

## CHIMIA REPORT/COMPANY NEWS

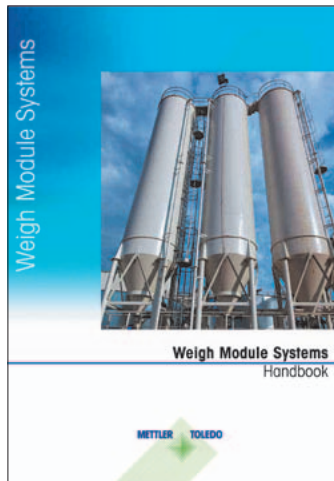
Firmen stellen sich und ihre Produkte vor

Companies present themselves and their products

Beiträge bitte direkt an: SIGWERB GmbH, Unter Altstadt 10, CH-6301 Zug, info@sigwerb.com

Please contact: SIGWERB GmbH, Unter Altstadt 10, CH-6301 Zug, info@sigwerb.com

### Systemhandbuch Wägemodule – Lösungen – Engineering



Mettler Toledo hat kürzlich ein neues umfangreiches Handbuch mit praktischen Hinweisen herausgegeben. Es richtet sich an alle, die Wägetechnik in Tanks, Silos oder Förderanlagen korrekt einsetzen möchten, und zeigt ihnen auf, welche Faktoren für den sicheren und langjährigen Betrieb zu beachten sind.

Wägezellen werden nicht nur für Kompakt-Waagen benötigt, viele sind in Systemen integriert und in Anlagen versteckt.

Jährlich baut das Unternehmen weltweit mehrere Hunderttausend Wägezellen für seine Waagen.

Von dieser Kompetenz profitieren auch Anlagenbauer, sie integrieren die millionenfach bewährten Wägekomponenten von Mettler Toledo in ihre Systeme.

Dieser grosse Erfahrungsschatz, abgerundet durch unzählige Serviceleistungen vor Ort, wurde nun in einem neuen Handbuch für den korrekten Einsatz von Wägetechnik in Tanks, Silos oder Förderanlagen eingebracht.

Es richtet sich an Betriebsfachleute und Servicetechni-

ker, die solche Anlagen entwickeln und in Betrieb nehmen.

Hier finden sie aufgrund der übersichtlichen Struktur auf Anhieb Unterstützung für alle Anforderungen der Praxis und Antworten auf ihre Fragen.

Die wichtigen Grundlagen über Wägetechnik stehen gleich am Anfang. Sie werden ergänzt durch die einfache Erklärung der gängigen Begriffe wie: Genauigkeit, Wiederholbarkeit, Linearität oder Hysterese, Vorlast und Kalibrierung.

In den nachfolgenden Kapiteln findet man Qualifizierungsrichtlinien für strukturelle, elektronische und mechanische Belange. Formeln zur Berechnung von Unterbauten werden aufgezeigt, kritische Einflussfaktoren wie Durchbiegung, Lastverteilung und thermische oder seismografische Effekte oder Windkraft werden erörtert.

Zahlreiche praxisorientierte Beispiele sorgen für einfaches Verständnis dieser speziellen Materie. In seiner umfassenden Übersicht findet man auch Informationen über die chemische Resistenz der unterschiedlichen Stahltypen, mögliche Rohranschlüsse und vieles mehr. Wie man es nicht machen sollte, zeigen Beispiele von vermeidbaren Fehlern. Das in englischer Sprache verfasste Handbuch mit über 150 Seiten wird somit zum wichtigen Begleiter in allen Phasen der Projekte.

- Mettler-Toledo GmbH  
Ockerweg 3  
35396 Giessen  
Tel. +49 (0)641– 507 444  
info.ind.mtd@mt.com

### Tecan launches innovative HydroSpeed™ plate washer



Tecan has developed the HydroSpeed™ plate washer, an advanced system for optimized washing of cells, beads and ELISAs in 96- and 384-well formats. It offers full control over critical wash parameters via an intuitive touchscreen interface, with extra gentle drop-wise dispensing and tunable aspiration settings to help avoid loss of material and maximize assay efficiency.

The HydroSpeed features advanced Cell Protection™ settings for washing of adherent and loosely adherent cells, allowing the user to dial-in extra gentle wash parameters to suit their cells, microplates and application. The system's innovative Anti-Clogging™ function takes the hassle out of ELISA washing by automatically rinsing and soaking the wash head when the system is idle between runs, and the instrument's Easy X-change system allows rapid removal and replacement of wash heads for intense ultrasonic cleaning. The HydroSpeed uses a patent pending design with two magnets per well for high performance magnetic bead wash-

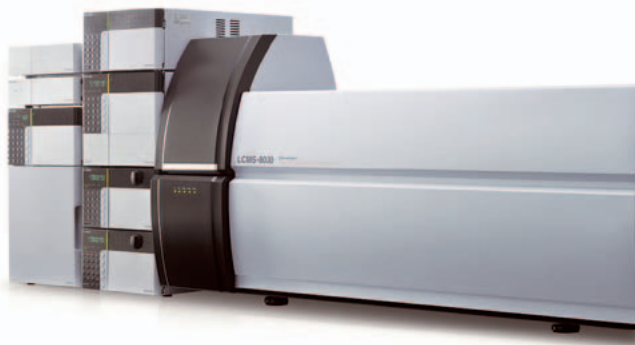
ing, offering fast bead settling and excellent recovery rates, and can also be equipped with a vacuum filtration module for processing of non-magnetic beads.

The HydroSpeed can be used in conjunction with Tecan's Connect™ plate stacker for greater throughput efficiency, allowing semi-automated processing of up to 50 plates, or integrated into a Freedom EVO® liquid handling platform to offer fully automated processing for cell-, bead- and ELISA-based assay workflows.

To find out more about the Tecan's HydroSpeed plate washer, visit [www.tecan.com](http://www.tecan.com).

- Tecan Trading AG  
Seestrasse 103  
CH-8708 Männedorf  
Tel. +41 (0)44 922 81 11  
Fax +41 (0)44 922 81 12  
[www.tecan.com](http://www.tecan.com)  
info@tecan.com

## LC/MS/MS-Analysen Überschall



Überschall – Die Triple-Quadrupol-Technologie des LCMS-8030 ermöglicht ultraschnelle Massenspektrometrie und erleichtert nahtlose LC/MS/MS-Analysen in einem Lauf.

### Das schnellste Triple-Quadrupol-Massenspektrometer/ Unerreichte Detektionsgeschwindigkeit für UHPLC-Systeme / Hochleistungswerkzeug steigert Laboreffizienz

Shimadzu, weltweit eines der führenden Unternehmen in der Instrumentellen Analytik, hat jetzt das LCMS-8030 vorgestellt, das schnellste Triple-Quadrupol-Massenspektrometer auf dem Markt. Es ist die ideale Ergänzung zu den UHPLC-Systemen des Unternehmens. Das Hochleistungswerkzeug steigert die Laboreffizienz und unterstützt die Forschung, die sich stets der Herausforderung gegenüber sieht, mehr Zielanalyte mit grösserer Empfindlichkeit in hunderten Proben pro Tag nachzuweisen. Das LCMS-8030 beschleunigt die Arbeitsabläufe für die Hochdurchsatzanalytik. Es ist für Chemie und Pharmazie sowie die Umwelt- und Nahrungsmittelindustrie gleichermaßen einsetzbar.

Das LCMS-8030 zeichnet sich durch ultraschnelle Multiple-Reaktion-Monitoring (MRM)-Übergänge aus und ermöglicht so eine Datenerfassung mit bis zu 500 Übergängen pro Sekunde. Die Verbesserungen an der Elektronik sorgen für herausragende massenspektrometrische Messgeschwindigkeiten von 15.000 u/sec ohne Empfindlichkeits-

oder Auflösungsverlust sowie für ultraschnelle Polaritätswechsel (15 ms), die maximale Information liefern – ohne Signalverschlechterung.

### Höchst zuverlässige Ergebnisse

Die patentierte UFsweeper-Technologie beschleunigt Ionen in der Kollisionszelle durch Anlegen eines Pseudo-Oberflächenpotenzials. Im Ergebnis erhält man eine hocheffiziente, kollisions-induzierte Dissoziation und einen blitzschnellen Ionentransport, die Empfindlichkeitsverluste und Cross-Kontaminationen minimieren – die bei anderen Systemen zu beobachten sind. Zusätzlich verringert eine höhere Radiofrequenz (RF) Unterbrechungen zwischen jedem Übergang.

Verbunden mit der UHPLC Nexera von Shimadzu liefert das LCMS-8030 einen zuverlässigen und genauen Nachweis von Signalen schon bei geringer Signalbreite und ermöglicht dadurch die schnelle MS-Analytik im Hochdruckbereich. Mit einer Umschaltzeit der Polarität von gerade einmal 15 ms wird die ultraschnelle Triple-Quadrupol-Messdauer Realität.

### Nahtlose LC/MS/MS-Analysen

Die Kombination eines LCMS-8030 mit der hochklassigen Nexera vereint die

modernste Hardware auf einer Plattform. Dadurch sind unerreichte qualitative und quantitative Analysen möglich, eine gesteigerte Produktivität und beschleunigte Arbeitsabläufe für eine Hochdurchsatzanalytik. Die automatisierte Optimierung der Analysebedingungen für jede quantitative Zielverbindung (und somit der Schlüssel für hochempfindliche Analysen) erlaubt einen unbeaufsichtigten Betrieb über Nacht. Zusätzlich werden alle Software-Operationen nahtlos abgearbeitet, wodurch PC-Konflikte vermindert werden – und die Notwendigkeit des Anwenders einzugreifen.

Das LCMS-8030 erleichtert die Wartungsarbeiten durch seine leichte Zugänglichkeit. Seine robuste Bauweise erlaubt maximale Betriebszeiten und ist somit ein System, das die komplexesten Matrices bewältigt. Die Wartung der Desolvation Line ohne Brechen des Vakuums minimiert die Ausfallzeiten des Geräts.

- Shimadzu Schweiz GmbH  
Römerstrasse 3  
4153 Reinach  
Tel. +41 (0)61 717 93 33  
info@shimadzu.ch  
www.shimadzu.ch

The Faculty of Sciences has an opening for a position as

#### PROFESSOR

Full or Associate in **ORGANIC CHEMISTRY**

**RESPONSIBILITIES:** The position is full time, including the direction of an internationally recognized research group, teaching at undergraduate and graduate level in organic chemistry, and administrative duties at departmental and faculty levels. The Department of **Organic Chemistry** offers a stimulating environment in synthesis, catalysis, supramolecular materials and chemical biology, provides outstanding infrastructure, and enjoys unique synergies within the School of Chemistry and Biochemistry and the National Centre of Competence in Research (NCCR) in Chemical Biology.

#### REQUIREMENTS:

- PhD in **Chemistry** or equivalent;
- Experience in research and teaching;
- Publications in international top journals.

**STARTING DATE: August 1, 2012, or as agreed.**

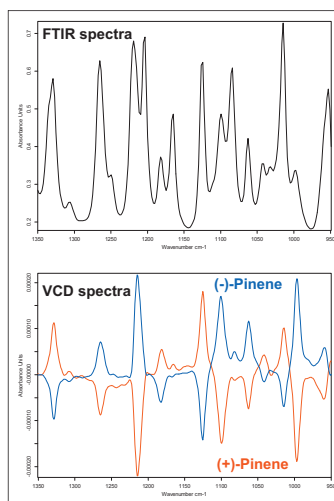
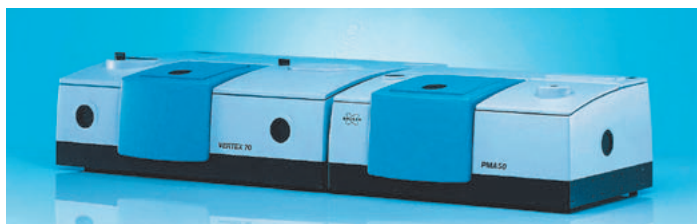
Applications, including CV, list of publications and a research statement have to be received **before April 30, 2011**, addressed to the Faculty of Sciences ([gaelle.auge@unige.ch](mailto:gaelle.auge@unige.ch)), where additional information concerning the job description and conditions of employment may be obtained.

Applications from women are particularly welcome.

You can read this announcement at the following address:

<https://www.unige.ch/sciences/chiorg/home>

## Vibrational Circular Dichroism (VCD): A spectroscopic tool to discriminate between configurations of chiral molecules



Synthesis and also the analysis of chiral molecules become more and more important, not only in academia but especially in the pharmaceutical industry. The absolute configuration of a chiral molecule can decide if it behaves e.g. as a new drug or a toxin and therefore one has to make sure that the API is enantiomerically pure.

Optically active species exhibit Circular Dichroism (CD). This is a non-zero differential absorption of left- or right-circularly polarized light. If one is monitoring vibrational transitions in the infrared region, the phenomenon is referred to as Vibrational Circular Dichroism (VCD). High sensitivity is required for VCD measurements due to the small absorption differences, typically between 10<sup>-4</sup> and 10<sup>-5</sup> absorbance units. This is achieved by applying the Bruker PMA 50 module containing a photoelastic modulator (PEM). The optical purity of enantiomers and (in combination with ab initio calculations) the absolute configuration of chiral molecules can be determined with a high degree of accuracy.

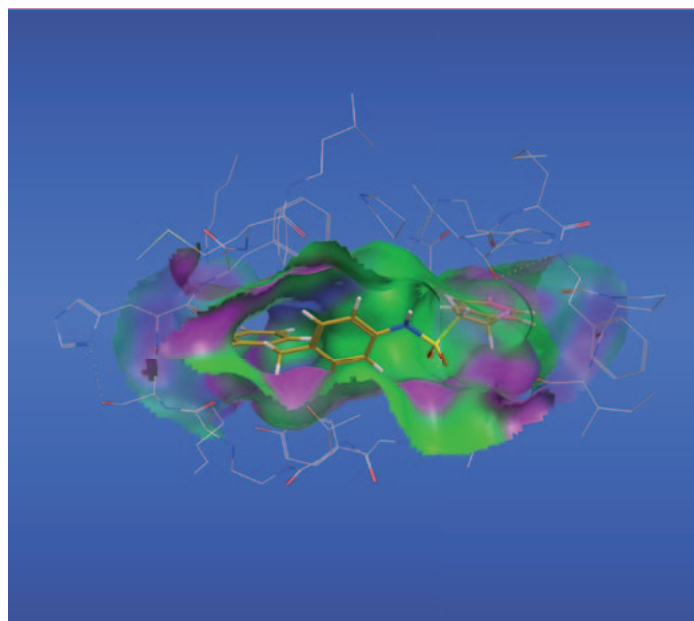
Another important field of application is the conformational analysis of biomolecules (e.g. the secondary structure of proteins or DNA), which makes VCD an attractive analytical method for organic and biological chemistry as well as for the pharmaceutical industry. The positive and negative signals of a VCD spectrum are not only used to discriminate between enantiomers but also to simplify the interpretation of FTIR spectra for components having broad and overlapping absorbance signals as typically observed for the amide bands of proteins (→ secondary structure analysis).

Advances and improvements modern FTIR technology provided by Bruker makes it possible nowadays that such highly sophisticated techniques can be applied not only in academia but to enter as well the R&D labs in industry.

The PMA 50 module is attached to a standard TENSOR 27 or VERTEX FTIR spectrometer and extends its capabilities with VCD. The shown VCD spectra of Pinene were measured with the PMA 50 module without further data treatment (no baseline correction!)

- Bruker Optics GmbH  
Industriestrasse 26  
8117 Fällanden  
Tel. 044 825 98 18  
www.brukeroptics.ch  
optics@bruker.ch

## Medizinalchemie ist das Thema des 3. Wädenswiler Chemietages



Die pharmazeutische Industrie ist von globaler wirtschaftlicher Bedeutung. Als zentrale Komponente ist dabei die Wirkstoffentwicklung ein komplexer Prozess, der interdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsarbeiten erfordert. Nur die effektive Zusammenarbeit unterschiedlicher naturwissenschaftlicher Disziplinen ermöglicht die Entwicklung von neuen Medikamenten zum Nutzen der Patienten. Medizinisch-chemische Kompetenzen sind dabei ebenso wichtig wie informationstechnologische Fähigkeiten sowie biologisches, organisch-synthetisches und materialwissenschaftliches Expertenwissen. Die Tagung bietet Gelegenheit zur Diskussion zwischen Fachleuten der unterschiedlichen Disziplinen

aus der industriellen und akademischen Wirkstoffentwicklung und unterstützt somit die Vernetzung der involvierten Kompetenzen.

Der 3. Wädenswiler Chemietag findet am 16. Juni 2011 an der ZHAW in Wädenswil statt und steht unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Rainer Riedl. Das Programm richtet sich an Vertreterinnen und Vertreter der chemischen und pharmazeutischen Industrie mit medizinisch-chemischem Hintergrund. Detailprogramm und Anmeldung unter [www.icbc.zhaw.ch](http://www.icbc.zhaw.ch)

- Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
Postfach  
CH-8820 Wädenswil  
[www.zhaw.ch](http://www.zhaw.ch)

## Für Ihre Werbung und Stellenangebote in CHIMIA:

SIGWERB GmbH  
Unter Altstadt 10, CH-6301 Zug  
Telefon +41 (0)41 711 61 11  
[info@sigwerb.com](mailto:info@sigwerb.com)

## Zwei der ICP-OES- und ICP-MS-Marktführer bündeln ihre Kräfte

Die SPECTRO Analytical Instruments GmbH hat eine strategische Vertriebspartnerschaft mit SII NanoTechnology, Inc. unterzeichnet.

Die beiden Unternehmen arbeiten in Japan ab sofort bei der Vermarktung der von SPECTRO hergestellten optischen Emissions- und Massenspektrometer mit induktiv gekoppeltem Plasma zusammen.

«Wir setzen hohe Erwartungen in die Partnerschaft mit SII NanoTechnology», erklärt Manfred Bergsch, Geschäftsführer von SPECTRO. «Die Zusammenarbeit ist für uns ein wesentlicher Faktor, um unsere Präsenz in Japan weiter auszubauen. Und sie ist ein Beleg dafür, dass die Betreuung unserer wachsenden Kundenbasis in Japan für uns ein zentrales Anliegen ist.»

Er fährt fort: «Durch die Kooperation mit SII NanoTechnology profitieren wir von der Erfahrung und dem Know-how des etablierten Marktführers im japanischen ICP-OES- und ICP-MS-Markt. Im Gegenzug bringen wir in die Partnerschaft die marktführende Technologie unserer ICP-Geräte ein – und dazu den branchenweit besten Hersteller-Support, der unter anderem das innovative eLearning-Portal SPECTRO Campus einschliesst.»

Die Vertriebspartnerschaft betrifft alle ICP-OES- und ICP-MS-Geräte von SPECTRO, darunter das SPECTRO GENESIS, das SPECTRO ARCOS und das kürzlich eingeführte SPECTRO MS. Den Support für die bestehende Kundenbasis in Japan wird SPECTRO auch weiterhin über seine 2008 gegründete japanische Tochtergesellschaft erbringen. Zum symbolischen Startschuss der Zusammenarbeit verkaufte SPECTRO jüngst sein dreitausendstes gefertigtes ICP-OES-System an den neuen Vertriebspartner SII NanoTechnology, der es in seiner Niederlassung in Tokio für Vorführzwecke und Anwendungssupport einsetzt.

SII NanoTechnology ist aus der Entwicklungsabteilung von Seiko Instruments hervorge-

gangen und agiert seit 2003 eigenständig. Das Unternehmen gehört zu den führenden Anbietern von Nanotechnologie und Ultrapräzisions-Messtechnologie und verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung bei der Herstellung und Vermarktung von ICP-OES-Geräten und ICP-Massenspektrometern. Hauptsitz von SII NanoTechnology ist Chiba in Japan. Das Unternehmen beschäftigt über 300 Mitarbeiter in Japan und über 500 weltweit.

SPECTRO mit Hauptsitz in Kleve ist ein Geschäftsbereich der AMETEK Materials Analysis Division. Das Unternehmen fertigt Instrumente für die Metallanalyse, die Umweltanalytik, Forschungs- und Entwicklungslabore sowie die petrochemische, pharmazeutische und Elektronikindustrie. Zu den Produkttechnologien gehören Spektrometer mit Funken- und Bogenanregung, optische Emissionsspektrometer und Massenspektrometer mit Anregung im induktiv gekoppelten Plasma sowie Röntgenfluoreszenzanalysegeräte für die Analyse fester, flüssiger und pulverförmiger Proben.

### SPECTRO MS

Das 2010 eingeführte SPECTRO MS ist das weltweit erste simultan messende ICP-Massenspektrometer. Es vereint als einziges Gerät eine leistungsstarke Ionenoptik, ein Massenspektrometer und einen innovativen Detektor, mit dem sich der gesamte Ionenstrahl simultan erfassen und analysieren lässt. Das SPECTRO MS setzt neue Massstäbe in der Massenspektrometrie: Es liefert präzisere Resultate als herkömmliche Massenspektrometer und arbeitet dabei genauer und schneller. Anwender erreichen so einen deutlich höheren Probendurchsatz, ein Plus an Präzision und höhere Genauigkeit als mit einem sequentiellen Massenspektrometer.

### SPECTRO ARCOS

Das 2007 eingeführte SPECTRO ARCOS ist ein hochempfindliches State-of-the-Art ICP-OES, das mit 32 linear an-

geordneten CCD-Detektoren in optimierter Paschen-Runge-Anordnung simultan das Spektrum zwischen 130 und 770 nm erfasst. Es eignet sich besonders gut für anspruchsvolle analytische Aufgabenstellungen wie die Ultrapurenanalyse in der Umweltanalytik, linienreiche Spektren in der Metallanalytik oder die Analyse organischer Substanzen in der Petrochemie.

### SPECTRO GENESIS

Das 2009 eingeführte SPECTRO GENESIS ist ein äusserst flexibles ICP-OES-Spektrometer, das sich durch sein ergonomischeres Design, sein geringeres Gewicht und seine besonders einfache Bedienung vom grösseren und leistungsfähigeren SPECTRO ARCOS abhebt.

Das GENESIS zeichnet das gesamte Spektrum zwischen 175 und 777 nm auf und ermöglicht so die simultane Erfassung von über 70 Elementen. Es wurde für den Einsatz in Industrieumgebungen optimiert. Typische Anwendungsszenarien sind die Analyse von Industrieabwässern, Metallabrieb, Böden und Schlämmen sowie Testreihen in der chemischen Industrie.

- SPECTRO Analytical Instruments GmbH  
Boschstrasse 10  
D-47533 Kleve  
Tel. +49.2821.8920  
Fax +49.2821.8922200  
www.spectro.com  
spectro.info@ametec.com




**Custom Synthesis up to 50 Kg**

*What you'll get:*

- **Chemical Route Scouting**
- **Early Stage Process Development**
- **Synthesis under Non-GMP and GMP up to 50 Kg**
- **100% Reliability in terms of Delivery Time, Quantity and Quality**
- **Perfect Documentation and Communication**

*Please contact:*

a.bodenmueller@synphabase.ch  
Güterstr. 82  
4133 Pratteln  
Switzerland  
www.synphabase.ch  
Tel. +41 61 827 79 01  
Fax. +41 61 827 79 99

## XploRA-INV: neue Kombination von kompakter Ramanspektroskopie mit inversem Mikroskop



Im Bereich Life-Science ist es wichtig, über Analysemethoden zu verfügen, die schnell und zuverlässig sind sowie ein hohes Mass an Benutzerfreundlichkeit aufweisen. Daher bietet HORIBA Scientific mit dem kompakten XploRA-INV eine Möglichkeit, einfach und schnell eine vielfältige Menge an chemischen Informationen verschiedenster Proben aufzunehmen und gleichzeitig die Ramanspektroskopie mit den Vorzügen der inversen Mikroskopie zu verbinden.

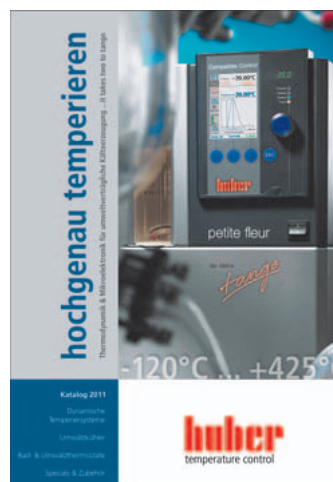
So können z.B. biologische Proben vom Boden eines Nährmittelbehälters besser beobachtet und gemessen werden als von der Oberfläche eines Objektträgers. Auch sind die Bedingungen für lebende Pro-

ben in grösseren Behältern weitaus realitätsnäher als in einem kleinen Flüssigkeitstropfen auf einem Glaträger, wie er in der aufrechten Mikroskopie verwendet wird.

Das XploRA-INV lässt auch dem erfahrenen Raman-Anwender keine Wünsche offen: Spektrale und räumliche Auflösung sind für die meisten Life-Science-Anwendungen voll ausreichend. Mit drei per Mausklick wechselbaren Anregungswellenlängen bietet er zudem die Möglichkeit, Fluoreszenzprobleme zu schwächen oder Resonanzeffekte auszunutzen. Selbstverständlich stehen auch die neuentwickelten, sehr schnellen Scanning- und Mappingverfahren zur Verfügung und in Kombination mit einem Photodetektor können sogar konfokale Fluoreszenzbilder aufgenommen werden. Selbst die anspruchsvolle Kombination mit AFM, und somit TERS (Tip Enhanced Raman Spectroscopy), ist nun aufgrund des freien Platzes oberhalb der Probe möglich.

- HORIBA Jobin Yvon GmbH  
Hauptstr. 1  
D-82008 Unterhaching  
Tel. +49 89 / 46 23 17-0  
www.horiba.com  
info-sci.de@horiba.com

## Huber Kältemaschinenbau präsentiert neue Temperierlösungen im Katalog 2011/2012



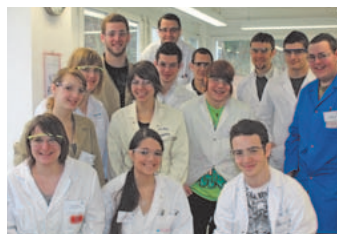
Im neu erschienenen Katalog 2011/2012 zeigt Huber Kältemaschinenbau hochgenaue Temperierlösungen von  $-120$  bis  $+425^{\circ}\text{C}$ . Der Katalog wurde rundum überarbeitet und ist jetzt 132 Seiten stark. Dank neuer Kapitelaufteilung und angepasstem Design zeigt sich der Katalog noch übersichtlicher und lesefreundlicher. Zur Auswahl stehen dynamische Temperiersysteme, Umwälzkühler und Thermostate für Anwendungen in Forschung, Technikum und Produktion. Im Katalog finden sich auch zahlreiche Neuheiten, darunter fünf neue Unistat-Temperiersysteme, verbesserte MPC-Thermostate, der neue Kältethermostat

CC508 und Spezialprodukte wie Kalibrierbäder und neue Umwälz-Wärmetauscher. Neu hinzugekommen ist auch die Unistat-Hybrid-Technologie zur Prozesstemperierung. Diese Technologie kombiniert die Unistat-Technik mit zusätzlichen Energiequellen wie Dampf, Kühlwasser oder Nitrogen und ermöglicht so die Temperierung von sehr grossen Produktionsreaktoren. Ebenfalls neu in den Katalog aufgenommen wurden verschiedene Serviceleistungen wie Wartungsverträge, Zertifikate, IQ/OQ-Dokumentation sowie Schulungen und ein Mietgeräteservice.

Der Katalog ist als PDF-Download auf [www.huber-online.com](http://www.huber-online.com) erhältlich oder kann kostenlos unter Telefon 0781 9603-0 angefordert werden.

- Peter Huber  
Kältemaschinenbau GmbH  
Werner-von-Siemens-Str.1  
D-77656 Offenburg  
Tel.: +49-781-96030  
www.huber-online.com  
info@huber-online.com

## Lehrlinge festigen ihr chemisches Wissen in Theorie und Praxis



Erstmals wurde am Institut für Chemie und Biologische Chemie der ZHAW ein überbetrieblicher Kurs für angehende LaborantInnen aus Farbe und Lack verarbeitenden Betrieben durchgeführt. Zwölf Personen haben den zweiwöchigen Kurs in Wädenswil besucht. In Theorielektionen und mittels Experimenten im Labor konnten sie so ihr chemisches Wissen festigen

und sich optimal für die Lehrabschlussprüfung im Sommer 2011 vorbereiten.

Bisher war das Thema Farben und Lacke eine Fachrichtung in der Ausbildung von ChemielaborantInnen. Neu ist es eine eigenständige dreijährige Lehre, die erstmals im August 2008 startete und im Sommer 2011 mit der Lehrabschlussprüfung (LAP) endet. Zur Vertiefung des Wissens und der Praxis in Chemie organisierte die Schweizerische Farben- und Lackindustrie VSLF nun in Zusammenarbeit mit der ZHAW einen überbetrieblichen Kurs. Da nicht alle Farbe und Lack verarbeitenden Betriebe über eine ausreichende chemische

Infrastruktur verfügen, war das Wädenswiler Chemieinstitut der ZHAW ein idealer Partner.

«Das Arbeiten mit Glaswaren war als Repetition des Gelernten und Umsetzen in einem Chemielabor sehr wertvoll. Denn das müssen wir auch können», sagt Fabrice Jobin, einer der Farb- und Lacklaboranten. Er hat zusammen mit 5 angehenden Laborantinnen und weiteren 6 angehenden Laboranten den Kurs vom 7. – 18. Februar 2011 in Wädenswil besucht. Betreut von wissenschaftlichen Mitarbeitenden des Instituts bewältigten die jungen Leute motiviert und äusserst interessiert das umfassende Programm. Täglich gab es eine kurze the-

oretische Einführung ins Themengebiet. Danach galt es das Erlernte in der Praxis, das heisst im Labor, umzusetzen. So wurden beispielsweise Iod- und Verseifungszahlen bestimmt, Synthesen und Destillationen durchgeführt und Masslösungen hergestellt. Besonders spannend für die Farb- und LacklaborantInnen waren Versuche mit direktem Bezug zu ihrem späteren Tätigkeitsfeld, wie beispielsweise die Formaldehydbestimmung in Farben.

- Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
Postfach  
CH-8820 Wädenswil  
www.zhaw.ch

## Neuer Labortisch-Evaporator beseitigt selbst Lösungsmittel mit besonders hohem Siedepunkt



Genevac hat den EZ-2 Elite auf den Markt gebracht – eine Erweiterung seines erfolgreichen Sortiments an EZ-2 Evaporatoren. Der EZ-2 Elite entfernt Lösungsmittel mit hohem Siedepunkt und sorgt für eine verbesserte Lösungsmittel-Rückgewinnung. Dadurch wird die abschliessende Trocknung hartnäckiger Proben verbessert und die abschliessende Lyophilisation von HPLC-Fractionen ermöglicht.

Die Hochleistungs-Rollenpumpe des EZ-2 Elite schafft ein stärkeres Vakuum als die Diaphragmapumpen anderer EZ-2-Systeme. Diese Verbesserung sowie interne Neuerungen zur Erwärmung von Dampfkanälen und Systembauteilen gestatten die routinemässige Verdampfung schwieriger Lösungsmittel mit hohem Siedepunkt (wie DMSO und NMP). Darüber hinaus sorgen diese Verbesserungen dafür, dass diese anspruchsvollen Lösungsmittel nur in der SpeedTrap und nicht an anderen Stellen kondensieren.

Die SpeedTrap™ des EZ-2 Elite funktioniert genauso wie die anderen EZ-2-Modelle, aber mit dem zusätzlichen Vorteil automatischer Auftau- und Ablasstechnologie. Der EZ-2 steuert die SpeedTrap und den neuen Elite-Lösungsmittelauffangbehälter zum Abtauen und Entleeren in der Prozessmitte. Diese kontrollierte Entleerfunktion ermöglicht eine äusserst hohe Lösungsmittel-Rückgewinnung. So lässt sich beispielsweise bei der Bearbeitung

von HPLC-Fractionen durch die Drainage des flüchtigen organischen Lösungsmittels ein höherer Trockenheitsgrad erzielen, bevor anschliessend das Wasser entfernt wird. Auf diese Weise kann während der abschliessenden Trocknung ein komplettes Vakuum genutzt werden. Mit der EZ-2 Elite SpeedTrap kann das Genevac LyoSpeed™-Verfahren zur schnellen Gefriertrocknung von HPLC-Fractionen zum ersten Mal mit einem EZ-2-Evaporator durchgeführt werden.

Der Betrieb des EZ-2 Elite ist denkbar einfach. Einfach die Proben einfüllen, die maximale sichere Temperatur für Proben und den Lösungsmitteltyp auswählen und «Start» drücken. Da der EZ-2 Elite völlig unabhängig läuft, muss das Bedienpersonal nicht geschult werden. Selbst ein Anfänger kann das System binnen 5 Minuten kompetent benutzen.

Der EZ-2 Elite wurde speziell zur Konzentration oder völligen Trocknung von Proben entwickelt. Die Anlage ist für die unterschiedlichsten Probenhalter geeignet – von den gängigsten Formaten wie Ampullen mit gerundeter Unterseite und einem Fassungsvermögen von bis zu 500 ml über Röhrchen von einer Länge bis zu 160 mm, speziellen Reaktionsblöcken bis hin zu Shallow- oder Deep-Well-Mikroplatten. Um den Bedürfnissen vieler biowissenschaftlicher Unternehmen gerecht zu werden, die von serieller Chemie auf parallele Synthese umstellen, kann der EZ-2 Elite auch Röhrchen, Fläschchen und Ampullen direkt aus dem Syntheseprozess aufnehmen. Dadurch entfällt ein manueller Handhabungsschritt für die Proben, es kann mehr Lösungsmittel rückgewonnen werden und es besteht keine Gefahr der Kreuzkontamination.

Genevac  
 Froebelstrasse 6  
 D-63322 Roedermark  
 www.genevac.de  
 salesinfo@genevac.de



## Bruker Optics



Steigern  
 Sie die Effizienz  
 Ihrer FT-IR-Analytik



## ALPHA

### ● die neue FT-IR-Generation

Der Einsatz modernster Technologie sowie das innovative und einfache Bedienkonzept reduzieren die Betriebskosten des ALPHAs erheblich im Vergleich zu herkömmlichen FT-IR-Spektrometersystemen. Das ALPHA ist revolutionär kompakt (DIN-A4-Grundfläche) und kann daher auch dort eingesetzt werden, wo bisher kein Platz für ein FT-IR-Spektrometer vorhanden war, z. B. direkt in einem Abzug.

Das ALPHA bietet Ihnen die volle Probenflexibilität und liefert zuverlässige und robuste Analysendaten - so, wie Sie es von Bruker erwarten.

Weitere Informationen: [www.brukeroptics.de](http://www.brukeroptics.de)

**Bruker Optics GmbH**

Schweiz  
 Tel. +41 44 825 9539  
 E-Mail: [optics@bruker.ch](mailto:optics@bruker.ch)

think forward

FT-IR