# CHIMIA-REPORT

Bitte an die Inserenten

Richten Sie Ihre Beiträge für die Rubrik CHIMIA-REPORT nicht an die Redaktion, sondern ausschliesslich an: Kretz AG, Postfach, CH-8706 Feldmeilen Besten Dank!

#### Fluka Preis 98

Zum elften Mal wurde der Fluka-Preis anlässlich der '12th International Conference on Organic Synthesis' in Venedig verliehen. Die Preisübergabe fand am 1. Juli 1998 im Rahmen eines Plenarvortrages des Preisträgers, Prof. Dr. Robert H. Grubbs vom California Institute of Technology, Pasadena, statt.

Das preisgekrönte Reagens Benzyliden-bis-(tricyclohexylphosphin)-ruthenium(II)-dichlorid (Fluka 09587) ist ein wichtiger Vertreter der Ruthenium-Vinylcarben-Komplex-Katalysatoren. Durch den Einsatz dieses Katalysators hat die Olefinmetathese in der organischen Synthese eine breite und rasch wachsende Anwendung gefunden.

Der Fluka Preis wird jedes Jahr an Wissenschaftler vergeben, die gleichzeitig mit der Entwicklung einer neuen Verbindung ein wichtiges Reagens hervorbringen. Dank Robert H. Grubbs und der Firma Fluka Chemie AG ist dieses Reagens nun für die Forschergemeinde in aller Welt leicht zugänglich geworden.

 Fluka Chemie AG Industriestrasse 25 CH–9471 Buchs Telefon 081 755 25 11 Telefax 081 756 54 49 E-Mail Fluka@sial.com

Leserdienst Nr. 2



#### Partikelzähler COULTER® Multisizer II

Der COULTER® Multisizer II benutzt ein bewährtes Standard-Messverfahren zur Analyse von Partikeln, Tröpfchen u.ä. in einem Grössenbereich von 0,4–1.200 µm – das Coulter-Messprinzip der Impedanzmessung. Dieses Verfahren hat den Vorteil, dass jedes Teilchen einzeln gezählt und das präzise Volumen erfasst wird. Das Messsignal ist unabhängig von Berechnungsindex, Form, Farbe oder Dichte der Partikel.

Durch diese Eigenschaft ist der Multisizer II für die Messung von Mischprodukten, Komponenten mit unterschiedlichen Brechungsindizes oder Dichten beispielsweise besonders geeignet. Mehrere tausend Teilchen können pro Sekunde detektiert werden. Die typische Messzeit beträgt etwa 1 Minute. Durch die Analyse von über 100 000 Teilchen pro Messung ist ein statistisch sehr genaues und reproduzierbares Analysenergebnis gesichert.

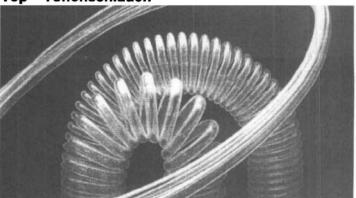
Dank einfachster Tastensteuerung ist der Multisizer II auch von ungeübten Anwendern sehr leicht zu bedienen.

Die Multisizer-Accucomp-Software läuft unter MSD-Windows und zeichnet sich ebenfalls durch eine einfache Bedienung sowie eine hohe Flexibilität aus. Die Ergebnisse können in Form von Anzahl, Volumen oder Oberflächenverteilungen in differentieller oder kumu-

lativer Darstellung ausgedruckt werden. Der Anwender kann das System für Routinetests einstellen oder die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten der Software nutzen, beispielsweise für Kurvenvergleiche, Trendanalysen, Mittelwertbildung etc.

• IG
Instrumenten-Gesellschaft AG
Räffelstrasse 32
CH-8045 Zürich
Telefon 01 456 33 33
Telefax 01 456 33 30
Internet http://www.igz.ch.
Leserdienst Nr. 3

Top - Teflonschlauch



#### $Mehrals\,nur\,ein\,Teflon-Schlauch!$

Was gut ist setzt sich durch: Der 'knickfeste', flexible und universelle Teflon-Schlauch für viele Anwendungsbereiche. Die Firma PKM führt schon seit einigen Jahren die US-Top Qualität in ihrem Sortiment und bereits viele Kunden konnten sich von der Fähigkeit dieser Teflon-Schläuche überzeugen. Erreicht werden die speziellen Eigenschaften diese Teflon-Schlauchs durch eine vertikale Produktion. Der Einsatz von Teflon-Schläuchen nimmt stark an Bedeutung zu, da er viele unübertroffene Vorteile bietet. Auf die Feinheit kommt es an! Lieferbar

in vielen Grössen, Längen und Farben.

Ergänzend zu den Teflon-Schläuchen führt die PKM auch die bekannten und hochstehenden Porter-Feindruckregler und Durchflussmesser. Auch im Sortiment wird das preisgünstige Doppelklemmring-Rohrverschraubungs-Programm Let-Lok von Ham-Let angeboten.

• Peter-Klaus Müller S.A. Ch. des Plantes 37–39 CH–2520 La Neuveville Telefon 032 751 64 44 Telefax 032 751 63 42

Leserdienst Nr. 4



CHIMIA 52 (1998) Nr. 10 (Oktober)

#### Snap Caps der 2. Generation

Einfachste Handhabung, gleichbleibend gute Dichtigkeit, verschiedene Septenmaterialien, nie mehr Crimpen. Dies sind Argumente für die neuen Snap Caps von OmniLab.

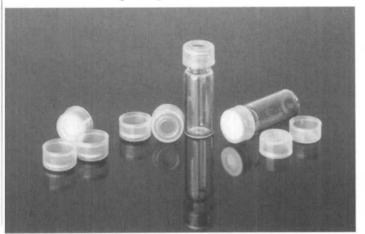
Die Snap Caps sind aus Polyethylen. Als Septamaterialien stehen: Natural Rubber/PTFE, Silicone/PTFE, PTFE/Silicone/PTFE und PTFE zur Auswahl. Für spezielle Anwendungen bieten wir einfach oder sternförmig geschlitzte Septa an.

Die ausgezeichnete Dichtigkeit des Systems wird durch den genial einfachen Aufbau der Vials und Snap Caps erreicht. Die Caps werden durch den leicht abgeschrägten unteren Rand der Vials fest und dauerhaft nach untern gedrückt. Dadurch wird eine Dichtigkeit erreicht, die durchaus mit einem optimal verschlossenen Alu-Cap vergleichbar ist.

Machen Sie die Probe in Ihrem Labor, verlangen Sie Muster.

OmniLab AG
 Untere Bahnhofstrasse 14
 CH–8932 Mettmenstetten
 Telefon 01 768 22 11
 Telefax 01 768 23 21
 E-Mail omnilab@omnilab.ch
 Internet http://www.omnilab.ch

Leserdienst Nr. 5



Biotest baut Marktführerschaft in der Hygienekontrolle aus

Mit einem neuen, besonders leistungsfähigen Luftkeimsammler, der in Kürze im Markt eingeführt wird, baut Biotest seine internationale Marktführerschaft auf dem Gebiet der Luftkeimzahlbestimmung weiter aus. Das neue Gerät -RCS High Flow - ermöglicht eine wesentliche Zeitersparnis bei der Luftkeimzahlbestimmung. Aufgrund der hohen Präzision und Messgenauigkeit eignet sich das Gerät besonders gut für den Einsatz in Reinraumbereichen höchster Anforderungen, z.B. in der Pharmaindustrie.

Kontaminierte Arzneimittel und Produkte stellen ein erhebliches Krankheitsrisiko für Patienten und Personen dar. Beim Umgang mit ihnen muss daher jedes Risiko einer Verkeimung ausgeschlossen werden. Die Verbreitung von Mikroorganismen über die Luft versucht man durch besondere bautechnische Massnahmen, wie reine Produktionsräume mit Filtern und Schleusen, auszuschalten. Dazu muss in regelmässigen Abständen die Hygiene mit sogenannten Luftkeimsammlern überwacht werden. Vor

nahezu 20 Jahren hat die Biotest AG mit dem ersten tragbaren Luftkeimsammler einen routinefreundlichen Weg zur Überwachung der Lufthygiene beschritten. Inzwischen werden die Systeme, die auch die Partikelzählung beinhalten, in über 70 Länder der Erde vertrieben und haben den Standard in der pharmazeutischen Industrie geprägt. Neben dem klassischen Einsatz in der Pharmaindustrie und im Krankenhausbereich gewinnen auch zunehmend Anwendungen in der Lebensmittelindustrie, Kosmetikindustrie, Recyclingindustrie sowie in der Luft- und Raumfahrt an Bedeutung.

Bedingt durch das steigende Hygienebewusstsein der Anwender sowie zunehmender Auflagen der Aufsichtsbehörden wächst dieser Markt beträchtlich. Das neue RCS High Flow erfüllt die gestiegenen Anforderungen im Hygienemonitoring in idealer Weise.

 Biotest (Schweiz) AG Bahnhofstrasse 18 CH-5504 Othmarsingen Telefon 062 896 27 70 Telefax 061 896 27 50

Leserdienst Nr. 6

#### Photometer für die schnelle Prüfung von Mehrkanalpipetten



Das erfolgreiche Mikroplatten-Photometer SPECTRAmax 340 von Molecular Devices ist ab sofort mit dem bewährten PathCheckTM-Sensor ausgerüstet und heisst neu SPEC-TRAmax 340PC. Wie alle Geräte der SPECTRAmax-Familie ist auch der SPECTRAmax 340PC ein Monochromatorgerät (340-850 nm), das Endpunkt- und Kinetik-Messungen sowie die Aufnahme von Spektren ermöglicht. PathCheck<sup>TM</sup> misst während der Probenmessung die Füllhöhe in jedem Well der Mikroplatte über eine Absorptionsbestimmung von Wasser im nahen Infrarot.

Typische Anwendungen des SPECTRAmax 340PC sind z.B. ELISA-Messungen, kinetische Endotoxin-Bestimmung, NAD(P)H-Assays, IC50- und colorimetrische Proteinmessungen. PathCheck<sup>TM</sup> gleicht dabei Pipettierfehler aus oder normalisiert die Absorptionswerte auf eine beliebige Schichtdicke. Eine ganz neue Anwendung des SPECTRAmax 340PC ist die schnelle und sehr einfache Prüfung von Mehrkanalpipetten mit Hilfe von PathCheck<sup>TM</sup>.

Mit einer kalibrierten Pipette werden auf einer Mikroplatte volumetrische Standards plaziert. Dann pipettiert man auf einer zweiten Platte in mehreren Replikaten ein bestimmtes Volumen mit der zu prüfenden Mehrkanalpipette. Nach der Messung interpoliert ein Protokoll automatisch die Messwerte mit den Standards und gibt für jeden Kanal das effektiv pipettierte Volumen an. Die Methode ist so schnell und einfach, dass man seine Mehrkanalpipetten täglich prüfen kann!

Im Unterschied zur gravimetrischen Methode der Pipettenkalibration werden alle Kanäle gleichzeitig gemessen, was viel Zeit einspart. Und da die PathCheck<sup>TM</sup>-Methode auf der direkten Messung von Wasser (und nicht eines darin gelösten Farbstoffes) beruht, kann die Pipette mit einer realistischen, typischen Probe kalibriert werden, was wiederum die Pipettiergenauigkeit erhöht

 Firma Paul Bucher Schützengraben 7
 CH-4051 Basel
 Telefon 061 269 11 11
 Telefax 061 269 11 12
 E-Mail info@bucher.ch
 Internet http://www.bucher.ch
 Leserdienst Nr. 7

#### FRIATEC AG: Wechsel in der Geschäftsleitung

Ende August wechselte die Geschäftsleitung bei der FRIATEC AG Schweiz. Martin Zenklusen löst Gerhard Roost als Geschäftführer ab.

Nach zehnjähriger Tätigkeit trat der bisherige Geschäftsleiter der FRIATEC AG Schweiz, Gerhard Roost, Ende August in den Ruhestand. Zu seinen Ehren fand eine Abschiedsfeier statt, bei der auch die Führungsspitze des Mutterhauses aus Mannheim anwesend war. Der Alleinvorstand des Konzerns, Prof. Dr. Friedrich Reutner, würdigte die besonderen Leistungen Roosts beim Aufbau der Schweizer Niederlassung. Seit dem 1. April 1988, dem Gründungsdatum der Firma, habe Roost mit seinen Mit-



Gerhard Roost Martin Zenklusen

CHIMIA 52 (1998) Nr. 10 (Oktober)

arbeitern die FRIATEC AG konsequent auf- und ausgebaut, so dass sie sich jetzt in einem guten Zustand befinde

FRIATEC ist heute führender Hersteller von keramischen Tischbelägen für Laboratorien sowie Becken und Spültischen aus Polypropylen, die im Werk in Neuhausen am Rheinfall hergestellt werden. Im Bereich Maschinenbau stellt FRIATEC Pumpen und Armaturen her. Besonders erfolgreich ist die Firma in der Herstellung und dem Vertrieb von Sicherheitsfittings für Gas- und Wasserleitungen. In diesem Bereich ist FRIATEC inzwischen Weltmarktführer.

Seit dem 1. September 1998 leitet Martin Zenklusen als neuer Ge-

schäftsführer die Geschicke der Firma mit 21 köpfiger Belegschaft. Zenklusen ist bereits seit fünf Jahren bei FRIATEC AG Schweiz beschäftigt. Er hat sich als Bereichsleiter der 'Labortechnik' und auch bei der Mutterfirma in Mannheim erfolgreich für den Marktausbau eingesetzt.

 FRIATEC AG Rundbuckstrasse 6 CH-8212 Neuhausen Telefon 052 674 07 11 Telefax 052 674 07 10 E-Mail martin.zenklusen@friatec.ch Internet http://www.friatec.ch

Leserdienst Nr. 8

sogenannte 'virtuelle Sequenzen'. Die darin zusammengefassten Informationen bilden in CHROME-LEONTM die Grundlage für Summaries, Berechnungen und Graphiken, die direkt im Report integriert werden und dynamisch mit den Probendaten verbunden bleiben letzteres bietet den Vorteil dass Berechnungen und Diagramme automatisch aktualisiert werden, wenn die Auswertung einzelner Proben verändert wird. In der Methodenentwicklung, wo häufig Ergebnisse mehrerer Versuchsreihen zusammengefasst werden - wie z.B. bei Robustheitsuntersuchungen -, lassen sich so wichtige Berechnungen wie etwa relative Retentionszeiten direkt im Report durchführen und in Diagrammen darstellen. Ein weiterer Vorteil von CHROMELEONTM: Der Anwender ist frei in der Wahl des von CHROMELEONTM eingesetzten Datenbank-Management-Systems (DBMS), er kann sich zwischen Oracle, MS-SQL-Server oder MS-Access entscheiden.

· Gynkotek AG Trockenloostrasse 1 CH-8105 Regensdorf Telefon 01 870 12 12 Telefax 01 870 12 14

Leserdienst Nr. 10

#### **Neuer automatischer Probenehmer** für VOC-Analysen



ISCO, seit über 30 Jahren in der Umwelttechnik mit automatischen Probenahmegeräten und Durchflussmesssystemen tätig, lanciert neu den ISCO 6100 VOC-Probenehmer (VOC = volatile organic compounds/flüchtige organische Stoffe). Das Probenahme-System ent-

spricht den strengen EPA-Vorschriften für VOC-Probenahmen. Mit dem speziell konzipierten Überdruckpumpsystem können Proben bis aus einer Tiefe von 26 m genommen werden. Diese batterieoder netzbetriebene Einheit kann bis zu 24 individuelle Proben von 40 ml individuelle Proben von 40 ml erheben, was den Probeerhebungsaufwand auf ein Minimum reduziert.

Das gesamte Lieferprogramm finden Sie auch im Internet unter http://www.igz.ch.

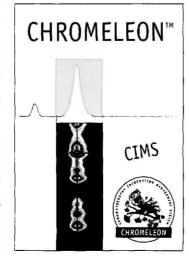
· IG Instrumenten-Gesellschaft AG Räffelstrasse 32 CH-8045 Zürich Telefon 01 456 33 33

Leserdienst Nr. 9

## Telefax 01 456 33 30

#### CHROMELEON Vers. 4.0 - ein Chromatographie-Informations-Management-System (CIMS)

Mit der neuen Version 4.0 von CHROMELEON<sup>TM</sup> bietet Gynkotek HPLC erstmals ein 'Chromatographie-Informations-Management-System', kurz 'CIMS' an. Ein CIMS verbindet alle Leistungsmerkmale eines herkömmlichen Chromatographie-Datensystems (CDS) - wie Steuerung von LC- und GC-Systemen, Datenaufnahme und -auswertung - mit neuen Werkzeugen zum Informationsmanagement. Über die integrierte 'CIMS-Engine' erzeugt der Benutzer anhand einer grossen Zahl möglicher Suchkriterien (z.B. der Komponenten, die in einer Probe detektiert wurden; deren Retentionszeiten oder Gehalte; einem Zeitraum oder Benutzernamen usw.)



#### 7. Symposium Massenspektrometrie 24.-25. November 1998

Hewlett-Packard lädt zum 7. Symposium Massenspektrometrie nach Fulda ein.

Zum Thema 'Massenselektive Detektion in der Chromatographierechtfertigt das Ergebnis den Aufwand?' konnten bereits folgende namhafte Referenten gewonnen werden:

- Dr. C. Eckerskorn, TOPLAB, Gesellschaft für angewandte Biotechnologie, Martinsried
- Dr. G. Hopfgartner, Hoffmann-La Roche AG, Basel
- Prof. Dr. M. Linscheid, Humboldt Universität Berlin
- Prof. Dr. Pat Sandra, Universität Gent und Eindhoven.

Traditionell geht dem Symposium das Treffen für Anwender von Hewlett-Packard Massenspektrometern voraus.

Das ausführliche Programm mit Vortragsthemen, Anmeldeunterlagen und alle weiteren Informationen können unter folgender Adresse oder Telefonnummer abgefragt werden:

· Hewlett-Packard (Schweiz) AG Chemische Analysen Systeme Rudolf A. Temperli In der Luberzen 29 CH-8902 Urdorf Telefon 0848 80 35 60 Telefax 01 735 77 44

Leserdienst Nr. 1

#### Fortschritte bei der ICP-OES

#### ICP-OES jetzt auch für die Bestimmung niedriger Elementgehalte von Nichtmetallen

Die typischen Emissionslinien für die Nichtmetalle wie CI, I, B, P, S u.a. liegen im Bereich von 120 bis 200 nm. Wegen der starken Absorption durch Sauerstoff konnten sie bislang nicht mit der ICP-OES empfindlich bestimmt werden.

Durch den Einsatz der gasgefüllten UV-Plus-Optik in den SPEC-TROFLAME-ICP können jetzt auch diese Elemente nachweisstark bestimmt werden. Der Vorteil: Signifikante Kostenersparnisse im Routinelabor.

Im Trinkwasser lassen sich beispielsweise die Elemente CI, P, S weit unterhalb der in der Trinkwasserverordnung geforderten Richtwerte nachweisen. Weitere Analysen sind damit überflüssig. Auch der Gesamtchlorgehalt in Altölen wird - neben der Metallbestimmung - weit unterhalb der geforderten Werte nachgewiesen. Selbst der Gehalt an PCB-Verbindungen lässt sich durch den Gesamtchlorgehalt nach oben abgrenzen. Auch hier liegen die Nachweisgrenzen unterhalb der geforderten Grenzwerte.

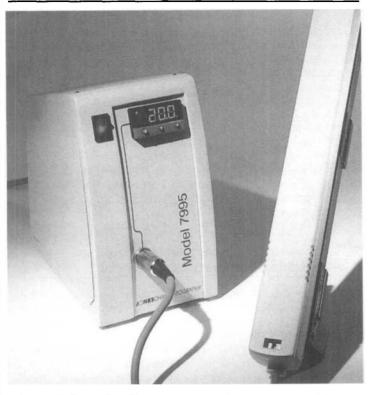
Das Fazit: Mit der ICP-OES lassen sich jetzt viele Matrizes problemlos auf den Gehalt an Nichtmetallen untersuchen. Da dies simultan zur Metallbestimmung geschieht, ist das Ergebnis eine bedeutende Zeit- und Kostenersparnis im Routinelabor

Vertiefende Informationen gibt es in folgenden Applikationsberich-

- Die Bestimmung von Spurenelementen in Holz
- Die Bestimmung von PCBs mit der ICP-OES
- Die Bestimmung von Nichtmetallen mit der ICP-OES (Matrix Wasser und Öl).
- Spectro Analytical Instruments GmbH Boschstrasse 10 D-47533 Kleve Telefon 02821/8920 Telefax 02821/23144 Leserdienst Nr. 12

CHIMIA 52 (1998) Nr. 10 (Oktober)

#### Der coole Säulenofen von Jones



Jones, die innovative Firma aus England lanciert den neuen, peltierelektrisch kühl- und heizbaren Säulenofen 7995. Die Steuereinheit kann platzsparend, zum Beispiel auf dem Regal hinter Ihrer HPLC-Anlage plaziert werden. Der kleine mit einem Kabel verbundene, thermostatisierte Säulenbehälter wird nun optimal in Ihre HPLC-Anlage integriert. Es ist nicht nötig die Anlage umzustellen oder umzubauen, da der Säulenbehälter praktisch keinen Platz benötigt. Am LCD-Display können Sie die eingestellte oder die aktuelle Temperatur able-

Die Steuereinheit ist mit einer RS-232 Schnittstelle ausgestattet.

Dies erlaubt Ihnen, den Ofen mit Ihrem Datensystem oder mit der zusätzlichen Windows Software anzusteuern und den Temperaturverlauf zu dokumentieren. Diesen neuen Jones Ofen finden Sie ab sofort zu vorteilhaften Konditionen im Lieferprogramm von OmniLab AG.

· OmniLab AG Untere Bahnhofstrasse 14 CH-8932 Mettmenstetten Telefon 01 768 22 11 Telefax 01 768 23 21 E-Mail omnilab@omnilab.ch Internet http://www.omnilab.ch

Leserdienst Nr. 13

#### Chemie- und Messgaspumpen für neutrale und aggressive Medien

Als Nachfolger einer seit vielen Jahren bewährten Pumpenreihe präsentiert KNF-Neuberger neue Chemie- und Messgaspumpen für neutrale und aggressive Medien. Diese Membranpumpen lassen sich als Förder- und Vakuumpumpen, aber auch als Kompressoren einsetzen. Grosser Vorteil der Membrantechnik: die Medien werden weder verfälscht, noch verunreinigt.

Die neuen Pumpen zeichnen sich gegenüber ihren Vorgängermodellen durch einen nochmals deutlich höheren Nutzwert bei niedrigeren Preisen aus. Eine Leckrate von < 6 ×  $10^{-3}$  bis  $< 6 \times 10^{-6}$  mbar  $\times 1/s$  (je nach Ausführung) wird erreicht. Um 1/3 konnte das Bauvolumen verkleinert werden. Für besonders gefährliche und wertvolle Gase stehen Pumpen in der patentierten Ausführung mit Sicherheitsmembrane zur Verfügung. Erstmals gelang es, diese Ausführungen resistent gegen aggressive Medien zu gestalten.

Das Leistungsspektrum der Pumpenreihe:

- Förderleistung bis 280 l/min
- Vakuum bis 20 mbar abs.
- Druck bis 2 bar<sup>ü</sup>.
- KNF-Neuberger (Schweiz) AG Stockenstrasse 6 CH-8362 Balterswil Telefon 071 971 14 85 Telefax 071 971 13 60

Leserdienst Nr. 14

#### Was Vacuumanwender wissen sollten Neue Broschürenreihe mit Praxisinformation

Wie funktioniert eine Drehschieberpumpe? Wie berechnet sich das Saugvermögen eines Wälzkolbenpumpstandes? Wie beeinflussen Undichtigkeiten die Auspumpzeit und den Enddruck von Pumpständen? Antworten auf diese und viele weitere Fragen finden Sie in der Broschüre 'Grob- und Feinvakuum-Erzeugung' aus der neuen Reihe 'Edition Vacuum' von Pfeiffer Vacuum. Jede Ausgabe der Reihe ist einem anderen Themenbereich gewidmet und vermittelt Grundlagen und Hintergrundwissen für Vakuumanwender.

Die Ausgabe 'Grob- und Feinvakuum-Erzeugung' ist zusammen mit der 'Technischen Formelsammlung' ein unentbehrliches Arbeitsmittel für alle, die Drehschieber-, Wälzkolben- und Flüssigkeitsringpumpen in der Vakuumpraxis einsetzen. Aufbau und Funktion der Vakuumkomponenten und der Zubehörteile sowie die Kriterien der Wahl der passenden Vorpumpen werden anschaulich erläutert. Wertvoll für den Anwender sind die ausführlichen Berechnungsbeispiele und die umfassende Datensammlung. In der

separaten Formelsammlung sind alle wichtigen Berechnungsgrundlagen zusammengefasst.

Vacuum Pumps for Semiconductor Industry', eine weitere Broschüre der Reihe, geht auf die Bedeutung der Vakuumtechnik für den Wachstumsmarkt der Halbleiterindustrie ein - vor dem Hintergrund des Übergangs von der 200mm-Wafer- zur 300-mm-Wafer-Technologie.

Die erwähnten Broschüren sind bei Pfeiffer Vacuum kostenlos zu beziehen - 'Grob- und Feinvakuum-Erzeugung' und die zugehörige 'Technische Formelsammlung' in Deutsch oder Englisch, 'Vacuum Pumps for Semiconductor Industry' nur in Englisch. Weitere Titel sind bereits in Vorbereitung, unter anderem 'Arbeiten mit Turbopumpen'.

· Pfeiffer Vacuum (Schweiz) AG Förrlibuckstrasse 30 Postfach 437 CH-8037 Zürich Telefon 01 444 22 25 Telefax 01 444 22 66 E-Mail info@pfeiffer-vacuum.ch Internet www.pfeiffer-vacuum.ch Leserdienst Nr. 15

#### CRV™ und LAD™ steigern den Wirkungsgrad von Reaktoren und Wärmetauschern

In Rohren und Kanälen liegt nach Bögen eine ungleichmässige Strömungsverteilung über den Querschnitt vor. Nach einer starken Veränderung des Strömungsquerschnittes, z.B. bei Reaktoren und Wärmetauschern, sind die Strömungsverhältnisse uneinheitlich. Ohne besondere Massnahmen sind starke Geschwindigkeitsunterschiede vorhanden, was oft die Ursache für eine ungenügende Leistung eines Apparates oder Systems ist.

Durch den Einbau der patentierten CRV Rotationsflügel nach Bögen oder des LAD Weitwinkel-Diffusers bei grossen Druchmesserveränderungen wird über den ganzen Strömungsquerschnitt eine einheitliche Geschwindigkeitsverteilung erzielt. Das resultierende Strömungsprofil ist flach und somit weist auch der Massenstrom keine grösseren lokalen Abweichungen auf. Dadurch wird z.B. in Reaktoren das Katalysatorbett gleichmässig beaufschlagt, was für dessen Leistung und Standzeit ausserordentlich wichtig ist.

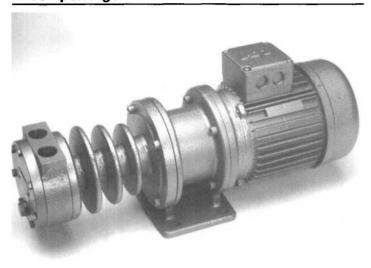
Bei Apparaten und Systemen mit relativ geringem Druckverlust ist ein gleichmässiges Strömungsprofil am Eintritt besonders wichtig, da in solchen Einrichtungen Ungleichmässigkeiten des Strömungsprofiles nicht ausgeglichen werden und sich somit stark, meist negativ, auf den Prozess auswirken können. Mit dem CRV und dem LAD stehen nun Mittel zur Verfügung, die auch unter solchen Bedingungen eine gleichmässige Strömungsverteilung über den Querschnitt sicherstellen.

CRV und LAD werden erfolgreich, z.B. in Salpetersäureanlagen eingebaut. Zusammen mit einem optimal ausgelegten statischen Mischer kann der Ammoniakumsatz bis 4% verbessert und die Standzeit der Katalysatornetze aus Platin um 10-15% verlängert werden.

CRV und LAD sind in Grössen ab DN 50 respektive DN 200 in rostfreiem Stahl erhältlich, können aber auch in Sonderwerkstoffen hergestellt werden. Ein nachträglicher Einbau in bestehende Anlagen zur Verbesserung der Strömungsverhältnisse ist meist problemlos möglich, da ihr Druckverlust sehr gering

· Koch-Glitsch AG Stadthausstrasse 71 CH-8401 Winterthur Telefon ++41 (0)52 202 90 91 Telefax ++41 (0)52 202 90 53 E-Mail Euromix@Kochind.com Leserdienst Nr. 16

#### Neue Pumpengeneration zur Förderung von Wärmeträgeröl zum vorwiegenden Einsatz in Temperiergeräten



Seit den 60iger Jahren entwickelt und produziert SAWA Wärmeträgeröl-Pumpen, die vorwiegend zur Bestückung von Temperiergeräten oder Kabel- und Kunststoffmaschinen verwendet werden. Zuerst wurde die Zahnradpumpe für Einsätze bis zu 350° gebaut. Im Zuge der weiteren Entwicklung und um Kundenbedürfnisse noch besser zu befriedigen, wurde die Peripheralradpumpe aus Sphäroguss entwickelt. Beide Pumpentypen wurden anfänglich mit speziellen, mit von SAWA hergestellten Gleitringdichtungen versehen, was eine optimale und problemlose Abdichtung darstellt. Bedingt durch den technischen Fortschritt wurden dann die gleichen Pumpentypen auch mit Magnetkupplungen ausgerüstet, was je nach Einsatzgebiet eine Abdichtung mit grösstmöglicher Sicherheit darstellt.

Die Anforderungen an noch kompaktere Baunormen, verbunden mit gleichzeitiger Optimierung der Pumpe in bezug auf Ausführung und Kosten, wurden optimal erfüllt.

Die neue Peripheralradpumpe MPS 80-GQGZE, versehen mit einer neuartigen Magnetkupplung, bewegt sich auf Erfolgskurs.

Sie ist eine typische Pumpe für Temperiergeräte und hat die monatelange Testphase mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden. Deshalb wird sich auch hier die Firmenphilosophie von SAWA durchsetzen können, dass nur robuste, preiswerte im Dauertest gefahrene Produkte auf dem weltweiten Markt Chancen haben. Bei der Peripheralradpumpe handelt es sich um eine wartungs-

arme Kreiselpumpe, ausgerüstet mit Hartkohlelager und gehärteter Welle, die für beidseitige Drehrichtung eingesetzt werden kann. Aufgrund der Auslegung besteht die Möglichkeit, dass mit Wärmeträgeröl bis zu einer Viskosität von ca. 400 cP angefahren werden kann. Als Pumpenwerkstoffe wurden Sphäroguss GGG 40.3 gewählt, was eine optimale Sicherheit gewährleistet. Zudem wird jede Pumpe vor Verlassen des Werkes auf dem Wärmeträgeröl-Prüfstand getestet, so dass eine höchstmögliche Zuverlässigkeit gewährleistet ist.

Die technischen Daten zu dieser Neuheit:

Wärmeträgeröl synthetisch oder mineralisch

Betriebstemperatur max.: 300° Systemdruck max.: 10 bar Förderrichtung: beidseitig Q max./p max.ca.: 4,5 m³/h/h-8 bar Ansaug: normalsaugend

SAWA Pumpentechnik AG
 Taastrasse 40
 CH-9113 Degersheim
 Telefon +41 71 372 08 08
 Telefax +41 71 372 08 09
 Leserdienst Nr. 17

### Leserdienst 'CHIMIA-REPORT'

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

Wenn Sie zu einem oder mehreren der auf diese Weise gekennzeichneten Informationsangebote zusätzlich 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 · 923 76 56
Telefax 01 · 923 76 57

CHI	MIA-	Lese	erdie	nst l	Heft	10/9	8		
(									
Chim	ia-Rep								
1011 0	itte um	Unter	lagen	zu de	n ange	ekreuz	ten Ke	nnziffe	∍rn:
, 1 , 11 , 21	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
p Q									
A Name	e			<u> </u>					
o Firma	à								
o <del></del>							-		
,c Stras	se				-	****			
PLZ/	Ort								
<i>j</i> .									
, Datur	m		Unterschrift						

### STELLENMARKT



#### **UNIVERSITÄT BERN**

Departement für Chemie und Biochemie

In der Abteilung **Massenspektrometrie** des Departementes für Chemie und Biochemie der Universität Bern ist auf den **4. Januar 1999**, oder nach Vereinbarung, eine Stelle für eine/einen

#### Chemikerin/Chemiker HTL

ode

#### Chemielaborantin/Chemielaboranten

zu besetzen. Zum Aufgabenbereich gehören neben der Durchführung von massenspektrometrischen Untersuchungen für die Forschungsgruppen des Departementes und externe Stellen auch die Betreuung des Geräteparkes sowie die Mitarbeit an Entwicklungsarbeiten.

Erfahrungen auf dem Gebiet der instrumentellen Analytik, technisches Verständnis und Sicherheit im Umgang mit Computeranlangen sind erwünscht.

Wir bitten Sie, die Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen bis zum 20. November 1998 zu richten an: Direktorium des Departementes für Chemie und Biochemie der Universität Bern, Freiestrasse 3, 3012 Bern.

### SiberHegner®

Market Intelligence for Raw & Industrial Materials

SiberHegner ist eine international tätige Marketing- und Handelsgruppe mit weltweit über 1600 Mitarbeitern in mehr als 40 Niederlassungen. Zum weiteren Ausbau unserer Handels-Aktivitäten im Bereich Pharma suchen wir eine/n

#### **Product-Manager PHARMA**

Ihre Aufgaben:

- Ein- und Verkauf pharmazeutischer Zwischenprodukte mit einer Reisetätigkeit von ca. 30%, mit dem Ziel, unsere Absatzmärkte CH, A, E, Benelux und Skandinavien weiter auszuhauen.
- Unterstützung bei der Suche neuer leistungsfähiger Produktelieferanten bzgl. chemisch-technischer Beurteilung
- Teilnahme an Fachmessen

Ihr Profi

- Chemiker/in, vorzugsweise mit Spezialisierung in Verfahrens-Chemie
- Betriebswirtschaftliche Weiterbildung
- Verkaufserfahrung; Erfahrung aus der Chemie-Industrie v.V.
- Deutsch und Englisch Wort/Schrift, Französisch v.V.
- Alter: ca. 30-40jährig

Wir bieten Ihnen:

 fortschrittliche Anstellungsbedingungen mit attraktiven Verdienstmöglichkeiten in einem internationalen Arbeitsumfeld

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Unsere Frau V. Wyder, Leiterin Personal, freut sich auf die Zustellung Ihrer vollständigen Bewerbungsunterlagen.

> Siber Hegner Rohstoff AG Wiesenstrasse 8, 8034 Zürich Telefon 01 386 72 42 Internet: www.SiberHegner.com

# Pumpen für die Hochtemperaturtechnik

Sparen Sie Geld durch Senkung des Kühlwasserverbrauchs!

SIHI-Heisswasserpumpen mit ungekühlter Gleitringdichtung für Temperaturen bis 230°C.

SIHI-Wärmeträgerölpumpen mit ungekühlter Gleitringdichtung für Temperaturen bis 350°C.

SIHI-Wärmeträgerölpumpen mit ungekühlter Magnetkupplung für Temperaturen bis 400°C.

Bei SIHI-Pumpen bleibt die Wärme im Fördermedium und nicht im Kühlwasser.





Sterling Fluid Systems (Schweiz) AG

Schweizersbildstrasse 25, CH-8205 Schaffhausen Telefon: (052) 644 06 06, Telefax: (052) 644 06 16