

# CHIMIA-REPORT

## Sehr geehrte Inserenten

Bitte senden Sie Ihre Beiträge für diese Rubrik ausschliesslich an *ofa* Zeitschriften, CHIMIA, Sägereistrasse 25, CH-8152 Glattbrugg.

**Besten Dank!**

### WFI Water for Injection

WFI, die höchste Qualitätsstufe eines Wassers für die pharmazeutische Produktion, wird mittels Destillationstechniken, aufwendiger Filtration oder über das Verfahren der Umkehr-Osmose aufbereitet. WFI wird vor allem für die Formulierung von Injektionslösungen und Infusionen eingesetzt.

#### Die Vorzüge von PVDF für WFI-Anwendungen

Die folgenden Haupteigenschaften dieses thermoplastischen Kunststoffes sind vor allem auch für die WFI-Anwendungen besonders vorteilhaft.

- Sterilisierbar
- Physiologisch inert
- Werkstoffzulassung durch die FDA (Food and Drug Administration, USA)
- Hervorragende physikalische und chemische Eigenschaften
- Harte, glatte Oberfläche
- Nicht anfällig gegen Bewuchs
- Einfach zu verarbeiten
- Hochrein

#### SYGEF HP WNF Systemlösung

WFI stellt an das gesamte Rohrleitungssystem höchste Anforderungen. Besonders kritisch ist die

Güte und Reinheit der Rohrverbindungen. Die Schweissung selbst darf keine Spuren hinterlassen, weder durch fremde Zusatzwerkstoffe noch durch Materialveränderungen. Die SYGEF HP WNF

#### Systemlösung von Georg Fischer besteht aus folgenden Komponenten:

- Fittings
- Rohre
- Armaturen
- Wulst- und nutfreie Verbindungstechnologie
- Sortiment von d 20 bis d 63 mm
- Halbzeug

Speziell auf die Erfordernisse der Pharmaindustrie zugeschnitten ist das neue, für das SYGEF HP WNF-System entwickelte reduzierte Abgangs-Membranventil mit minimalem Totraum und der Sanitary Adapter (entspricht der amerikanischen AAA Dimension).

Mit der WNF Schweissttechnologie bleibt die sehr glatte und harte Oberfläche der SYGEF HP Systemkomponenten auch in den Schweisszonen erhalten. Die Oberflächen-Rauheitsmessung nach 'Hommel' einer WNF Schweisszone verglichen mit der Oberfläche eines

unverschweissten Rohres zeigt die praktisch identische Oberflächen-güte: Rohroberflächenmessung innen als Referenz Ra = 0,19 µm. Oberflächenmessung innen der WNF Schweissnaht Ra = 0,21 µm.

#### Gesicherte Qualität nach ISO 9001

SYGEF HP Produkte werden in unseren Werken nach strengsten Spezifikationen produziert und un-

ter Reinraumbedingungen kontrolliert, gereinigt und verpackt, sodass sie den Kunden im geforderten High Purity Qualitätsstandard erreichen.

Für Rückfragen:

- Claudine Saurer  
Leiterin Fachpressediens  
Telefon 053 81 33 74  
Telefax 053 25 82 75

*Leserdienst Nr. 65*

### Laserpartikelanalyse

#### Neues Micro-Volume-Modul von Coulter für die Laserpartikelanalyse kleinster Probenmengen

Die Coulter-Laserbeugungsanalysatoren LS130/100 werden kontinuierlich weiterentwickelt. Das neue Micro-Volume-Modul für die Laserpartikelanalyse kleinster Probenmengen ist das jüngste Beispiel hierfür. Es ist ideal für alle Anwender die:

- über wenig Probenmaterial verfügen,
- wertvolle Proben analysieren,
- mit wasserlöslichen Materialien arbeiten
- nicht mischbare oder teure Lösungsmittel verwenden.

Der Anwender benötigt für eine vollständige Analyse nur wenige Mikrogramm seiner Probe. Das typische Suspensionsvolumen beträgt etwa 12 ml. Durch die Verwendung lösungsmittelresistenter Materialien, wie z.B. Edelstahl, Glas, Teflon und Kalrez, ist das neue COULTER® MVM-Modul mit einer grossen Zahl organischer Lösungsmittel kompatibel:

Aldehyde, Alkohole, DMF, Glykol, halogenierte Kohlenwasserstoffe, ISOPAR, Kerosin, Ketone, Kohlenwasserstoffe, Mineral- und Silikonöl, schwache Säuren und Laugen, Toluol und Wasser.

Für die optimale Zirkulation der Probe im Modul sorgt ein integrierter, in der Geschwindigkeit varia-

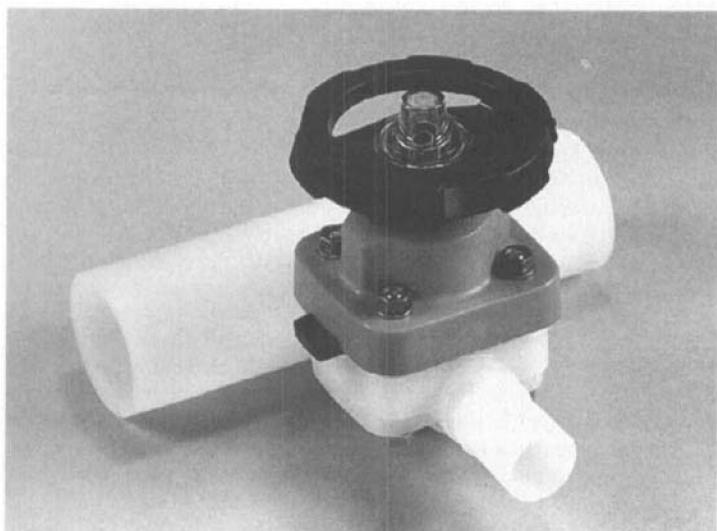
bler Rührer. Der Messbereich beträgt 0,4–200 µm in einem Messvorgang. Bei wechselnden Applikationen bzw. erweiterten Grössenbereichen (bis 0,1–900 µm in einem Messvorgang) ist das neue COULTER® MVM-Modul jederzeit in Minutenschnelle gegen ein anderes Coulter-Modul ausgetauscht.

Sie können Analysen in wässrigen Suspensionen oder Emulsionen durchführen. Die Trockendispergierung von Pulvern ist ebenso selbstverständlich, wie die Analyse in organischen Lösungsmitteln in einem voll gekapselten System mit einem Messbereich von 0,1–900 µm in einem Messvorgang.

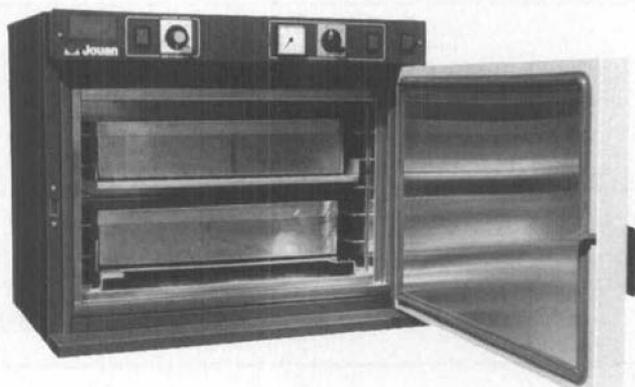
Einheitlich ist bei allen Modulen die sehr leichte Bedienbarkeit. Alle bereits im Einsatz befindlichen Laserbeugungsanalysatoren COULTER® LS130/100 sind mit dem neuen COULTER® MVM-Modul nachrüstbar. Der LS-Anwender ist somit immer auf dem neuesten Stand der Technik.

- Coulter Electronics GmbH  
Europark Fichtenhain B13  
Postfach 547  
D-47705 Krefeld

*Leserdienst Nr. 66*



**Neuer kostengünstiger 54-Liter-Trockensterilisator**



Dieser neue Trockensterilisator von Jouan, dem bekannten Hersteller von Brut- und Trockenschränken, überzeugt durch das Preis-/Leistungsverhältnis. Der eingebaute Verzögerungstimer garantiert, dass die Instrumente am nachfolgenden Arbeitstag steril und ausgekühlt arbeitsbereit sind.

Der ideale Trockensterilisator für Arztpraxen oder kleinere Labors.

Gerne liefert Ihnen weitere Informationen

- IG Instrumenten-Gesellschaft AG  
Räffelstrasse 32  
CH-8045 Zürich  
Telefon 01 461 33 11

*Leserdienst Nr. 67*

**Energie sparen beim Warmwasser**

Warmwasserleitungen werden heute mittels selbstbegrenzenden Heizbändern auf Temperatur gehalten. Gegenüber der weitverbreiteten Zirkulationsleitung hat die mit Heizbändern auf Temperatur gehaltene Warmwasserleitung den Vorteil, dass auch in den oberen Stockwerken sofort Warmwasser aus dem Hahn kommt.

Nebst einer erwiesenen Einsparung von Energie ist auch ein Gewinn von Montagezeit durch den Einsatz von selbstbegrenzenden Heizbändern zu erzielen. Dank der Verwendung von Leistungsstellern kann die Warmwassertemperatur dabei genau auf die gewünschte Temperatur eingestellt werden.

SWISSCABLE lässt sich auch

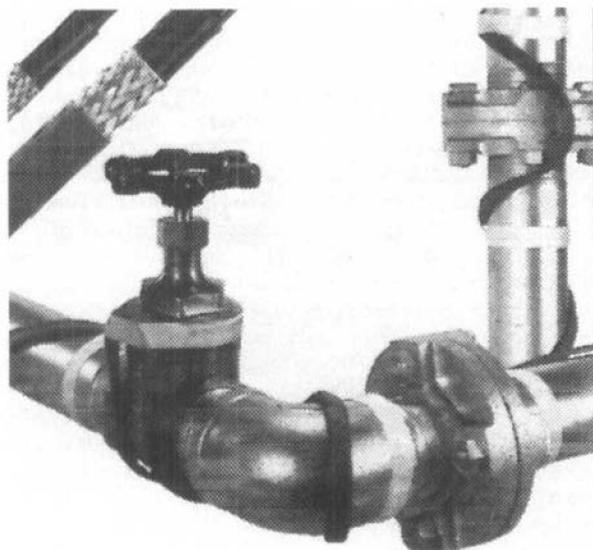
für Frostschutz an Kalt- oder Sprinkler-Wasserleitungen einsetzen. Je nach Bedürfnissen und Leitungsquerschnitten sind die Heizbänder mit verschiedenen Leistungen lieferbar.

Nebst einer ausgereiften Anschluss-technik steht ein komplettes Zubehör-Programm mit entsprechenden Regelgeräten zur Verfügung.

Eine Dokumentation erhalten Sie bei:

- WISAG  
Oerlikonerstr. 88  
CH-8057 Zürich  
Telefon 01 311 40 40  
Telefax 01 311 56 36

*Leserdienst Nr. 68*



**NEU: Polytron IR Ex – Infrarot-Messtechnik für die Überwachung brennbarer Gase und Dämpfe**

Die Dräger (Schweiz) AG, Dietlikon, setzt mit dem Feldmessumformer Polytron IR Ex erstmalig die Infrarot-Messtechnik für die stationäre Detektion von brennbaren Gasen und Dämpfen ein. Im Vergleich zu den bislang für diese Aufgaben eingesetzten Wärmetönungssensoren bietet die Infrarot-Messtechnik im rauen Feldeinsatz Vorteile, wie die Vergiftungsbeständigkeit und die eindeutige Funktion bis 100 Vol.-% Messgas. Der minimale Einfluss von Umweltparametern wie Feuchtigkeit und Temperatur auf das Messsignal ermöglicht eine sehr empfindliche Detektion. Typische Messbereiche sind 0–10% Propan oder 0–2000 ppm Hexan.

Gegenüber gebräuchlichen Infrarot-Systemen zeichnet sich Polytron IR Ex durch seine kompakte und robuste Konstruktion aus. Umfassende Selbstüberprüfungsruti-

nen und der Verzicht auf bewegliche Teile reduzieren den Wartungsaufwand.

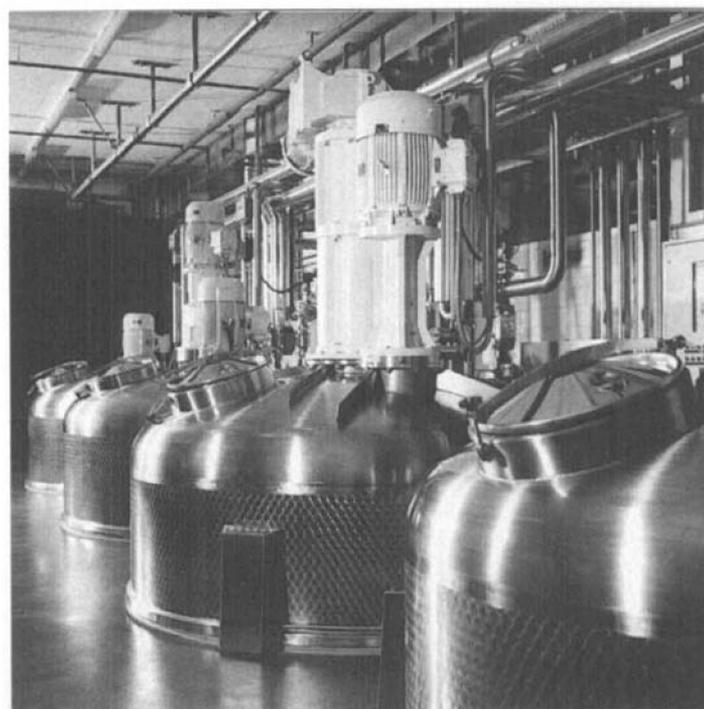
Die manuelle Überprüfung des Messumformers und die Anpassung der Geräteparameter, wie Gasart und Messbereich, erfolgen mit einem Handbediengerät. Alternativ dazu gibt es Polytron IR Ex auch mit integrierter Benutzeroberfläche.

Durch die analoge Standard-schnittstelle 4–20 mA ist Polytron IR Ex kompatibel mit einer Vielzahl von Auswerteeinheiten. Die explosionsgeschützte Ausführung nach Euronorm EEx em(ib) IIB + H2 T4 ermöglicht den universellen Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

- Dräger (Schweiz) AG  
Aegertweg 7  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01 834 10 30  
Telefax 01 834 05 80

*Leserdienst Nr. 69*

**Wo Standort und Standard miteinander harmonieren. Und das im schönen Emmental**



Bei Temmentec in Sumiswald (vormals Paul Müller AG) entstand in den letzten Monaten, auf über 9000 m<sup>2</sup> nutzbarer Fläche, eine grosszügig konzipierte Entwicklungs- und Produktionsstätte für Kosmetik, Parfümerie und chemisch-technische Produkte. Ein vielseitiges Unternehmen mit eigenem, leistungsfähigem Labor für Entwicklung und Analytik. Einer Fabrikationsanlage für Flüssigprodukte samt Abfüllstrasse und modernstem Processing für Emulsionen und Cremes. Mit Tubenabfüllanlage, Lippenstiftgiesserei und Puder-

produktions- und -abfüllanlage für alle Bedürfnisse.

Jeder kleine und grosse Auftrag wird hier mit viel Können, Erfahrung, Arbeitsfreude und modernster Technik optimiert. Effiziente Praxis vom Labor bis zum Endprodukt.

**Kompetent, diskret und sicher**

Für viele namhafte Firmen aus dem In- und Ausland führt die Temmentec verschiedenste Lohnaufträge aus. Entwickelt und produziert, aus hochwertigen Rohstoffen und Grundmaterialien, mit integriertem Qualitätssicherungssystem

nach GMP, dekorative und pflegende Kosmetik, Parfümerie, Pharmazeutika sowie chemisch-technische Produkte für Haushalt, Hobby und Freizeit.

Temmentec bietet mit viel Know-how, Flexibilität, Kreativität und modernster Infrastruktur sowie einem offenen Ohr massgerechte Form für kleine und grosse Kundenwün-

sche. Von der Entwicklung bis zum fertigen Produkt.

Eine ausführliche Dokumentation erhalten Sie bei:

- Temmentec AG  
Lütoldstrasse 6  
CH-3454 Sumiswald  
Tel. ++41 34 72 11 22  
Telefax ++41 34 71 22 91

Leserdienst Nr. 70

## Emissionsspektralphotometer PLASMAQUANT 110

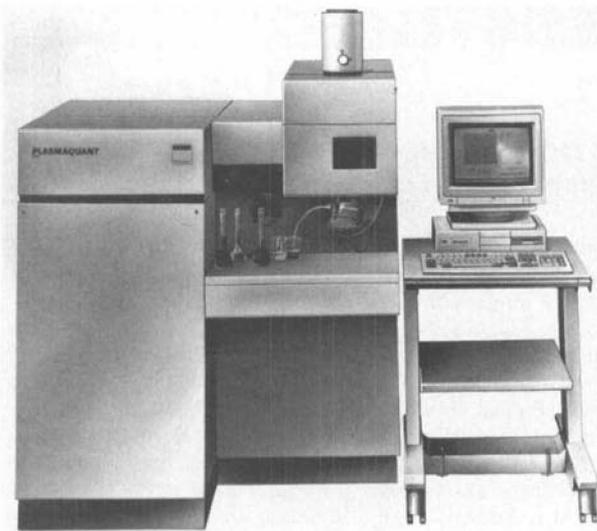
Das PLASMAQUANT 110 von der Carl Zeiss Jena GmbH ist ein Emissionsspektralphotometer für die simultane Multielementanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma als Anregungsquelle. Durch Anwendung von Lichtleitfasern wird eine uneingeschränkte Flexibilität bei der Analyse aller spektrochemisch relevanten Elemente erreicht.

Die Kombination der Faseroptik mit dem hochauflösenden ECHELLE-Spektrometer führt in einem Wellenlängenbereich von 193 nm bis 852 nm zu den besonderen Leistungsmerkmalen des PLASMAQUANT 110: Im simultanen Polychromatorbetrieb stehen 132 ausgewählte Spektrallinien für 70 chemische Elemente zur Verfügung. Die Simultanmessung erfolgt in 12 Kanälen, wobei ein Analysenprogramm bis zu 60 Linien umfassen kann. Im Monochromatorbetrieb kann der Linienvorrat bei Ansteuerung jeder beliebigen Spektrallinie nahezu unbegrenzt erweitert werden. Das

PLASMAQUANT 110 ist geeignet für beinahe alle praktischen Messaufgaben der Atomanalyse in den Bereichen Umwelt, Geologie, Metallurgie, Landwirtschaft, Ernährung und Industrie, in Forschungsinstituten und Dienstleistungslabors. Zur Kommunikation mit dem PLASMAQUANT 110 steht ein 16-Bit-Personal-Computer zur Verfügung. Die Bedien- und Auswertesoftware ermöglicht die Methodenerarbeitung einschliesslich Kalibration und Eliminierung spektraler Interferenzen, die Routineanalytik sowie die Gerätediagnose zur automatischen Fehlersuche. Verschiedene Brenner-Zerstäuber-Systeme für unterschiedlichste Messaufgaben sind im Angebot.

- Carl Zeiss AG  
Grubenstrasse 54  
Postfach  
CH-8021 Zürich  
Telefon 01 465 91 91  
Telefax 01 465 93 14

Leserdienst Nr. 71



## Partikelgrössenanalyse mit dem Coulter-Messprinzip COULTER® Multisizer II

Der COULTER® Multisizer II benutzt ein bewährtes Standard-Messverfahren zur Analyse von Partikeln, Tröpfchen u. ä. in einem Grössenbereich von 0,4–1200 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 Brechungsindex, 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. Bis zu 5000 Teilchen können pro Sekunde detektiert werden. Die typische Messzeit beträgt etwa 1 Minute, so dass einige hunderttausend Teilchen erfasst werden und somit ein statistisch genaues und reproduzierbares Analyseergebnis gesichert ist.

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

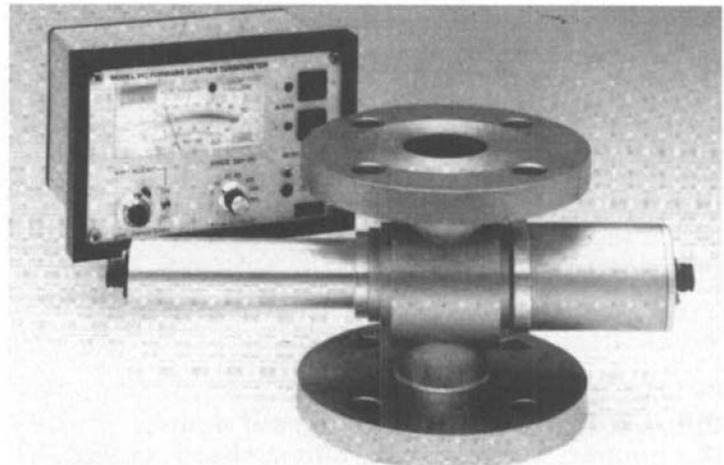
rentieller oder kumulativer Darstellung ausgedruckt werden.

Der Anwender kann das System für Routinetests einstellen oder die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten der Software nutzen, beispielsweise für Kurvenvergleiche, Trendanalysen, Mittelwertbildung etc. Es ist ideal für Applikationen mit Silicagel, Latex, Emulsionen, PVC oder Toner.

- Coulter Electronics GmbH  
Europark Fichtenhain B13  
Postfach 547  
D-47705 Krefeld

Leserdienst Nr. 72

## Inline-Trübungsmessung für flüssige Medien Neue Geräte mit erweitertem Messbereich



Messgeräte, die auf dem Prinzip der Zwei-Kanal-Streulicht-Messung basieren, ermöglichen eine farbunabhängige Trübungskontrolle von Flüssigkeiten im ppm Bereich. Die neue Generation optischer Trübungsmess-Systeme der optek-Danulat GmbH Essen, erlaubt den Verwenden fluider Stoffe in der chemischen Industrie, der Wasser- und Abwasseraufbereitung, der Nahrungsmittelindustrie eine direkte Prozesskontrolle, die aufgrund der eingesetzten 11°-Streulicht-Messmethode eine wesentlich präzisere Messung gewährleistet als die herkömmliche 90°-Technik. Typische Anwendungsfälle sind z.B.: Filtratkontrolle, Kondensatüberwachung, Partikelgehalt in Speiseöl, Injektionswasserkontrolle auf Erdölplattformen, Sahneinbruch in Kühlwasser. Hierfür stehen jetzt hochauflösende optische Sensoren der Serie 512/TF10 zur Verfügung, mit denen als kleinste Messbereiche 0–0,5 ppm (DE) oder 0–0,2 FTU realisiert werden können. Zwei Alarmer mit integriertem Zeitrelais, ein strombegrenzter mA-Ausgang sowie eine Digital- und eine Analog-

anzeige geben jederzeit Aufschluss über den Systemzustand. Für den Einsatz bei reduzierten Genauigkeitsanforderungen bietet optek-Danulat die Trübungswächter der Serie 552/TF50 mit mA-Ausgang. Die Messwertempfänger beider Produktfamilien sind standardmässig aus Edelstahl 1.4571 gefertigt und für den direkten Einbau in Prozessleitungen von DN 10 bis DN 300 konzipiert. Ein wesentlicher Vorteil ist hierbei die freie Konfigurierbarkeit der medienberührten Teile (z.B. Fenster aus Saphir) was eine Installation in fast allen Applikationen ermöglicht. Die Sensoren stehen bis 500 bar zur Verfügung, sind geschützt lieferbar (PTB und FM), CIP-fähig und erfüllen die Sterilanforderungen der Biotechnologie.

Weitere Informationen durch:

- BESTOBELL MOBREY AG  
Birchlenstrasse 46  
CH-8600 Dübendorf  
Telefon 01 821 55 55  
Telefax 01 821 56 77

Leserdienst Nr. 73

**Blotting im A2-Format**



Als ein regelrechter Publikums-Liebling – oder präziser gesagt – Fachpublikums-Liebling erweist sich das Blotting-Poster, das Sartorius kürzlich im Rahmen seiner Werbung für die entsprechenden Membranen herausgebracht hat. Im Vordergrund und als beherrschendes Motiv steht die klassische Windrose, die der Göttinger Filter-Hersteller generell als Symbol für seine Blotting-Aktivitäten verwendet und die 'ausserordentlich schmückt', am liebsten Labor- und Institutswände.

Das Ganze läuft unter dem Motto 'Western, Northern, Southern, Sar-

torius' und soll vermitteln, dass man für alle Arbeitstechniken, die den Transfer oder die Immobilisierung von Nukleinsäuren und Proteinen erfordern, die geeigneten Membranen in der passenden Porosität anzubieten hat.

Dieses attraktive Farbposter im Format DIN A2 ist auf Anforderung kostenlos erhältlich von der

- IG Instrumenten-Gesellschaft AG  
Räffelstrasse 32  
CH-8045 Zürich  
Tel. 01 461 33 11

Leserdienst Nr. 74

**Eine aktuelle Neuerscheinung auf dem Buchmarkt: Martin Wenk, Mitarbeiterpotential – Stufen zu Karriere und Erfolg**

'Mitarbeiterpotentiale' sind, in wirtschaftlich angespannten Zeiten mehr noch als während der Hochkonjunktur, wichtige Grössen, wenn es darum geht, die Unternehmensstrategien auf neue Herausforderungen auszurichten. Herauszufinden, welche Stärken und Schwächen die einzelnen Führungskräfte auszeichnen und aus den Ergebnissen die richtigen Schlüsse für die Personal- und/oder Managemententwicklung zu ziehen, ist nicht nur eine Sandkastenübung für Personal-Freaks. Im Gegenteil: Die Bereichsleiter auf oberster Ebene sind hier gefordert. Die Werte der Unternehmen sind zwar in Bilanzen und Erfolgsrechnungen sowie anderen Zahlenwerken aufgelistet, ohne Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Führungskräfte auf allen Stufen, bleiben Immobilien und Mobilien nur tote Materie.

Basierend auf seiner Dissertation an der HSG hat der Autor in einer bemerkenswert grossflächigen Untersuchung die Wege und Vorgehensweisen zum Herausfinden der Mitarbeiterpotentiale in seinem

Buch festgehalten. Die Antworten von 170 Unternehmungen, mit jeweils mehr als 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, 19 Gesprächen mit Personalverantwortlichen bilden, neben umfangreichen Literaturstudien, die Basis des Buches. Die Ergebnisse überraschen nicht: Erfolgreiche Unternehmen versuchen, ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter so zu fördern, dass die in diesen versteckten Potentiale zugunsten von Unternehmen und Mitarbeitern auch wirksam werden.

Mitarbeiterpotential – Stufen zu Karriere und Erfolg ist im IKU Verlag, erschienen und kann direkt beim Verlag oder bei jeder Buchhandlung zum Preis von Fr. 58.– bezogen werden.

ISBN 3-906515-15-X

- IKU VERLAG  
Rosenbergstrasse 69  
CH-9000 St. Gallen  
Telefon 071 22 45 63

Leserdienst Nr. 75

**Die Polytechna AG beschäftigt sich seit über 30 Jahren mit dem Vertrieb von Einwegprodukten für Reinigung, Hygiene und Sicherheit**

Erstmals als Aussteller an der ILMAC vertreten, zeigte die Polytechna AG folgende Produktbereiche:

- hochwertige Reinigungstücher aus Vliesstoff
- Papiere für Reinigung und Betriebshygiene
- Arbeitsschutzprodukte für Rein- und Risikobereiche
- Spezialprodukte für Hi-Tech und Reinraum

Das Polytechna-Verkaufsteam steht Ihnen für eine kompetente Beratung gerne zur Verfügung.

- Politechna AG  
Ringstrasse 14  
CH-8600 Dübendorf  
Telefon 01 821 46 46

Leserdienst Nr. 76



**Saturn 3 GC-MS steigert die Nachweisempfindlichkeit bei schwierigen Matrices**

Varian Associates, Inc. hat auf der Pittsburgh Conference 1993 den neuen Saturn 3 vorgestellt. Der Saturn 3 bietet die beste Kombination aus Empfindlichkeit und Selektivität bei der Untersuchung stark matrixbelasteter Proben. Er ist besonders geeignet für Labors, die Spurenanalytik betreiben, die unterschiedlichste Proben, wie biologische Flüssigkeiten, Feststoffe, Abwässer und gefährliche Abfälle untersuchen.

Die unerreichte EI-Nachweisempfindlichkeit des Saturn 3 ist um ein empfindlicheres und selektiveres CI ergänzt worden. Mit der neuen einzigartigen Wave-Board Technologie kann Saturn 3 in CI mögliche EI-Artefakte vollständig eliminieren. Das Wave-Board bietet ausserdem echte EI-CI-Programmierung in einer Analyse. Erweiterte Quantifizierungsmöglichkeiten und auto-

matische Reportgestaltungsmöglichkeiten erfüllen alle evtl. behördlichen Auflagen.

Der Saturn 3 GC/MS nutzt den neuen Star CX Gaschromatographen von Varian. Ein weiterentwickeltes Sample Handling, eine Pneumatiktür, ein beleuchteter Säulenofen, Splitanzeige und ein Autosampler, der automatisch den Injektor wechselt, helfen, die Analysenzeit zu verkürzen und die Probenvorbereitungszeit zu verringern.

Für weitere Informationen wenden Sie sich an

- Varian International AG  
Güterstrasse 86  
CH-4008 Basel  
Telefon 061 271 37 37  
Telefax 061 271 31 03

Leserdienst Nr. 77