

CHIMIA-REPORT

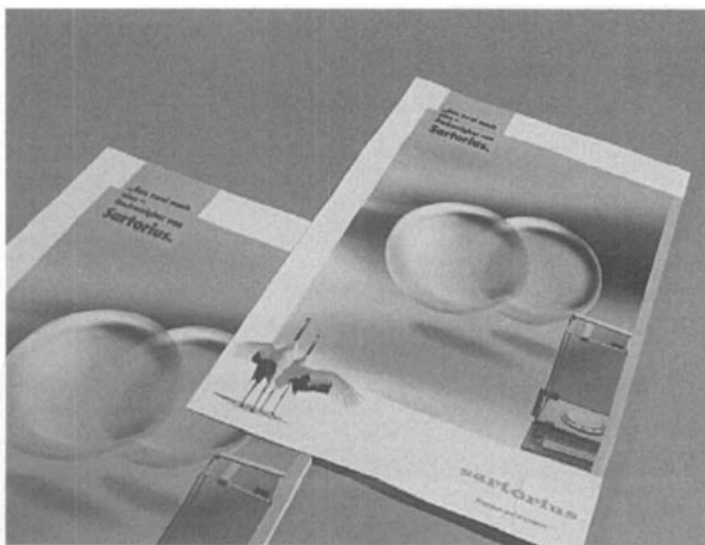
Nettoeinwägungen/Rückwägungen einfach gemacht!

Dieses Prospektblatt zeigt eine neuartige, kompakte Lösung für die bisher aufwendigen Rückwägungen auf. Mit einem in die Waage integrierten Differenz-Wägecomputer können von bis zu 999 Proben; Kennzeichnung, Taragewicht, Nettoeinwaage mit Datum und Uhrzeit netzausfallsicher gespeichert und chaotisch zurückgewogen werden. Ein GLP/GMP-Protokoll wird auf

dem beigegebenen Data-Print ausgedruckt. Interessiert an dieser fortschrittlichen Lösung??

- IG Instrumenten-Gesellschaft AG
Räffelstrasse 32
CH-8045 Zürich
Telefon 01 461 33 11
oder kreuzen Sie die Kennziffer an.

Leserdienst Nr. 51



Ionenmessung fürs nächste Jahrzehnt mit dem pH-/Ionenmeter 692



Das pH-Ionenmeter 692 von *Metrohm AG* wurde speziell für die Ionenmessung mit ionenselektiven Elektroden konzipiert. Diese Methode der quantitativen Analyse ist eine bewährte Alternative, die schnelle Resultate in ausreichender Genauigkeit ermöglicht. Mit der

integrierten dynamischen Standard-Addition bzw. -Subtraktion in Kombination mit *Metrohm*-Dosimaten (Zugabe fixer Volumeninkremente oder definiertes D mV) hebt sich dieses vielseitige Präzisionsgerät vom übrigen Marktangebot ab.

Es hat eine Auflösung von 0,001

für pH, 0,1° für Temperaturen und 0,1 mV für Spannungen. Über den in Deutsch, Englisch, Spanisch und Französisch geführten Dialog kann eine Fülle von bisher manuell durchgeführten Funktionen aufgerufen werden.

pH-Puffer von *Metrohm*, *DIN*, *NIST* (NBS), *Ingold*, *Merck*, *Riedel-de Haën*, *Fisher*, *Radiometer*, *Beckman*, *Ciba* oder vom Anwender selbst eingegebene Puffer werden automatisch erkannt. Mit Temperaturfühler Pt 100 oder Pt 1000 erübrigt sich die manuelle Eingabe der Temperatur. Der absolut einmalige Elektrodentest liefert klare Beurteilungskriterien für pH-Elektroden – ein wichtiges Element zur Einhaltung der GLP-Vorschriften!

Bei der pH- oder Konzentrationsmessung zeigt die 15 mm hohe Anzeige den pH- bzw. Konzentrationswert an, und im LCD-Dialogfenster erscheint laufend die aktuelle Mess- bzw. die eingegebene Temperatur. Ist die Potentialeinstellung unstabil, wird das Wort 'Drift' angezeigt, bis der Messwert unter

Beachtung des gewählten Driftkriteriums stabil ist.

Wie von der GLP gefordert, ist der Ausdruck eines Echtzeit-Protokolls möglich. Datum und Zeit der letzten Kalibrierung sind jederzeit abrufbar. Messdaten und Gerätekonfigurationen können jederzeit auf einen externen Drucker ausgegeben werden.

Das Gerät ist mit Analog- und Fernsteuerausgang (I/O-Leitungen) sowie einer Schnittstelle RS 232C ausgerüstet und kann mit einem PC oder anderen Datenverarbeitungssystemen kommunizieren.

Alle Elektroden aus dem umfangreichen Metrosensor-Sortiment können ans pH-/Ionenmeter 692 angeschlossen werden.

Metrohm AG
CH-9100 Herisau
Telefon 071 53 85 85
Telefax 071 53 89 01

Leserdienst Nr. 52



IBB INGENIEURSCHULE BEIDER BASEL
NACHDIPLOMSTUDIUM UMWELT

NDS-U

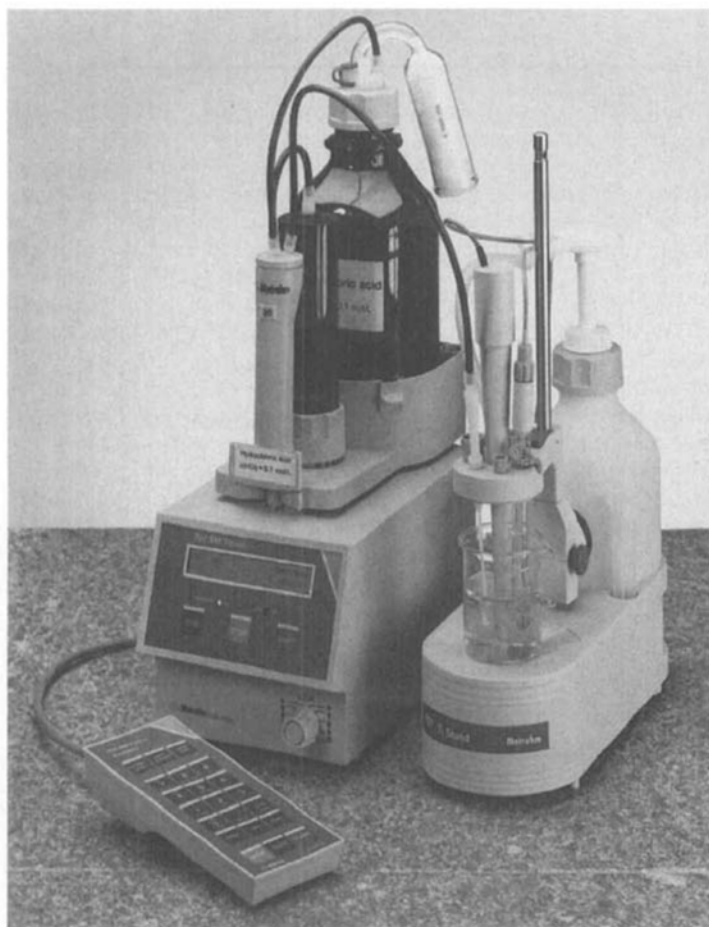
Nachdiplomstudium Umwelt

Für Berufs- und Fachleute mit abgeschlossenem Studium (HTL, ETH, Universität oder gleichwertige Ausbildung)
Das Studium dauert mit Diplomarbeit und Schlussprüfung
2 Semester, ab 8. November 1993 bis 21. Oktober 1994

Gründenstrasse 40
CH-4132 Muttenz
Telefon 061-58 42 42

Anmeldefrist:
30. Juni 1993

Der Titrierstand 727 vereinfacht viele Messungen



Bei pH-Messungen, bei der Direktpotentiometrie und beim Titrieren ist im analytischen Labor neben dem Rühren der Probe die intensive Reinigung der Messanordnung von grosser Bedeutung. Der Titrierstand 727 von Metrohm AG bietet eine komplette Problemlösung bezüglich Rühren, Spülen und manuellem Probenwechsel. Mit einem Druck auf den Spülaufsatz werden Elektroden, Büretten spitze und Stabührer mit den in den Messkopf integrierten Spüldüsen von oben 'geduscht'. Im Zentrum der Becherstandfläche ist ein Ablauf für eventuell verschüttete Lösemittel angebracht. Mit dem Titrierstand lässt sich je nach Ausführung entweder

von oben oder von unten oder abwechslungsweise einmal von oben und von unten rühren. Der Drehzahlbereich der Stabührer liegt zwischen 500 und 2400 U/min. Um die Proben zu wechseln, genügt das Anheben des Messkopfes. Dabei schaltet der Rührer automatisch ab. Sobald der Messkopf wieder in Messposition ist, läuft der Rührer wieder an. Zwei Elektrodenköcher dienen zum sicheren Aufbewahren von Elektroden.

- Metrohm AG
CH-9100 Herisau
Telefon 071 53 85 85
Telefax 071 53 89 01

Leserdienst Nr. 53

Welches Waagedesign wünscht die Lebensmittelindustrie?

Von namhaften Firmen der Nahrungsmittelbranche kam die Anregung, eine spezifische Waage innerhalb der bewährten TS-Reihe zu schaffen. Sie wird jetzt in den Markt eingeführt, deklariert als Modell TS 12-000VQ1. So kompliziert wird sie Sartorius-intern allerdings nicht geführt, vielmehr läuft sie hier unter der griffigen Bezeichnung 'Gewürzwaage'. Womit alles über ihren Hauptzweck gesagt sein dürfte.

Mit einem Wägebereich von 12 kg und der Ablesbarkeit von 1 g bietet Sie für diese Aufgabenstellung überall in der Lebensmittelin-

dustrie ein breites Anwendungsfeld.

Auf einfachste Bedienung wurde bei ihrer Konstruktion besonderer Wert gelegt. Die ganze Intelligenz – sprich 'neue Elektronik und Display' – stecken im Kopf, wie sich das gehört. Deshalb ist der auch entsprechend höhergestellt, mit seinen empfindlichen Teilen deutlich aus dem unmittelbaren Gefahrenbereich herausragend. Und wo er besonders geschützt sein soll, lässt sich der Anzeigekopf vom Stativ abnehmen und getrennt aufstellen, wie sich das bei industriellen An-



wendungen schon häufig bewährt hat. Da gerade von Höherstellung die Rede ist: Mit Distanz-Füssen –

als preiswertes Extra – lässt sich auch die Fläche unter der Waage gut reinigen, ohne dass sie hin- und hergeschoben werden muss.

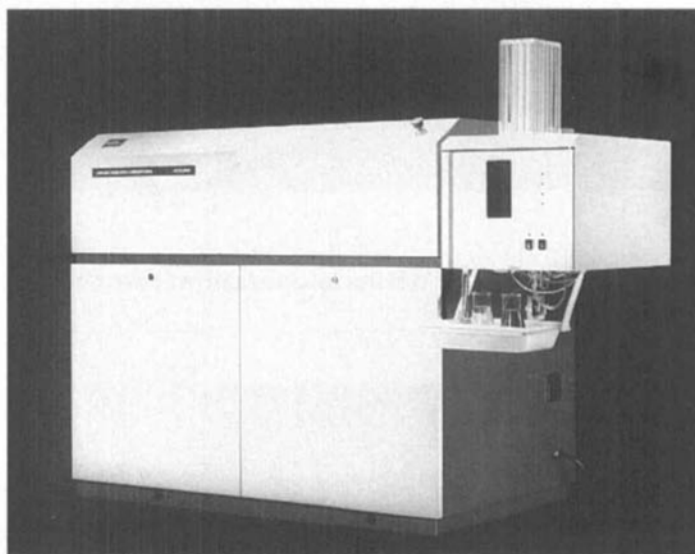
Und noch ein Pluspunkt, der gerade die Lebensmittelindustrie interessieren dürfte: das Gehäuse besteht aus hochwertigem Polypropylen, resistent gegen Säuren, Lösungsmittel und aggressive Reiniger. Aus einem Teil gespritzt, bietet die glatte Oberfläche leichte Reinigungsmöglichkeiten. Schweißwasser bildet sich so gut wie gar nicht, und auch gegen Staub und Strahlwasser ist die neue 'Gewürzwaage' geschützt, Netzteil inklusive

Ein detailliertes Datenblatt kann angefordert werden von der

- IG Instrumenten-Gesellschaft AG
Räffelstrasse 32
CH-8045 Zürich
Telefon 01 461 33 11
Telefax 01 461 30 01

Leserdienst Nr. 54

Fisons Instruments/ARL bringt ein neues ICP-Spektrometer 'Accuris' auf den Markt



Fisons Instruments/ARL freut sich, Ihnen sein neues Simultan-ICP/AE-Spektrometer Accuris vorstellen zu können.

Entwickelt für die Bedürfnisse von Umwelt-Laboratorien mit hohem Probendurchsatz bietet das neue Spektrometer verbesserte Nachweisgrenzen und Stabilität zu einem sehr attraktiven, günstigen Preis.

Das neue Spektrometer beinhaltet einen Halbleiter-Hochfrequenz-Generator für eine aussergewöhnliche Stabilität und lange Lebensdauer. Ein frei programmierbarer Probenwechsler führt Messungen von Analysen und Kontrollproben in bestimmten Sequenzen in Übereinstimmung mit den US-EPA-Normen aus.

Der 1-Meter-Vakuum-Paschen-Runge-Polychromator ist standardmässig mit 24 für Umweltanalysen relevanten Linien ausgestattet. Zur Grundausstattung können weitere Elementlinien hinzugefügt werden.

Das Spektrometer ist ausgestattet mit der kostensparenden ARL-Minitorch™ als Plasmaquelle. Spezielles Zubehör, wie z.B. Hydridgenerator und der Mistral-Probenprozessor ermöglichen für viele Probentypen deutlich niedrigere Nachweisgrenzen.

- ARL Applied Research Laboratories S.A.
En Vallaire Ouest C
CH-1024 Ecublens
Telefon 021 691 15 15
Telefax 021 691 15 31

Leserdienst Nr. 55

Headspace-Seminar 1993

Am 15. und 16. Juni 1993 finden die traditionellen **TEKMAR** Headspace Analysations-Seminare in Neuheim statt. Gastgeber ist – wie immer – die **Schmidlin Labor + Service AG**.

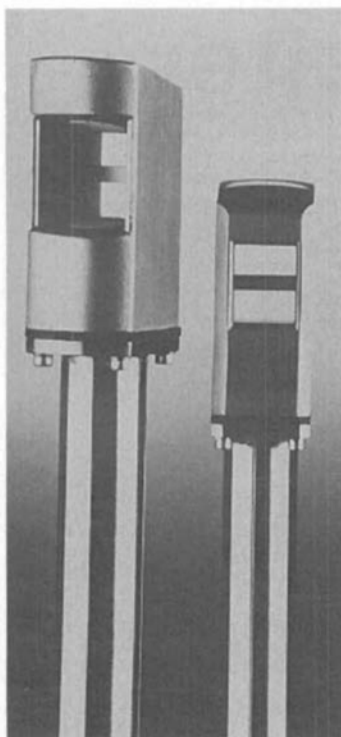
Während dieser Tage werden der dynamische und der statische Headspace als Hauptthema behandelt. Die Seminare sind kostenlos und beinhalten ebenfalls einen praktischen Laborteil.

Bitte verlangen Sie Anmeldeformulare mit detailliertem Kursprogramm bei:

- Schmidlin Labor + Service AG
Sarbach
CH-6345 Neuheim/Zug
Telefon 041 52 29 44
Telefax 042 52 29 57

Leserdienst Nr. 56

VORTEX-Messsystem TÜV-eignungsgeprüft zur kontinuierlichen Messung des Abgasvolumenstroms bei genehmigungspflichtigen Abluft-, Müllverbrennungs- und Grossfeuerungsanlagen nach TA-Luft



Besondere Merkmale der Messwertempfänger:

keine beweglichen Teile, daher hervorragende Dauerstandfestigkeit, exzellente Wiederholgenauigkeit und Langzeitstabilität auch unter rauen Bedingungen.

- Messbereich: 0,5 ... 40m³/s/hohe Überlastsicherung
- Temperaturbeständigkeit/Temperaturmessbereich: -25 ... 180°
- Werkstoffe: EDELSTAHL, TITAN, HASTELLOY C4
- Messwertempfänger, geeignet zum Einbau in Rohrleitungen, Kanälen und Kaminen
- Messwertempfänger auch in Schutzart EEx ib IIB T6
- Anzeige- und Auswerteeinheit in Mikroprozessor-Technik

Anwendungsbeispiele: Überwachungsaufgaben im industriellen Bereich Strömungsmessungen im Bereich Umweltschutz und Emissionsmessung. Parallele Mehrpunktmessungen mit Mittelwertbildung in Kaminen. Abluftüberwachung laut TA-Luft.

- AVOTEC AG
Umweltsensorik
Herr F. Kottonau
Rooswiesstrasse 29
CH-8608 Bubikon
Telefon 055 38 37 32
Telefax 055 38 37 29

Leserdienst Nr. 57

Luft-Analytik

Immer mehr ist – neben den Summenparametern – auch die Einzelstoff-Analytik in Luft, Abluft und sogar Bodengasen gefragt.

Am 17. und 18. Juni 1993 informieren wir während eines Tages-Seminars über die neusten analytischen Methoden, den dazu gehörigen Probenahmefähigkeiten und den aktuellen Gesamt-Applikationen gemäss US EPA.

Diese 1-Tages-Seminare sind kostenlos und werden im Rahmen

der **TEKMAR**-Seminarwochen 93 in Neuheim durchgeführt.

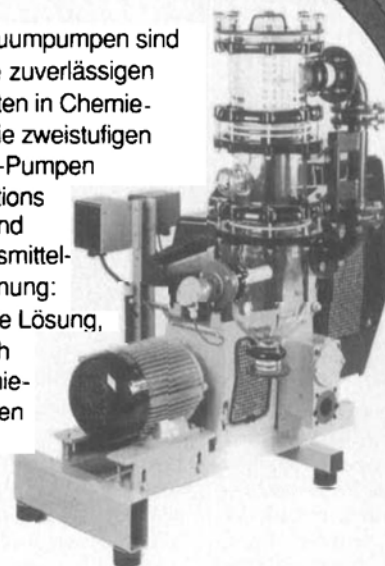
Verlangen Sie Anmeldeformulare bei:

- Schmidlin Labor + Service AG
Sarbach
CH-6345 Neuheim/Zug
Telefon 042 52 29 44
Telefax 042 52 29 57

Leserdienst Nr. 58

Vakuum in der Chemie

Busch-Vakuumpumpen sind weltweit die zuverlässigen Komponenten in Chemieanlagen. Die zweistufigen Huckepack-Pumpen für Destillationsprozesse und die Lösungsmittel-Rückgewinnung: Die optimale Lösung, auf die sich viele Chemieunternehmen verlassen.



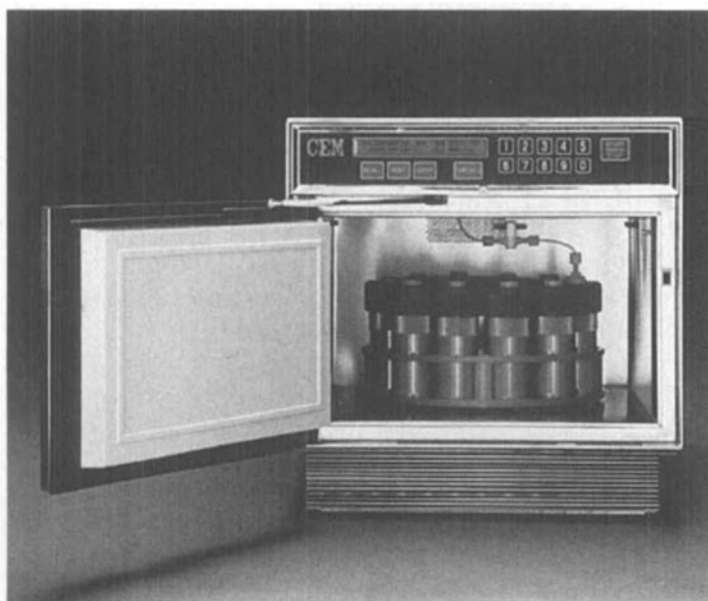
Durch gründliche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind wir ständig auf dem neuesten Stand der Technik. Ein dichtes Netz an Servicestationen garantiert einen schnellen Service.

Ihr Partner für Vakuum



**Busch AG · CH-4312 Magden
Waldweg 22
Telefon 061-841 11 50
Fax 061-841 11 77**

Mediumzubereitung in Minuten statt Stunden



Micro Clave von CEM ist das revolutionierende Mikrowellensterilisationssystem für mikrobiologische Nährböden im Programm von Spiral Biotech. Konventionelle Systeme benötigen Stunden, Micro Clave nur einige Minuten. Der Zeitbedarf für 100 ml Medium beträgt nur 70 sec bzw. 11 min für 1.2l. Dieses neue System sterilisiert Nährböden nach Bedarf in unterschiedliche Mengen. Es vermeidet die Vorbereitung von überflüssigen

Nährböden und spart somit Geld und Lagerraum. Das Micro Clave-System ist ideal für die Qualitätskontrolle, sowie Forschungslabors, welche eine Vielzahl verschiedener Nährmedien verwenden.

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

Leserdienst Nr. 59

Kraftvoll aber feinfühlig – die neue Waagenreihe 'QS mini'

Unter der Bezeichnung 'QS mini' stellt Sartorius eine Serie neuer Industriewaagen vor, die mit der hohen Auflösung von 40000 Schritten arbeiten. Das ist der eine Pluspunkt. Der andere betrifft den ausgesprochen geringen Platzbedarf. Es werden drei Typen angeboten:

portarretierung erübrigte sich. Alle Modelle sind einschliesslich der Netzverbindung in der Schutzart IP 65 ausgeführt. Der Anzeigekopf mit optimaler Anordnung der farblich klar hervorgehobenen Folientastatur ist einfach zu bedienen, sein Anzeigedisplay kann unter allen

	QS 4000	QS 8000 A	QS 16000 B
Wägebereich	4,0	8,0	16,0 kg
ablesbar	0,1	0,2	0,5 g
Masse (BxTxH)	265x253x83	265x277x83	335x494x83 mm

Ihre Gewichtsanzeige kann auch separat auf einer Halterung montiert und damit den jeweiligen betrieblichen Arbeitsverhältnissen angepasst werden. Der Hersteller betont im Hinblick auf seine neue Modellreihe 'QS mini', dass deren Vorteile gleich beim Auspacken offensichtlich sind: Die Verpackungsformteile aus Coroflex können leicht entsorgt und ohne Umweltbelastung recycelt werden. Die Edelstahl-Wägeplattform liegt auf selbstzentrierenden Federelementen. Der Anwender kann daher sofort mit dem Wiegen beginnen, eine Trans-



Lichtverhältnissen gut abgelesen werden.

Grundträger und Zwischenträger sind unter zwei Gesichtspunkten konstruiert: Zum einen verhindert die offene Bauweise, dass sich Schmutz festsetzt, zum anderen wird für sicheren Schutz des Messsystems gesorgt.

Wie der Anbieter hervorhebt, bieten die neuen Waagen in ihrer

industriergerechten Ausführung mit der hohen Auflösung und der kompakten Bauart ein interessantes Preis-Leistungs-Verhältnis.

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

Leserdienst Nr. 60

Anruf genügt.
ofa Zeitschriften
hilft weiter.

**Bei allen
Fragen
rund ums
Inserieren.**

ofa Zeitschriften

Telefon 01 809 31 11