff- und Proteinbestimmung nach Kjeldahl, TKN (Total Kjeldahl Nitrogen) und Devarda gemäss offizieller Methoden (§35 LMBG, AOAC, EPA, ISO and DIN).

Der K-350 ist ausgelegt für die schnelle und zuverlässige Stickstoff- und Proteinbestimmung gemäss offizieller Methoden.

Neben den klassischen Anwendungen können mit dem K-355 zusätzliche Methoden der Wasserdampfdestillation durchgeführt

werden, auch solche, die einen reduzierten Dampfaustritt verlangen. Eine zuverlässige und säurebeständige Pumpe ermöglicht sogar Applikationen, bei denen die Zudosierung von starken Säuren erforderlich ist. Zusätzliche Anwendungen am K-355 sind z.B. Alkohol-Destillation, die Bestimmung von Schwefeldioxid, die Phenol-Destillation oder die Bestimmung flüchtiger Säuren.

Der K-370 ist für Anwender mit anspruchsvollen Anwendungen bestimmt. In Kombination mit dem Kjeldahl Sampler K-371 kann die Stickstoff- und Proteinbestimmung hier vollautomatisch ablaufen. Dies beinhaltet den automatischen Transfer der Aufschlussproben vom Autosampler K-371 zum K-370 sowie die Destillation und die integrierte Titration am K-370. Beim K-370 können mehrere Funktionen simultan ablaufen, so dass während der Destillation gleichzeitig neue Probenparameter eingegeben werden können und die Dokumentation von gemessenen Resultaten erstellt werden kann.

Büchi gilt als langjähriger Pionier in der Entwicklung von Destil-



lations-Geräten, angefangen vom ersten Dampfgenerator in einem Kjeldahl-Gerät, bis hin zum neuen und innovativen Probentransfer mit Dampf. Büchi blickt zurück auf mehr als 65 Jahre Erfahrung in der Herstellung von hochpräzisen und robusten Glasteilen und entwickelte sich in dieser Zeit von einer kleinen Glasbläserei zum innovativen Marktführer mit einem globalen Netzwerk wissenschaftlicher Exzellenz. Immer wieder

wurden neue und hochinteressante Lösungen entwickelt. So entsteht Quality in your hands.

- Büchi Labortechnik AG
PO Box
CH-9230 Flawil
Schweiz
Tel.: +41 71 394 6363
buchi@buchi.com
www.buchi.com

Leserdienst Nr. 5

HANOVIA APPOINTS ALLDOS GmbH AS DISTRIBUTOR IN GERMANY, AUSTRIA & SWITZERLAND

British UV disinfection specialist Hanovia has consolidated its presence in Europe by appointing ALLDOS GmbH as its exclusive distributor in Germany, Austria and Switzerland.

ALLDOS is a leading supplier of products and services in the environmental technology and water treatment sectors. The company develops, manufactures and markets dosing pumps, disinfection systems and dosing systems, as well as the associated measuring and control technology for these sectors. The company was recently acquired by the Danish pump company Grundfos. This acquisition brings with it all the expertise and support of one of the world's leading environmental technology companies.

"We believe that appointing ALLDOS as our distributor in German-speaking Europe will greatly enhance our impact in that region," commented Mike Shaw, Hanovia's Sales and Marketing Director. "Their recent acquisition by Grundfos only serves to increase their position

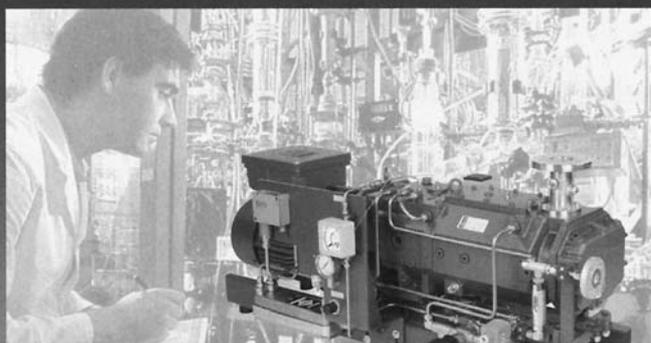
as a significant player in the European environmental technology market."

- Hanovia Ltd
145 Farnham Road, Slough
Berkshire SL1 4XB
United Kingdom
Tel.: +44 (0) 1753 515300
Fax: +44 (0)1753 534277
E-Mail: sales@hanovia.com
www.hanovia.com

Leserdienst Nr. 6

Vacuum

in der Chemie



Für trockenes Vakuum in allen Prozessen der Chemie- und der Pharmatechnik: **COBRA Atex 95**. Baugrößen und Versionen exakt auf jeden Prozess ausgelegt. Geeignet für die Gerätekategorie 1, Zone 0 und Temperaturklasse bis T4. Einfacher Aufbau, einfachste Wartung. Robust, umweltfreundlich im harten Industrieinsatz – das ist die **COBRA**.

BUSCH

Busch AG / Vakuumpumpen und Systeme
CH-4312 Magden / Waldweg 22
Tel. 061 845 90 90 / Fax 061 845 90 99
info@buschag.ch / www.buschag.ch

©/NW 21.03

Falcon®

Offizielle Vertretung:

OMNILAB
Tel. 044 768 56 56, omnilab@omnilab.ch

HANOVIA bringt Mitteldruck-UV-System QUANTUM auf den Markt

Hanovia hat ein neues Mitteldruck-UV-System mit dem Namen Quantum auf den Markt gebracht, das in vorhandenen Rohren installiert werden kann. Das preisgünstige Gerät wurde speziell für kleinere industrielle Prozesswasseranwendungen (bis zu 120 m³/h) in der Lebensmittel-, Getränke-, Brauerei-, Pharma- und Elektronikindustrie konzipiert. Es eignet sich ausserdem ideal für die Behandlung von Wasser in kleinen Schwimm- oder Heilbädern.

Das Gerät wurde mit Hilfe von CFD (Computational Fluid Dynamics)-Modeling-Software entwickelt und erfüllt die strengsten Qualitätsanforderungen der Industrie. Die Systeme wurden ausserdem in Österreich biodosimetrisch getestet, um die Leistung der Produkte zu überprüfen.

Das Quantum verfügt über ein radikal neues Design, bei dem die UV-Lampe in einem 30°-Winkel zur Flüssigkeit angeordnet ist, um die Kontaktzeit zu maximieren. Durch das Inline-Design werden nicht nur Druckverluste minimiert, sondern es wird auch eine optimale Desinfektion garantiert, da die durch die

Kammer laufende Flüssigkeit die minimal erforderliche UV-Dosis erhält. Da ausserdem die Leistung pro Anlagenlänge niedriger ist, wird die Lebensdauer der UV-Lampe erhöht. Durch das Design ist auch ein schnelles und leichtes Austauschen der Lampe möglich.

Ein neues Merkmal des Quantum ist sein lokales Bedienfeld, auf dem UV-Intensität, Alarme und ein Stundenlaufzähler angezeigt werden. Die Anlage kann in nassen Bereichen neben der UV-Kammer aufgestellt werden, während das Netzteil bis zu 30 m entfernt in einem trockenen Bereich positioniert werden kann. Als Zubehör für das Quantum sind ein manueller Wischer und automatische Entlüftungssysteme erhältlich.

- Hanovia Ltd
145 Farnham Road, Slough
Berkshire SL1 4XB
United Kingdom
Tel.: +44 (0) 1753 515300
Fax: +44 (0)1753 534277
E-Mail: sales@hanovia.com
www.hanovia.com

Leserdienst Nr. 8



MICRO-MINIATURE VALVE

Bio-Chem Valve has introduced a 9.65 mm diameter, inert, solenoid-operated, isolation valve, providing flow control for high purity or aggressive chemicals in a small, lightweight package. The valve, available in the UK and Europe from Omnifit, comes in three body designs: side-ported; bottom-ported; and manifold mountable. Applications include portable liquid handling equipment, repetitive sampling equipment and instruments requiring multiple flow path control within a small area.

The new, compact design reduces the footprint typically required by standard isolation valves, helping designers of analytical and medical instrumentation meet the challenge of smaller sample sizes and the need for portable, automated liquid handling equipment. Up to four manifold mounted valves can fit in a 4 cm² space, and the lighter 12 g to 18 g weight facilitates use on robotic arms in sample handlers.

Two versions incorporate a rectangular body with ¼-28 flat bottom ports on the bottom or on the side. The manifold version has a screw-in collar for easy assembly and exchange. The manifold version can be combined with an existing man-

ifold, or Bio-Chem Valve can custom design an efficient pre-assembled, space-saving module to meet specific flow schematics and eliminate complex tubing and fittings.

The 2-way normally closed valve features dual pin electrical connections, low power consumption, low internal volume, and a high cycle life. The valve is constructed of PEEK or PPS with Teflon, EPDM or Perfluoroelastomer wetted materials. Alternative materials and customised modifications are also available.

Bio-Chem Valve Inc. is a leading manufacturer of precision metering and dispensing systems for the analytical and medical device markets. Partnered with Omnifit Ltd. they provide a complete line of precision fluid transfer solutions.

- Sue Burton, Omnifit Ltd
2 College Park
Cambridge, CB 1 3HD
Tel: +44 (0) 1223416642
Fax: +44 (0) 1223416787 E-Mail: sue.burton@omnifit.com
www.omnifit.com

Leserdienst Nr. 9

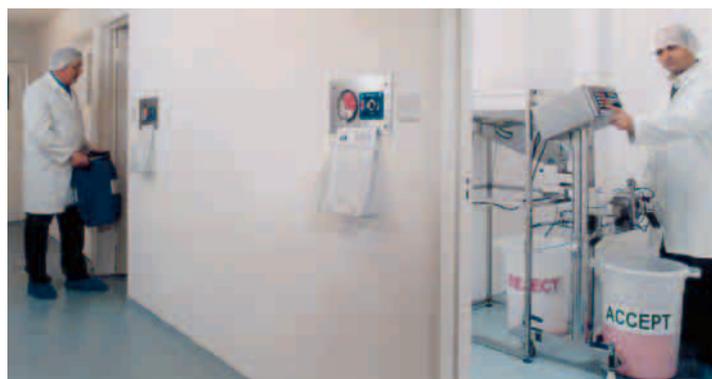
Spektroskopie

Photometrie
Fluoreszenz
Polarimetrie, CD
FT/IR
Raman
Near Field

Qualität und Leistung vom führenden Hersteller Jasco

OMNILAB

Partners for Chromatography, Spectroscopy and LabWare
Tel. 044 768 56 56 • omnilab@omnilab.ch • www.omnilab.ch



SADE SORTER RENTAL OFFERS SUPPORT TO EUROPE

CI Electronics Ltd., the leading precision weighing equipment manufacturer, operates a rental scheme for its SADE-P2 and P4 tablet and capsule weight sorters. Ideal for customers with short-term, high priority sorting needs, the units can be delivered, ready to use within three days. In support, the company also provides an on-site training and installation service. Rentals are now available to companies throughout Europe.

Renting SADE sorters can provide an immediate and cost effective solution to one off or peak sorting requirements. They can be used in Production Departments to recover valuable product from reject batches as well as within R&D Departments for 100% weight sorting of clinical trial or development batches.

CI Electronics' rental service is provided in accordance with guidelines set down by all regulatory bodies and adheres to strict procedures concerning clean down.

As well as extensive use in UK and Ireland our rental service is now being used by companies in France, Germany, Spain and Switzerland. Further information on the SADE range and rental service is available from

- CI Electronics Ltd
Brunel Road
Churchfields, Salisbury
Wiltshire, SP2 7PX
Tel.: 01722 424100
Fax: 01722 323222
E-Mail: sales@cielec.com
website www.cielec.com

Leserdienst Nr. 13

DataApex Announces new version of Clarity Chromatography Station with a new module for PDA data

DataApex announces the Clarity Chromatography Station version 2.4 and a new optional add-on module for Photo Diode Array (PDA) data acquisition and processing.

The *Photo Diode Array (PDA) module* gives users powerful tools for analyzing data from a spectral photo diode detector. The Clarity PDA module significantly expands the capability of the *Clarity Chromatography Software* providing interactive spectral analysis, peak purity and compound identification that is based on spectral library search. PDA data can be displayed in a set of optional views including 3D rendering. Spectral data can be imported/exported in ASCII text formats to or from the Clarity software. A control module for Agilent 1100 DAD is available.

Key new features of Clarity version 2.4 include the following:

Control modules: The GC control module for Agilent 6890N has been extended by a direct communication through LAN and the control module for Agilent 1100 HPLC has been added.

LAN A/D converter: New external Net-PAD converter with Clarity Chromatography Software version 2.4 enables a user to acquire data from distant instrument over LAN.

Clarity EAS: A version dedicated to Elemental Analysis is a modification of the proven Clarity Chromatography software. Clarity EAS provides a tool for one of the basic needs in chemical laboratories.

The software also features new functions for the Kovats index calculation, new functional-

ity for sequences, result calculations (LOD, LOQ), FFT data filtering and printing reports to PDF format.

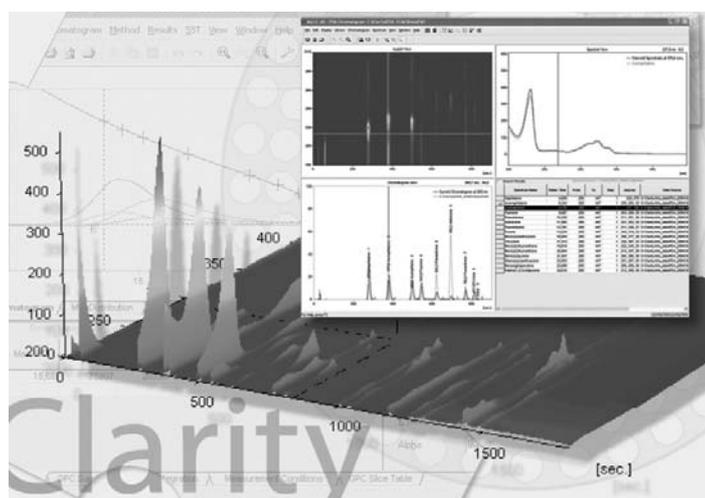
The Clarity Chromatography Station is designed to acquire and evaluate data from up to four chromatographs at a time (multi-detector measurement support). Clarity includes support tools for GLP/ 21 CFR Part 11 compliance. The Clarity Chromatography Station is designed to run under any current version of MS Windows. The software is highly regarded for its ease of use, excellent performance and cost-effectiveness.

To obtain further information about DataApex Clarity products please contact clarity@dataapex.com

DataApex Company, established in 1991, is a developer and manufacturer of chromatography software. The DataApex data stations are used for data acquisition, evaluation and instrument control. The main product is the Clarity Chromatography Station. Clarity includes tools supporting GLP/21 CFR Part 11 compliance. The products are sold to more than 45 countries around the world. 5 chromatography instrument manufacturers resell privately labeled versions of DataApex software. Information about DataApex and their product can be found at www.dataapex.com

- DataApex
Podohradska 1
155 00 Prague 5
The Czech Republic
dataapex@dataapex.com
Phone/fax: +420 251 612 067

Leserdienst Nr. 14



Weltneuheiten bei Gilson ILMAC 05, Halle 1.1, Stand A32

Gilson übernimmt einmal mehr die Führungsrolle im Manual Liquid Handling, im Automated Liquid Handling sowie in der Chromatographie.

Überzeugen Sie sich selbst und besuchen Sie den Gilson Stand, denn an der ILMac 05 stellt Gilson (Schweiz) AG einige Weltneuheiten vor:

- Die revolutionäre «*Concept*». Diese brandneue elektronische Pipette ist so einfach zu bedienen wie eine Pipetman.
- Die neuste Version der *Microman* (mit dem Direktverdrängungsprinzip) – Höchste Präzision auch bei problematischen Proben – Egal ob leicht flüchtig oder pastös kann 1 Mikroliter bis 1 Milliliter genau dosiert werden.
- Die neuartige *Repetman*, die elektronische, repetitive Pipette von Gilson.
- Die neueste Generation «*Liquid Handler*» mit integrierten und revolutionären Dosier- und Pumpensystemen für die analytische und präparative Chromatographie
- Der einzigartige *prepELSD* Detektor mit patentierter

Thermo-Split Technologie; kein anderer ELSD auf dem Markt kann Probemengen bis 5 mg aufnehmen ohne ein «Off Scaling» des Signals zu verursachen.

- Die aktuellste Version «*TRILUTION*» Software für Chromatographie sowie Automation, für Open Access sowie CFR.
- Die neue *REACTARRAY* Syntheseworkstation, mit erweiterten Funktionalitäten.

Bringen Sie Ihre Pipetman mit und lassen Sie sie kostenlos am Stand von Gilson (Schweiz) AG prüfen. Unsere qualifizierten Mitarbeiter führen den «Two Minute Inspection Check» durch.

- Gilson (Schweiz) AG
Untere Bahnhofstrasse 14
8932 Mettmenstetten
Tel.: +41-44-768 56 00
Fax: +41-44-768 23 21
E-Mail: info-ch@gilson.com
www.gilson.com

Leserdienst Nr. 15

Ilmac 05: eine Vielzahl von Neuheiten bei OMNILAB, Halle 1.1, Stand A27

Die Firma OMNILAB präsentiert aus den Bereichen Chromatographie, Spektroskopie und LabWare eine Vielzahl von interessanten Neuheiten.

Lassen Sie sich mit HipHop auf tänzerische Art in die Welt der Sicherheit von Kimberly-Clark einführen.

Wie soll das gehen? Finden Sie es heraus und besuchen Sie das Open Forum, jeweils von 10.30 bis 11.00.

Neues aus dem Chromatographie-Bereich:

- der brandneue *SEDEX* Detektor (ELSD – evaporative light scattering)
- die aktuellste Flash Master Serie von *Argonaut / Biotage*
- Kartuschen und Säulen für präparative und Flash-Trennungen
- Vials und andere Zubehöre von *Chromacol*
- *Scat-Safety-Cap-Programm* mit dem neuen Entlüftungsdeckel mit Aktivkohlefilter und Füllstandsanzeige für Lösungsmittel-Abfallbehälter in der Chromatographie
- Die neue HPLC Produktpalette von *Jasco*, inklusive VHP Pumpe bis 1000 bar

Vielfältige Lösungen in der Spektroskopie mit:

- FT/IR Spektrometer mit leistungsstarkem Imaging System von *Jasco*
- Photometer, Fluorometer, Spektralanalysator von *Jasco*
- Stopped Flow, *Rapid Kinetics* von *Bio-Logic*
- Umfangreiches Zubehör für die FT/IR sowie das *Hellma* Küvettenprogramm

Aus der Sparte LabWare gibt es folgendes zu sehen:

- Zellkulturmaterialien von *BD-Falcon* und *TPP*,
- Zellkulturseren von *PAA*
- PCR-Produkte von *Treff*, Imaging-Systeme von *UVP*, sowie Kryo-Produkte
- Sicherheitsprodukte und Handschuhe von *Kimberly-Clark*
- Und vieles mehr

- OmniLab AG
Untere Bahnhofstrasse 14
8932 Mettmenstetten
Tel.: 01 768 56 56
Fax 01 768 23 21
E-Mail: omnilab@omnilab.ch

Leserdienst Nr. 16

Halle 1 am Stand D62 – ProMinent Dosiertechnik AG, Regensdorf, präsentiert erstmals in der Schweiz die neue Chlordioxid-Anlage LegioZon

Für die Wasseraufbereitung sowie für Systeme im gesamten Umfeld der Fluid-Dosierertechnik werden branchenspezifische Komplett-Lösungen, Komponenten und Service-Leistungen angeboten.

Die ProMinent Dosiertechnik AG besteht seit 1971 als erste Niederlassung der ProMinent Dosiertechnik GmbH, Heidelberg. Heute garantiert ein Vertriebs- und Servicenetz von 41 Niederlassungen und Vertretungen in 60 Ländern weltweiten Service und Verfügbarkeit.

Die Gruppe ist in zwei Geschäftsbereiche gegliedert. Chemical Fluid Handling bietet komplette Systeme für Lagerung, Transfer, Dosierung und Neutralisation flüssiger Chemikalien. Zum Einsatz kommen Chemikalienvorratsbehälter, Transferpumpen, Dosierpum-

pen, Mess-, Regel- und Sensor-Technologie, komplette Dosiersysteme sowie Polymeransetzstationen.

Water Treatment Solutions ist auf die Nahrungsmittel-, Getränke-, Trinkwasser- und Schwimmbadindustrie fokussiert. Angeboten werden Systemlösungen für die Wasseraufbereitung, wobei alle gängigen Methoden der Wasserbehandlung zum Einsatz kommen. Produkte in diesem Bereich sind Chlordioxidanlagen, Chlorelektrolyseanlagen, UV-Anlagen, Ozonanlagen sowie Umkehrosmosenanlagen.

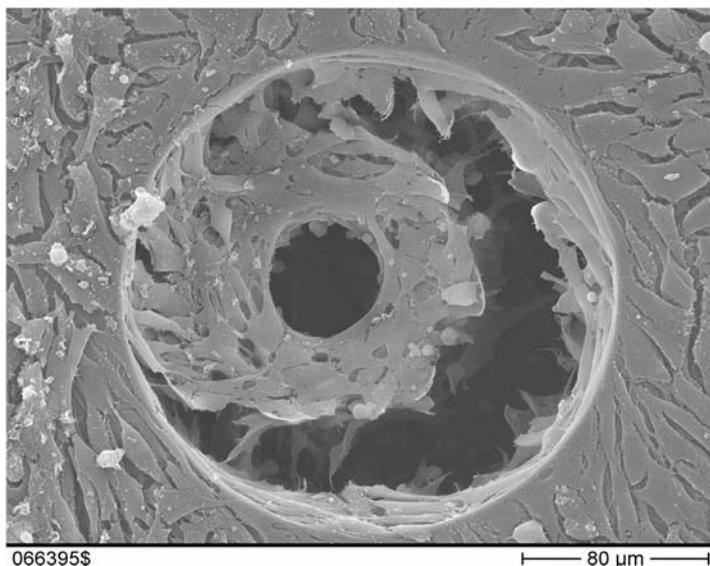
Die ProMinent-Gruppe investiert stark in Forschung und Entwicklung und verfügt über eine Fertigungstiefe von etwa 75%. Dies garantiert ein Optimum an Qualität in sieben Produktionsstätten weltweit.

Leserdienst Nr. 17



Komplette Dosiertechnik aus einer Hand mit ProMinent.

ILMAC 2005: Mikro- und Nanotechnologie an der Zürcher Hochschule Winterthur ZHW



Knochenzellen auf einer Silicatoberfläche.

Das Institut für Chemie und Biotechnologie ICB der Zürcher Hochschule Winterthur präsentiert an der ILMAC 2005 in der Halle 1.1/Stand B86 seine Aktivitäten in Forschung und Entwicklung im Bereich Mikro- und Nanotechnologie. Ein interessantes Experiment zum Thema «Beschichtung von Keramikplatten» und ergänzende Informationen zeigen die Anwendungen dieser Technik im Bereich der Chemie und Biologischen Chemie auf.

Gleichzeitig stellt das Institut seine drei F&E-Schwerpunkte vor:

- (Bio)Chemische Mess- und Sensortechnik
- Bio- und Chemical Engineering
- Spezialitätenchemie

Das ICB fördert die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen F&E-Instituten der ZHW, Partnerschulen aus dem universitären und Fachhochschulbereich und weiteren Forschungsinstitutionen im In- und Ausland.

Die Abteilung Chemie und Biologische Chemie der ZHW, in der das ICB verankert ist, präsentiert gleichzeitig ihr Engagement im Bereich der Aus- und Weiterbildung. Der mit ca. 150 Studierenden sehr erfolgreiche Studiengang Chemie mit den Studienrichtungen Chemie und Biologische Chemie ist vernetzt

mit weiteren Studiengängen der in der Schweiz grössten Mehrsparten-Fachhochschule ZHW. Er ist seit Herbst 2003 modularisiert und wird ab Wintersemester 2005/2006 auf den Abschluss als «Bachelor in Chemie» ausgerichtet.

Im Bereich Weiterbildung ist die Abteilung, in Kooperation mit anderen Hochschulen, an zwei kürzlich gestarteten grenzüberschreitenden Masterstudiengängen beteiligt:

- «Mikro- und Nanotechnik» in Zusammenarbeit mit Partnerschulen der Euregio Bodensee und der EMPA
- «Umwelt- und Verfahrenstechnik» in Zusammenarbeit mit Partnerschulen der gleichen Region.

Interessierte sind herzlich eingeladen, uns an der ILMAC zu besuchen. Unsere Expertinnen und Experten beantworten gerne weitere Fragen.

Kontakt:

- Prof. Dr. A. Amrein
Abteilungs- und
Institutsleiter
Zürcher Hochschule
Winterthur
Postfach 805
8401 Winterthur
Tel.: +41 (0)52 267 73 51
E-Mail: amr@zhwin.ch

Leserdienst Nr. 18

Das Radargerät VEGAPULS 68 bringt den Durchbruch in der Schüttgutmessung

Die Radartechnik hat sich als Standardmessmethode zur sicheren Messung von Flüssigkeiten durchgesetzt. Die berührungslose Messung verbindet Messsicherheit in unterschiedlichsten Anwendungen mit einer einfachen Handhabung. Bei der kontinuierlichen Messung von Schüttgütern müssen heute leider noch zu oft Kompromisse in Kauf genommen werden. Staub, Befüllungslärm, mechanische Beanspruchungen und schwierige Einbaubedingungen führen nicht selten zu unzuverlässigen Messwerten oder gar dem Ausfall der Messung.

Mit dem neuen VEGA-Schüttgutradar gehören diese Schwächen und Unzulänglichkeiten der Vergangenheit an. Das VEGAPULS 68 verbindet die Vorteile der Radarmesstechnik mit den speziellen Bedingungen der Schüttgutmessung. Das VEGAPULS 68 liefert zuverlässige Füllstände auch bei hohen Temperaturen, wie z.B. in der Stahlproduktion. Staubreiche Umgebungen in Bekohlungsanlagen von Kraftwerken

oder bei der Lagerung von Baustoffen lassen das Radargerät unbeeindruckt. Auch bei der Füllstandmessung von Pulvern und Granulaten in der Lebensmittel- und der chemischen Industrie schafft der hohe Dynamikbereich des Sensors neue Möglichkeiten. Dadurch können noch Signale ausgewertet werden, die um den Faktor 1.000 kleiner sind als bei herkömmlichen Radargeräten. «Mit dem VEGAPULS 68 leiten wir eine neue Epoche in der Füllstandmessung von Schüttgütern ein. Unsere Vision vom universellen Messgerät ist mit Radar Wirklichkeit geworden», so Günter Kech, Geschäftsführer der VEGA Grieshaber KG.

- VEGA Messtechnik AG
Barzloostrasse 2
8330 Pfäffikon
Tel.: +41 1 950 57 00
Fax: +41 1 950 57 13
E-Mail: info@ch.vega.com
www.vega.ch

Leserdienst Nr. 19



Das neue Schüttgutradar VEGAPULS 68 mit Parabolantenne für optimale Abstrahlcharakteristik.

Neu: Online Mikrowellen TS-Messsystem Effizienzsteigerung für Biogasanlagen

Gefördert durch das Gesetz über den Vorrang erneuerbarer Energien, wird in verstärktem Maße Biomasse als Energieträger nachgefragt. Die Gasausbeute ist ganz entscheidend abhängig von der Zusammensetzung und dem Trockensubstanzgehalt der Biomasse. Da die Beschickung der Fermenter meist ständigen Schwankungen unterliegt, kommt der Anlagensteuerung zur Optimierung der Gasausbeute höchste Bedeutung zu. Eine bislang kaum in wirtschaftlicher Weise lösbare Messaufgabe dazu war die Überwachung des Trockensubstanzanteils. hf sensor stellt dazu ein Mikrowellen-basiertes Messsystem vor, das speziell für den Einsatz in Biogasanlagen entwickelt wurde.

Die intensive Kofermentation unterschiedlicher Einsatzstoffe stellt die Vergärungs- und die Messtechnik vor neue Aufgaben. Die an der Biogasetzstellung massgeblich beteiligten essigsäure- und methanbildenden Bakterien stehen in einem symbiotischen Verhältnis bezüglich ihrer wechselseitigen Nahrungsansprüche. Dieses Gleichgewicht

aufrechtzuerhalten, ist wichtige Aufgabe der Anlagensteuerung, ein Gleichgewicht, das in hohem Maße von der Zusammensetzung der zugeführten Biomasse abhängt. Es ist daher wichtig, die Zusammensetzung der Biomasse kontinuierlich zu überwachen um in der Anlage die optimalen Lebensbedingungen für Bakterien zu gewährleisten. Ein Zuviel oder Zuwenig an Trockensubstanz ist mit entscheidend über die Gasausbeute. Diese bislang nur unzureichend bzw. viel zu aufwändig z.B. durch ein zeitraubendes, offline Wäge-Trocknungsverfahren gelöste Messaufgabe lässt sich jetzt schnell und sicher kontinuierlich, also online vornehmen.

Der neue, reproduzierbar arbeitende Mikrowellen-basierte Prozesssensor zur Trockensubstanzbestimmung überwacht online zuverlässig und praktisch wartungsfrei die Trockensubstanz in Fermentern und deren Leitungssystemen. Der intelligente Sensor mit integriertem Mikrocontroller ist für die Montage in Behältern bzw. an Leitungen vorkonfektioniert. Er kann für einfachere Anwendungen im Standalone-Betrieb eingesetzt werden.

Für schwierigere Messaufgaben und spektroskopische Messungen steht das Steuergerät MOIST CONTROL 100 zur Verfügung. Der Messkopf ist in einem an der Messstelle einzubringenden Schutzrohr mit einem Durchmesser von 60 mm untergebracht. Dieser Rohrstutzen dichtet zum Medium hin vollständig ab und besitzt eine Plexiglasfront als «Fenster» für den Sensorkopf. MWTS PP guard misst ohne direkten Mediumkontakt und ist damit den Einwirkungen der aggressiven Gärmasse nicht unmittelbar ausgesetzt. Er hat keine bewegten mechanischen Teile und praktisch keinen Wartungsaufwand. Dies gilt auch für den zweiten Sensortyp dieses modular aufgebauten Messsystems: Der MWTS PP tube ist gedacht zur nicht kontaktierenden Trockensubstanzbestimmung an Rohrleitungen ab DN 100.

Gemessen werden kann – materialabhängig – ein Gesamttrockensubstanzbereich zwischen 0 und <20% und einer Reproduzierbarkeit von 0,2%. Die zulässigen Mediumtemperaturen dürfen zwischen 0 und 70 °C liegen. MWTS PP guard hat eine RS 485 und eine RS 232 Schnittstelle sowie einen 4 bis 20 mA Ausgang. Mit dem Messsystem lassen sich neben der Überwa-



Die Aussenmontage des Mikrowellen-Messkopfs MWTS PP guard an einem Biogas-Fermenter zur Online-Überwachung des TS-Gehalts in Gärprozessen.

chung von Gärprozessen z.B. auch Abwässer nach TS-Gehalten analysieren oder Sediment(ation)untersuchungen vornehmen.

Mehr Informationen erhalten Interessenten von

- hf sensor GmbH
Weissenfelder Strasse 67
D-04229 Leipzig
Tel.: ++49 - 341 - 4 97 26 0
Fax: ++ 49 - 341 - 4 97 26 22

Leserdienst Nr. 21

Exzellenter Flammenschutz für Leichtbauverbundwerkstoffe

Vom 5. bis zum 7. April fand in Paris/Frankreich die JEC Composites Show 2005 statt. Die Veranstaltung auf dem Gelände der Paris Expo Porte de Versailles bot eine Plattform für den fachlichen Austausch auf dem Sektor Verbundwerkstoffe und gilt als der wichtigste internationale Treffpunkt in diesem Bereich. Die Division Pigmente & Additive von Clariant präsentierte innovative Flammenschutzmittel der Serie Exolit® OP.

Mit Exolit® OP ist es der Division Pigmente & Additive gelungen, ein richtungsweisendes Flammenschutzmittelsystem für glasfaserverstärkte Kunststoffe zu entwickeln. Es entspricht in seinen Eigenschaften bereits in geringen Dosierungen strengsten Brandschutzklassifizierungen, toxikologischen und ökologischen Anforderungen sowie wichtigen elektrischen Kennwerten. Generell zeichnet sich die nicht halogenierte und hoch

wirksame Serie auf Basis eines Metallphosphinats durch ein ausgewogenes Preis-Leistungsverhältnis aus.

Zu den jüngsten Entwicklungen innerhalb dieser Produktsérie zählen die Typen Exolit® OP 930, OP 935 und OP 1230. Sie wurden speziell für die Anwendung in Klebstoffsystemen, Dichtmassen auf Basis von Acrylat-, Epoxid- oder Polyurethanharzen sowie Epoxy-Laminaten mit hohen Anforderungsprofilen entwickelt. Die nicht toxischen Produkte sind nahezu unlöslich, zeigen eine hohe Effektivität und sind, bedingt durch ihre geringe Dichte, vor allem für Leichtbauverbundwerkstoffe prädestiniert. Schon kurz nach ihrer Markteinführung haben sich diese Exolit® OP-Marken in verschiedenen Bereichen durchgesetzt. Prinzipiell eignen sich die Produkte für das Transportwesen (Flugzeug, Bahn, Bus), das Bauwesen sowie für den Brandschutz von

elektrischen und elektronischen Bauteilen.

Wesentliche Bestandteile der intumeszierenden Flammenschutzsysteme sind die bewährten Serien Exolit® AP und Exolit® RP von Clariant. Exolit® AP ist ein hoch effektives, nicht halogeniertes System, das bereits bei geringen Dosierungen selbst höchsten Sicherheitsanforderungen genügt. Speziell bei duroplastischen Verbundsystemen kann der Füllstoffanteil mit Exolit® AP oder Exolit® RP kombiniert mit ATH (Aluminiumtrihydrat) im Vergleich zu herkömmlichen nicht halogenierten Flammenschutzsystemen um bis zu 70 Prozent verringert werden. Exolit® RP, das Flammenschutzsystem auf Basis von rotem Phosphor, erweist sich als besonders vorteilhaft, da es wegen seiner exzellenten Wirksamkeit bereits bei geringsten Dosierungen höchste Brandschutzanforderungen erzielt und sich gefahrlos verarbeiten lässt.

- Clariant GmbH
Division Pigmente & Additive
Am Unisys-Park 1
65843 Sulzbach
Germany
Tel.: +49 - 6196 - 757 8130
Tel.: +49 - 6196 - 757 8131
Fax: +49 - 6196 - 757 8862
www.clariant.com

Leserdienst Nr. 22

Vials & Caps

Für jede Anwendung und jedes Budget.



Verlangen Sie eine Offerte für Ihren Jahresbedarf.

OMNILAB

Partners for Chromatography, Spectroscopy and LabWare
Tel. 044 768 56 56 • omnilab@omnilab.ch • www.omnilab.ch