

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!

Bauschäden – Vermeidung durch Wissen



Jürgen Blaich



Bauschäden sind ein Ärgernis. Sie schaden den Bauherren, der Baubranche und der Volkswirtschaft und verursachen jährlich Kosten, die in die Hunderte von Millionen Franken gehen. Die Folgen sind oftmals langwierige und teure Streitigkeiten, welche bei besserer Kenntnis der Risiken vermieden werden könnten.

Mit dem Ziel, Bauschäden wirkungsvoll zu bekämpfen, hat die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt EMPA ihren Erfahrungsschatz in einer fundierten Fachveröffentlichung niedergelegt. Das Fachbuch mit dem Titel 'Bauschäden' von Dr. Jürgen Blaich, Leiter der Abteilung Hochbau/Bauschäden gibt Hinweise darauf, wie im Planungs- und Bauprozess auf

die Vermeidung von Bauschäden geachtet werden kann.

Mit einem Expertenteam aus Architektur, Ingenieuren und Naturwissenschaftlern wurde hier ein beispielloses Fachwissen zusammengetragen. Das Werk informiert sachlich und neutral über Schäden und deren Ursachen, vor allem zu den Themen Aussenwandmauerwerk, Putze, Wärmedämmung, Fassaden/Sichtmauerwerk, Fenster, Böden, Flach- und Steildächer und Fugen. Es zeigt Sanierungsbeispiele und gibt Empfehlungen zur Schadensverhütung. Die dem Buch beigelegte CD-ROM enthält alle Texte und Abbildungen. Über eine effiziente Suchfunktion lassen sich gezielt einzelne Schadensfälle auffinden.

Die zweite Auflage des Bauschadenbuches ist gleichzeitig der Start für die neue EMPA-Buchreihe, welche die Ergebnisse ihrer Forschungs- und Entwicklungsarbeit einem breiteren Publikum zugänglich machen möchte.

Das Buch mit 264 Seiten, 800 Farbfotos und 80 Grafiken erscheint Ende Mai im gesamten deutschen Sprachraum als Deutsche Zweitaufgabe neu 4-farbig mit CD-ROM (ISBN 3-905594-00-5) und Mitte August als Französische Erstauflage schwarzweiss ebenfalls mit einer

CD-ROM (ISBN 3-905594-02-1). Der Preis beträgt CHF 98.– inkl. MwSt und Porto. Erhältlich ist es direkt bei der EMPA Dübendorf.

Den Vertrieb für Deutschland und Österreich übernimmt der Fraunhofer IRB-Verlag, Stuttgart.

Bestellungen an:

- EMPA Dübendorf
- Abt. Kommunikation/Marketing
- Überlandstrasse 129
- CH-8600 Dübendorf
- Telefon +41 1 823 47 00
- Telefax +41 1 821 62 44

Leserdienst Nr. 2

NIR-Pharmabibliothek zur Identitätsprüfung



Was früher in Büchern und Dossiers festgehalten war, findet sich heute auf CD-Rom schnell und zuverlässig.

Zahlreiche Pharmafirmen nutzen seit langem die Nahinfrarot-Spektroskopie (NIRS) als schnelle und zerstörungsfreie Analysenmethode für die gebindeweise Identitätsprüfung von Ausgangsstoffen. In partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit Unternehmen der pharmazeutischen Industrie hat Bühler verschiedene Pharmabibliotheken mit NIR-Spektren von Wirk- und Hilfsstoffen sowie weiteren pharmazeutisch relevanten Verbindungen erstellt.

Die Kombination mit dem Kalibrationsassistenten (siehe Diagramm 119, Seite 30) reduziert für den Anwender den zum Teil sehr zeit- und personalintensiven Aufwand für die Kalibrationserstellung und somit die Anlaufkosten für die Nutzung der NIR-Technologie. Die gebindeweise Überprüfung von Ausgangsstoffen ist im EG-Leitfaden 'Gute Herstellungspraxis für Arzneimittel' geregelt. Ausgangsstoffe sind Stoffe, die von pharma-

SWAN Systeme AG: ein kleines Unternehmen mit grossen Qualitätsansprüchen

Die Swan Systeme AG, tätig im Bereich Mess- und Regelsysteme für Umwelt und Industrieanalytik, hat mit der Qualitätszertifizierung nach ISO 9002 einen mutigen und wichtigen Schritt zur Sicherung der Zukunft unternommen.

Schwerpunkte bilden Beratung, Service und Produkte für Abwasserreinigungsanlagen und Trinkwasserversorgungssysteme. Dank der langjährigen Erfahrung ihrer Mitarbeiter kann die Swan Systeme AG die höchsten Ansprüche Ihrer Kunden zufriedenstellen.

Durch die Experten der Q-Zert GmbH wurde im März dieses Jahres das Qualitätsmanagement nach der Norm ISO 9002 begutachtet und als konform erklärt. Die Zertifizierung dokumentiert die Verantwortlichkeiten und Betriebsabläufe, mit denen die Qualitätsansprüche der Produkte und Dienstleistungen sichergestellt werden. Als Experten für Mess- und Regelsysteme ist sich die Belegschaft sehr bewusst, dass

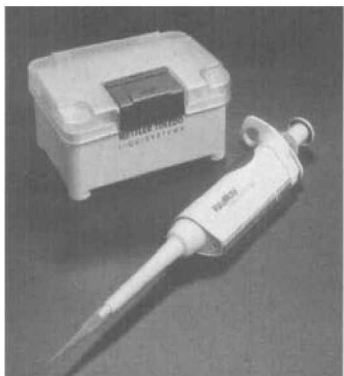
die Zertifizierung erst der Grundstein zur konsequenten Umsetzung der hohen Ziele sein kann. Die Anpassung an den Markt bildet ein kontinuierlicher Prozess der sich an seinen permanenten Qualitätskontrolle auszeichnet.

Neben dem neuen Qualitätsdenken und dem umfassenden Beratungs- und Dienstleistungsangebot macht uns unsere Kundennähe, kombiniert mit neuester Technologie, zum idealen Partner für Verfahreningenieure und Anlagenbetreiber. In einer langjährigen und zuverlässigen Zusammenarbeit, in der wir gemeinsam mit Ihnen massgeschneiderte Lösungen, die perfekt auf die spezifischen Bedürfnisse der verschiedenen Anwendungen abgestimmt ist, liegt unsere Zukunft.

• SWAN Systeme AG
Turicaphonstrasse 29
CH-8616 Riedikon
Telefon 01 943 63 63
Telefax 01 943 63 64

Leserdienst Nr. 9

Pipettieren: bekannt und doch ganz anders



Das im Laboralltag generell am häufigsten gebrauchte Instrument, die Luftpolsterpipette, schien optimiert und ohne Innovationspotential. Mettler Toledo, Herstellerin von Waagen und analytischen Instrumenten, sah das anders: Nach intensiven Benutzerumfragen hat das Unternehmen ein komplettes Sortiment an Ein- und Mehrkanalpipetten, Spitzen, Boxen, Zubehör und Kalibrierhilfsmitteln entwickelt, das jetzt unter dem Namen 'Mettler Toledo LiquiSystems' weltweit auf den Markt kommt.

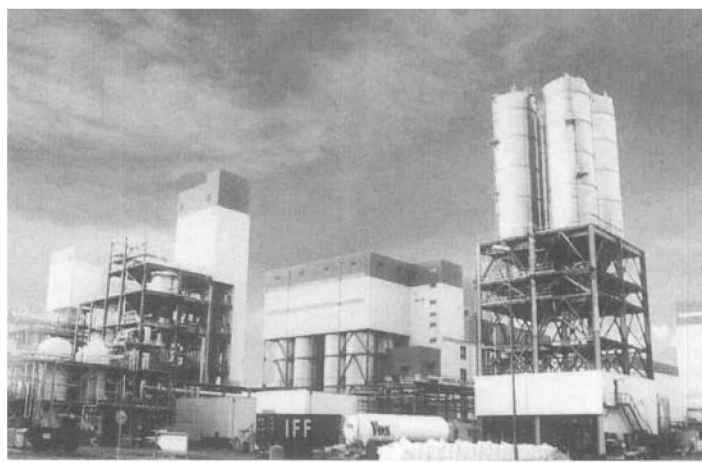
Grösstes Augenmerk galt der Ergonomie und der Reduktion von Fehlerquellen. Die Einkanalpipette 'VoluMate' deckt in sieben Grössen die Dosieraufgaben zwischen 0.1 µl und 5 ml ab. Rutschfest und angenehm liegt der mit Wulst und Fingeranschlag versehene Griff in der Hand, und alles ist so geformt, dass auch bei langem repetitivem Arbeiten wenig Ermüdung in der

Muskulatur auftritt. Mit nur einer Hand, selbst wenn diese in einem Latexhandschuh steckt, erfolgt: die Volumeneinstellung auf vier Stellen genau mittels Knopfdruck, das Pipettieren auf Knopfdruck und danach das Auslösen des Spitzenauswurfs durch Druck auf den zweiten Knopf. Eine von allen Seiten einsehbare Volumenkodierung fördert die auf Anhieb richtige Pipettenwahl. In einer 8- oder 12-Kanal-Version und in drei Grössen sind die Mehrkanalpipetten 'Multi-Mate' für den Einsatz mit Mikrotiterplatten erhältlich. Eine neuartige Mechanik wirft die verbrauchten Spitzen zeitlich gestaffelt ab und spart dadurch Kraftaufwand in der Hand. Ein Ständer hält die verschiedenen Pipetten auch mit aufgesetzter Spitze griffbereit. Und die Boxen für bis zu 96 Spitzen sind nun endlich einhändig zu öffnen/schliessen und hitzesterilisierbar. Die identische Farbcodierung der Pipetten und der Boxeneinsätze bannt die Verwechslungsgefahr. Vor der Auslieferung wird jede Pipette nach DIN 12650 kalibriert und ist von einem Zertifikat begleitet. Zudem ist ein spezielles Set für periodische Pipettenprüfungen nach ISO, DIN und NCCLS lieferbar.

• Mettler-Toledo (Schweiz) AG
Postfach, CH-8606 Greifensee
Telefon 01 944 46 07
Telefax 01 944 46 30
E-Mail into.ch@mt.com

Leserdienst Nr. 10

Dow nimmt zweite Polycarbonat-Produktionsstrasse in Stade in Betrieb



Um die Nachfrage der Kunden nach Polycarbonat in den schnell wachsenden europäischen Märkten besser decken zu können, hat Dow die zweite Produktionsstrasse für CALIBRE® Polycarbonatpolymere im Werk Stade, Deutschland, mit Erfolg in Betrieb genommen.

Damit wurde die zusätzliche Kapazität geschaffen, um den wachsenden Anforderungen von Dow Kunden und der Marktnachfrage gerecht zu werden. Die Anlage in Stade hat nun eine Kapazität für die Produktion von 105 000 Tonnen Polycarbonat pro Jahr. In den kommenden Monaten wird Dow zusätzlich PC-Kapazitäten für optische Medien in dieser Anlage in Betrieb nehmen, um das Produktportfolio für optische Medien zu unterstützen, einschliesslich CALIBRE®

1080 DVD Polycarbonat. Diese Kapazitätssteigerung spiegelt unmissverständlich das Engagement von Dow für die Kunden in ganz Europa wider. Es festigt die globale Führungsposition bei der Herstellung von Polycarbonat.

Dow ist einer der führenden Hersteller von Polycarbonatpolymeren weltweit. Zurzeit hat das Unternehmen eine globale Jahreskapazität von über 225 000 Tonnen. Dow ist einer der wenigen Polymerlieferanten mit Polycarbonat-Produktionsanlagen in allen wichtigen Industrieeregionen.

• Dow Europe SA
Bachtobelstrasse 3
CH-8810 Horgen
Telefon 01 728 21 11
Telefax 01 728 29 35

Leserdienst Nr. 11

Jasco HPLC

...die neue Generation

<ul style="list-style-type: none"> > Gradientenstabile Pumpen von Mikro bis Makro > Autosampler für 0.1 – 5 ml Vials sowie für Mikrotiterplatten 	<ul style="list-style-type: none"> > Jasco-Detektoren: Die Referenz für Empfindlichkeit und Stabilität > NT-Datensystem > GLP/GMP-konform
--	---

OMNILAB

Tel. 01 768 22 11
www.omnilab.ch

Chemie-Magnetpumpen: Robust und feststofftolerant



Zum Fördern aggressiver oder umweltgefährdender Medien sind magnetgekuppelte Blockpumpen häufig die beste Wahl. Dabei sitzt der antreibende Magnetrotor ohne Wellenkupplung direkt auf der Motorwelle. Das aufwendige Ausrichten der beiden Wellenteile konventioneller Aggregate entfällt somit. Praktiker schätzen das generell einfachere Handling im Schadensfall: Die Blockpumpe kann der Anwender auch ohne einen spezialisierten Störungsdienst problemlos austauschen. Hinzu kommt, dass diese Pumpen im allgemeinen preiswerter sind als Lagerträgerpumpen, sie laufen leiser, und sie sind bauartbedingt kleiner dimensioniert.

Praxisbeispiel: In einem grossen Chemiekonzern werden Magnet-Blockpumpen von ITT Richter, Kempen, zum Fördern hochkorrosiver, mit abrasiven Feststoffen belasteter Abfallsäuren eingesetzt. Es handelt sich um eine 80°C heisse, 30prozentige Schwefelsäure; im Trüblauf sind Feststoffe mit einer Körnung bis zu einem Millimeter Durchmesser enthalten, das Medium ist dadurch sehr abrasiv. Beim Abkühlen der Abfallsäure zeigt sich zudem ein schleimiger Rückstand.

Die Magnetkupplungspumpe der Baureihe MNK-B/F 65-40-200, eine Blockpumpe mit Fluorkunststoff-Auskleidung, weist hier sehr gute Standzeiten auf. Das hat konstruktive Gründe: Zwischen dem innenliegenden Magnetrotor und dem Spalttopf ist bei dieser Pumpe – speziell im Vergleich zu herkömmlichen metallischen Magnetkupplungspumpen – bauartbedingt das Spaltmass mit 2,5 mm sehr gross. Ausgesprochen feststofftolerant sind die Pumpen auch aufgrund des Werkstoffes: Selbst wenn ein Partikel im Durchmesser von 3 mm in den Spalt gelangt und eine Riefe in den Spalttopf zieht, passiert hier nichts Dramatisches: Der aus PTFE gefertigte mediumseitige Spalttopf weist eine Wanddicke von annähernd 3 mm auf und 'schluckt' diese Riefen problemlos. Den Betriebsdruck nimmt der aussenliegende metallfreie CFK-Spalttopf auf.

- ITT Richter
Chemie-Technik GmbH
Otto-Schott-Strasse 2
D-47906 Kempen
Manfred Kluge
Telefon +49 2152 146 124
Telefax +49 2152 146 190

Leserdienst Nr. 12

S.A.W. 2000 vom 5. bis 8. September: Trendsetter der Automatisierungsbranche

Die vierte Swiss Automation Week, die S.A.W. 2000, interdisziplinäre Fachmesse für industrielle Automation, findet vom 5. bis 8. September 2000 in den neuen Messehallen in Basel statt.

Die einzige umfassende Branchenfachmesse der Schweiz wird von den führenden Verbänden SAP (Schweizer Automatik Pool) und GOP (Gesellschaft für angewandte Ölhydraulik und Pneumatik) unterstützt. Die S.A.W. 2000 gliedert sich in sieben übersichtliche Ange-

botssegmente: Industrielle Steuerungs- und Regelungssysteme; Sensorik; Antriebstechnik (elektrisch und mechanisch); Fluidtechnik (Ölhydraulik und Pneumatik); Industrial Handling und Robotik; Industrielle Software und Services; Forschung, Bildung und Fachwissen.

Zum Auftakt der S.A.W. 2000 konstituierte sich Ende März der Messebeirat der S.A.W., der sich aus renommierten Branchenvertretern der Trägerverbände SAP und GOP zusammensetzt und der die

Messeorganisatoren fachlich berät.

Die S.A.W. 2000 findet im neuen Hallenkomplex 1 der Messe Basel statt. Die konzeptionell und architektonisch überzeugende Messehalle des Zürcher Architekten Theo Hotz ist 210 m lang und 90 m breit. Sie bietet 36000 m² modernste Ausstellungsfläche auf zwei Geschossen und wird den Ansprüchen der S.A.W.-Aussteller in Sachen Technik und Komfort in hohem Masse gerecht.

Bodenbelastbarkeit und Hallenhöhe erlauben einen mehrstöckigen Standbau, und das Betriebskonzept mit der grösstenteils unterirdischen Anlieferung gewährleistet eine effiziente Bewirtschaftung.

Die S.A.W. 98, die im letzten Herbst stattfand, war ein grosser Erfolg. Es wurden nicht nur Rekorde in Sachen Ausstellerzahl und

Flächenbelegung erreicht, sondern mit 15950 Fachbesuchern auch die erwartete Besucherzahl übertroffen.

An der S.A.W. 98 präsentierten 485 Aussteller auf 16595 m² Nettoausstellungsfläche alle Trends, Produkte und Dienstleistungen der Automatisierungsbranche. Die S.A.W. bestätigt damit ihre Bedeutung als Leadermesse der industriellen Automation und als Trendsetter. Sie wird ihr Wachstum in den neuen Messehallen fortsetzen können.

- Messe Basel S.A.W. 2000
Kommunikation
Postfach
CH-4021 Basel
Telefon +41 61 686 27 84
Telefax +41 61 686 29 18
E-Mail kebner@messebasel.ch
www.messebasel.ch/saw

Leserdienst Nr. 13

Europas Marktführer setzt neue Standards – Vakuumtrockenschränke jetzt noch attraktiver



Ab sofort besitzen die Heracus Vakuumtrockenschränke eine deutlich erweiterte Grundausstattung – natürlich bei gleichem Preis! Damit sind die neuen Serienmodelle vacutherm 6000 für noch mehr Anwendungen attraktiv.

Die Verwendung von hochwertigem Edelstahl (VA) für die Innenbehälter – nun neuer Standard – erhöht den Korrosionsschutz. Neu ist auch, dass alle Geräte serienmässig mit dem Edelstahlkugelhahn ausgestattet sind. Die dauerhafte Zuverlässigkeit und Widerstandsfähigkeit, die unsere Anwender von unseren Geräten kennen und schätzen, wird so noch weiter erhöht.

Auch das Arbeiten mit Inertgas, z.B. Stickstoff, ist jetzt serienmässig möglich. Zur kontrollierten Zufuhr des Gases dient der Inertgasanschluss mit Feindosierventil. Das Feindosierventil kann zudem zum schonenden Belüften bei Arbeiten mit Pulvern verwendet werden. Zusätzlich bleibt das bisherige Be-

lüftungsventil zum schnellen Belüften des Innenbehälters in der Basisausstattung erhalten.

Einmalig ist die Doppelscheibenkonstruktion aus Sicherheitsglas, die als besonderes Plus in hervorragender Weise dem Implosionsschutz dient. Sie ermöglicht die Beobachtung durch die Gerätetür über die gesamte Lebensdauer des Vakuumschranks. Eine Erblindung und Versprödung des Sichtfensters, wie es bei Modellen anderer Hersteller auftritt, die versuchen mit Kunststoffteilen als Implosionsschutz zu arbeiten, ist bei Heracus Geräten mit Sicherheit ausgeschlossen.

- Kendro Laboratory Products AG
Räffelstrasse 32
Postfach
CH-8045 Zürich
Telefon 01 454 12 12
Telefax 01 454 12 99
E-Mail
kendro-ag@swissonline.ch

Leserdienst Nr. 14

Nirvis-Systeme sichern die Qualität

Die Firma Schering AG ist ein forschendes Pharma-Unternehmen mit weltweit über 140 Tochter- und Beteiligungsgesellschaften. Innovative und qualitativ hochwertige Arzneimittel stehen seit über 100 Jahren für den Namen Schering. Die Gruppe betreibt zurzeit weltweit zwölf FT-NIR-Spektrometersysteme Nirvis von Bühler, die helfen, Arzneimittel in Sekundenschnelle zu analysieren und zu identifizieren.

Schering konzentriert seine Fähigkeiten auf die drei strategischen Geschäftsfelder Diagnostik, Gynäkologie und Therapie. Im Bereich Diagnostik ist Schering weltweit führend mit Kontrastmitteln für Röntgen, Computertomographie und Magnetresonanztomographie sowie Signalverstärkern für den Ultraschall. Die Mitarbeiter des Fachbereichs Qualitätssicherung sind massgeblich beteiligt an der Entwicklung und Herstellung der Arzneimittel durch analytische Untersuchungen vielfältigster Art. Alle bei Schering weltweit eingesetzten und hergestellten Stoffe werden von der Qualitätssicherung hinsichtlich Reinheit, ihrer exakten Zusammensetzung und ihrer Verwendbarkeitsdauer nach einheitlichen Verfahrensprüfungen untersucht und für die Anwendung freigegeben. Das gilt für die Ausgangsmaterialien ebenso wie für die Hilfsstoffe, Syntheserohstoffe, Pharmachemikalien, Zwischenprodukte und schliesslich die Arzneimittel.

Verfahren selber entwickelt

Alle chemisch-physikalischen, biologischen und galenischen Verfahren, die zur Prüfung erforderlich sind, werden im Fachbereich Qualitätssicherung entwickelt und dokumentiert. International besetzte Projektteams schreiben die Arbeitser-

gebnisse als Qualitätsbeschreibung und Prüfvorschriften fest. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Qualitätssicherung unterstützen weltweit die Betriebe der Schering-Gruppe, um die hohe Qualität der Schering-Arzneimittel an allen produzierenden Standorten sicherzustellen, und sorgen so für die Einhaltung einheitlicher Standards und Prozesse.

(Quelle: www.schering.de/unternehmen/index.html).

Sekundenschnell

Bei Schering stehen inzwischen weltweit zwölf FT-NIR-Spektrometersysteme Nirvis im Einsatz. Bei der Produktion von Röntgenkontrastmitteln im Werk Berlin-Charlottenburg werden alle eingesetzten Rohstoffe durch ein Bühler-Spektrometer überprüft. Bei einem Geräteausfall müssten die ca. 200 Proben, die pro Tag durch ein Nirvis-Spektrometer in Sekundenschnelle analysiert und identifiziert werden, durch konventionelle nasschemische Untersuchungen mit Stundenaufwand getestet werden.

Der gute Ruf des After Sales Service von Bühler und die schnelle Betreuung und Hilfe bei Problemen spielten beim damaligen Entscheid eine wichtige Rolle für den Kauf von Bühler-Spektrometern. Dass Bühler diesem Ruf auch in der Praxis gerecht wird, davon konnte sich Schering beim letzten Servicefall selbst überzeugen. In weniger als 24 Stunden nach dem ersten Anruf war ein Bühler-Service-Techniker vor Ort und das Gerät bereits wieder im Einsatz.

- Bühler AG
Postfach
CH-9240 Uzwil
Telefon 071 955 11 11
Telefax 071 955 33 56

Leserdienst Nr. 15

Der erste modulare Biochip auf dem Markt

Masseneinsatz in der Diagnostik Gene Chips, Protein-Chips und Saccharid-Chips auf einer Plattform

Der lange erwartete modulare Biochip XNA on Gold™, der für eine Vielfalt von Anwendungen in Genomics, Proteomics oder Glykogenomics eingesetzt werden kann, ist jetzt kommerziell durch ein Technology Access Program der Firma INTERACTIVA Biotechnologie GmbH, einem jungen forschungsorientierten Unternehmen in Südwestdeutschland, erhältlich. Der von INTERACTIVA entwickelte und patentierte Affinity-Array Biochip ist so konzipiert, dass gleichzeitig

mehrere modulare Fragen an eine einzige Probe gestellt werden können.

XNA on Gold erweitert und vereinfacht die Einsatzmöglichkeiten und senkt gleichzeitig die Kosten dramatisch. Dank der universellen Streptavidin-Biotin Schnittstelle können auf INTERACTIVAs Biochip sowohl Nukleinsäuren als auch Proteine und Saccharide immobilisiert werden. Er bietet eine flexible Grundlage für die Identifikation kleinster Änderungen in einer nahezu unbegrenzten Anzahl biologischer Umgebungen.

XNA on Gold verwendet eine Dünnschicht-Technologie auf der

Basis von sich selbst ausrichtenden molekularen Monoschichten (SAM). Langkettige Thioalkane werden chemisch auf einer lediglich 1/100.000 Millimeter dicken, 24-karätigen Goldschicht gebunden.

Für viele Anwendungen, besonders im klinischen Bereich, ist es nicht erforderlich, mehr als etwa fünfzig bis hundert molekulare Fragen einer Probe gleichzeitig zu beantworten. Deswegen bietet INTERACTIVAs Biochip 2 x 96 Probenpunkte auf dem Format eines Mikroskopobjektträgers, wobei jeder Probenpunkt einer molekularen Frage entspricht.

XNA on Gold eignet sich für die meisten kommerziell erhältlichen bildverarbeitenden Detektionssysteme. Die Anschaffung teurer Array-Scanner mit einer hohen Auflösung unterhalb von 100 µm ist nicht erforderlich.

- INTERACTIVA
Biotechnologie GmbH
Sedanstrasse 10
D-89077 Ulm
Telefon +49 731.9 35 79-290
Telefax +49 731.9 35 79-291
E-Mail office@interactiva.de
<http://www.interactiva.de>

Leserdienst Nr. 16

Berstpaneele – Explosionsdruckentlastung



Elfab, Europas führender Hersteller von Berstpaneele und Berstscheiben, hat eine neue Broschüre zum Thema Berstpaneele (früher als 'Explosionspaneele' bekannt) herausgegeben. Diese Broschüre enthält technische Angaben zu allen flachen und gewölbten Paneelen der Elfab Produktreihe zusammen mit Informationen zur Berechnung der Entlastungsfläche und der gesetzlichen EG-Richtlinien.

Berstpaneele, die so konstruiert sind, dass sie bei Erreichen eines definierten Druckwertes bersten, stellen ein wirtschaftliches und effizientes Mittel dar, um Personen und

Anlagen vor Gas-, Dampf- und Staubexplosionen zu schützen, die durch Überdruck entstehen können. Brennbarer Staub kann durch Handhabung und Verarbeitung verschiedenster Produkte wie Kohle, Holz, Metall, Kunststoff, Chemikalien und sogar Nahrungsmittelzutaten, wie Mehl und Zucker, entstehen.

- Elfab Deutschland
Postfach 30 03 44
D-50773 Köln
Telefon (0221) 955 94 67
Telefax (0221) 955 93 87

Leserdienst Nr. 17

IR-Spektroskopie

FTIR / NIR - Systeme
IR Zubehör und Service





Portmann
Instruments AG

Gewerbestr. 18
CH-4105 Biel-Benken

Tel. 061/721 12 79
Fax 061/721 63 12

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft (NSCG)

sucht auf den 1. November 1999 oder nach Vereinbarung

Technische Redaktorin / Technischen Redaktor

für CHIMIA (www.chimia.ch)

(Internationale Zeitschrift für Chemie und Offizielles Publikationsorgan der NSCG)

- **Ihre wichtigsten Aufgaben**

Technische Bearbeitung aller von der wissenschaftlichen Redaktion zugestellten Teile (Impressum, Editorial, Wissenschaftliche Beiträge, Kolumnen, Information etc.) sowie Verantwortung für den weiteren Arbeitsablauf bis 'Gut zum Druck' (Zusammenarbeit mit Partnern für Satz/Layout sowie Druck/Versand)

- **Ihr Profil**

breite Fachkenntnisse in Chemie, gute Deutsch- und Englisch- sowie EDV-Kenntnisse

- **Wir bieten**

Selbständigkeit und Verantwortung, 40-50%-Stelle, Ort flexibel (evtl. auch via Homecomputer)

- **Nähere Auskünfte/Kontaktperson**

Prof. C. Ganter, CHIMIA, Laboratorium für Organische Chemie, ETH Zentrum, 8092 Zürich
Tel. 01 632 29 00; Fax 01 632 10 72; E-Mail: ganter@org.chem.ethz.ch

Leserdienst 'CHIMIA-REPORT'

CHIMIA-Leserdienst Heft 6/99

Chimia-Report (Talon 3 Monate gültig)

Ich bitte um Unterlagen zu den angekreuzten Kennziffern:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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 · 923 76 56, Telefax 01 · 923 76 57