

## 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

### Die neuen Encoder von FAULHABER IER3 und IERS3: High Precision – dank optischem Messprinzip

FAULHABER erweitert sein Portfolio um die hochgenauen Encoder IER3 und IERS3. Beide Encoder liefern 2-Kanal-Quadraturssignale sowie ein zusätzliches Indexsignal. Dank des optischen Messprinzips mit einer präzisen Massverkörperung sind die Encoder hochgenau und weisen eine sehr hohe Signalqualität auf. Damit bestechen sie gegenüber Encodern mit anderen Messprinzipien. Ein FAULHABER DC-Kleinstmotor oder bürstenloser DC-Servomotor kann mit dem IER3 und IERS3 auf typischerweise 0,1°–0,3° genau positioniert werden. Damit sind die Encoder die ideale Lösung für hochpräzise Positionieranwendungen. Die Encoder können mit den graphitkommutierten FAULHABER DC-Kleinstmotoren der Baureihen CXR und CR ab Durchmesser 22 mm und mit den bürstenlosen DC-Servomotoren der Baureihen BX4 und BP4 kombiniert werden. Die Encoder sind im Vergleich zu anderen optischen Encodern aussergewöhnlich kompakt und leicht. Bei den Encodern handelt es sich um ein opto-reflektives System als Single-Chip-Lösung: Da LED, Fotodetektoren, Auswerteeinheit und Interpolationsstufe in einem Chip verbaut sind, benötigen die Encoder wenig Bauraum. Die durchmesserkonformen IER3 und IERS3 Encoder sind mechanisch identisch und kompatibel mit

dem magnetischen FAULHABER Encoder IE3. Sie verlängern die Motoren lediglich um 15,5–18,5 mm.

Beide Encoder sind auch mit Line Driver verfügbar als IER3 L und IERS3 L. Der Line Driver erzeugt komplementäre Ausgangssignale und macht die Übertragung der Daten besonders unempfindlich gegenüber elektrischen Störungen vor allem bei langen Encoderanschlussleitungen.

Der IER3 setzt Zeichen und bietet mit einer Auflösung von bis zu 10'000 Impulsen pro Umdrehung die höchste Auflösung seiner Klasse. Mit der Auswertung von 40'000 Flankenpositionen pro Umdrehung erreicht der Encoder eine Winkelauflösung von 0,009°. Die hohe Auflösung führt zu einer sehr hohen Regeldynamik und einem sehr präzisen Gleichlauf. Eine Vielzahl weiterer Auflösungsvarianten steht zur Verfügung. Der IERS3-500 bietet Auflösungen von 250 und 500 Impulsen pro Umdrehung.

Aufgrund der sehr hohen Positions- und Wiederholgenauigkeit eignen sich die optischen Encoder IER3 und IERS3 perfekt für anspruchsvolle Positionieranwendungen wie etwa in der Medizintechnik, der Laborautomatisierung, der Messtechnik oder in optischen Systemen. Auch in der Automatisierungstechnik, wie zum Beispiel in der Halbleiterfertigung, oder in der Robotik

Störungen sind, sind sie ausserdem bestens geeignet für Anwendungen mit magnetischen Störfeldern wie zum Beispiel in Tomographen oder in der Bildverarbeitung.

- FAULHABER Minimotor SA CH-6980 Croglio  
Tel. +41 91 61 13 239  
Fax +41 91 611 31 10  
marketing@minimotor.ch



FAULHABER Encoder IER3 und IERS3, © FAULHABER

können die optischen Encoder eingesetzt werden. Da die optischen Encoder unempfindlich gegenüber starken magneti-

Zurich University of Applied Sciences

**zhaw** Life Sciences and Facility Management

Institute of Chemistry and Biotechnology

---

**Industrial Biocatalysis**

**8<sup>th</sup> Wädenswil**

**Day of Life Science**

hosts

**CCBIO Symposium**

**June 20<sup>th</sup>, 2016**

RT 041, Campus Reidbach,  
ZHAW Wädenswil, Switzerland

[www.zhaw.ch/ccbio](http://www.zhaw.ch/ccbio)  
[www.zhaw.ch/icbt/day-of-lifescience](http://www.zhaw.ch/icbt/day-of-lifescience)

---

Partner:

**SWISS BIOTECH**  
National Thematic Network

**CCBIO**  
Competence Center for Biocatalysis

## Die ideale Lösung zum Absaugen von kleinen Mengen biologischer Flüssigkeitsabfälle

VACUSIP ist ein tragbares Absaugsystem von INTEGRA für kleine Flüssigkeitsvolumina, das auf jedem Labortisch Platz findet. Der Akku des VACUSIP sorgt nicht nur für zusätzliche Mobilität, sondern hilft auch, den Labortisch sauber und ordentlich zu halten, und macht das VACUSIP-System zu einem idealen Instrument für Sicherheitswerkbanken der Klasse II.

VACUSIP enthält alle benötigten Teile und kann sofort eingesetzt werden. Schliessen Sie die Sammelflasche einfach an die eingebaute Pumpe an und wählen Sie den für Ihre Anwendung geeigneten Adapter. Die Bedienung ist sehr einfach – Sie schalten das Gerät ein und stellen das gewünschte Vakuum durch Druck auf den autoklavierbaren Handoperator ein.

VACUSIP ist hervorragend für das Absaugen von kleinen Flüssigkeitsvolumina bis zu 10 ml geeignet. Besonders dann, wenn Flüssigkeitsüberschuss oder überschüssige Flüssigkeit abgesaugt und entsorgt werden muss, macht der VACUSIP kurzen Prozess. Zu den typischen Einsatzbereichen von VACUSIP zählen das Absaugen von kleinen Volumina aus Mikrozentrifugenröhrchen und Mikrotiterplatten, die Entfernung von Überständen nach RNA-/DNA-Extraktionen, das Absaugen von Waschlösungen in Western Blots und ELISA und das Entfernen überschüssiger Flüssigkeit von Objektträgern/Petrischalen.

Die integrierte Vakuumpumpe des VACUSIP läuft leise und schaltet sich automatisch aus, sobald das Arbeitsvakuum erreicht ist. Dies vermeidet unnötigen Pumpenbetrieb und Geräuschentwicklung und trägt zu einer Verbesserung der Laborbedingungen bei.

Der VACUSIP bietet ein sicheres, sauberes und einfaches Verfahren zur Entsorgung von Flüssigabfällen. Jedes VACUSIP Absaugsystem wird



mit einer autoklavierbaren Auffangflasche geliefert und ist somit für Mehrfachverwendungen geeignet. Optional sind auch Einwegflaschen aus Polypropylen erhältlich. Diese unzerbrechlichen und vakuumfesten Flaschen beseitigen die Gefahr von Bruch oder einer Kontaminierung durch die biologischen Substanzen während ihrer Handhabung.

Um weitere Informationen zu erhalten, besuchen Sie uns auf unserer Website <http://www.integra-biosciences.com/sites/de/absaugsysteme.html> oder <http://www.integra-biosciences.com/sites/de/index.html> oder kontaktieren Sie INTEGRA unter +41 81 286 95 40 / +1 603 578 58 00, <mailto:info@integra-biosciences.com>

INTEGRA ([www.integra-biosciences.com](http://www.integra-biosciences.com)) ist ein führender Hersteller von qualitativ hochwertigen Laborgeräten für das LIQUID HANDLING, die Medienpräparation, Flammensterilisation und Zellkultur. Sie hat sich verpflichtet, innovative Lösungen hervorzubringen, die die Bedürfnisse ihrer Kunden in Forschung, Diagnostik und Qualitätskontrolle abdecken. Die innovativen Laborgeräte von INTEGRA werden heute in der ganzen Welt genutzt. Direktvertriebs- und Support-Niederlassungen in Deutschland, Frankreich, Grossbritannien und Nordamerika sowie ein weltweites Netz von mehr als hundert Vertriebspartnern bieten einen schnellen und kompetenten Kundendienst. Unterstützt werden diese Vertriebspartner von einem

Team hoch motivierter, erfahrener Spezialisten in der Unternehmenszentrale in Zizers, Schweiz und Hudson, NH, USA. Das Unternehmen INTEGRA ist nach ISO 9001 zertifiziert.

### Worldwide HQ

- INTEGRA Biosciences AG  
Zizers, Switzerland  
Tel. + 41 81 286 95 30  
[info@integra-biosciences.com](mailto:info@integra-biosciences.com)  
[www.integra-biosciences.com](http://www.integra-biosciences.com)

### Germany

- INTEGRA Biosciences Deutschland GmbH  
An der Amtmannsmühle 1  
35444 Biebertal  
Deutschland  
Tel. +49 6409 81 999 15  
[info-de@integra-biosciences.com](mailto:info-de@integra-biosciences.com)  
[www.integra-biosciences.com/sites/de/index.html](http://www.integra-biosciences.com/sites/de/index.html)

## Neu: SPECTRO xSORT RFA-Handspektrometer mit verbesserter Geschwindigkeit und Leistung bei der Analyse von leichten Elementen

SPECTRO Analytical Instruments hat heute eine wesentliche Weiterentwicklung des SPECTRO xSORT RFA-Handspektrometers bekanntgegeben. Das Gerät wartet nun mit einer höheren Messgeschwindigkeit und einer verbesserten Leistung bei der Analyse von leichten Elementen auf.

Das Design, die Leistungsfähigkeit und die einfache Bedienung des SPECTRO xSORT-Handspektrometers machen es zu einem idealen Werkzeug für die Positive Materialidentifikation (PMI), beispielsweise im Rahmen von Integritätsprüfungen in Raffinerien, Kraftwerken und petrochemische Anlagen. Ebenso eignet es sich in hervorragender Weise zur Schrottsortierung und -analyse in der Recyclingindustrie.

Das SPECTRO xSORT Alloy-Modell identifiziert Metalllegierungen in Sekunden. Mit dem noch leistungsfähigeren SPECTRO xSORT AlloyPlus lässt sich die Zusammensetzung der meisten Legierungen binnen zwei Sekunden ermitteln. Legierungen, die «leichte» Elemente wie Aluminium, Magnesium, Silizium, Phosphor oder Schwefel enthalten, können innerhalb von 7 Sekunden identifiziert werden. Zu den weiteren Vorteilen des Geräts zählen:

- **Einfache Bedienung:** Mit dem SPECTRO xSORT müssen Anwender weder ständig zwischen den Methoden wechseln, noch müssen sie sich mit Heliumspülung oder Vakuumsystemen beschäftigen. Das kompakte, einteilige Design mit einem Gewicht von nur 1,64 kg ist für den bedienfreundlichen Einsatz im Feld optimiert und überzeugt sogar in engen oder schwer zugänglichen Bereichen.
- **Schutz und Kalibration:** Ein Shutter verschliesst automatisch das Messfenster zwischen den Messungen und schützt so interne Komponenten. Er dient ausserdem als Kontrollprobe für die einzigartige, automatische iCAL-Standardisierung. Dadurch können alle auf das Gerät geladenen Kalibrationen genutzt werden, und das Gerät ist stets messbereit.

Zu den weiteren Merkmalen zählen eine Strahlenschutzmanschette zum Schutz gegen rückgestreute Röntgenstrahlen bei Proben «leichter» Matrix, Wlan, ein schneller Batteriewechsel, ein Bildschirmrahmen mit benutzerdefinierten Funktionstasten, eine «Live»-Anzeige der Analyseergebnisse, eine vereinfachte Software mit Touchscreen-Oberfläche und das automatische Kalibrationssystem SPECTRO iCAL. Optional sind ein integrierter GPS-Empfänger sowie eine integrierte Videokamera.



Das SPECTRO xSORT ist in unterschiedlichen Modellen erhältlich. Das SPECTRO xSORT Alloy verfügt über einen innovativen Silizium-PIN-Detektor und identifiziert die Werkstoffqualität innerhalb von Sekunden. Das SPECTRO xSORT AlloyPlus (Combi) ermöglicht dank seines Silizium-Drift-Detektors (SDD) zuverlässige und hochproduktive Messungen und Materialanalysen.

Die optionale SPECTRO Metalldatenbank erweitert die vorinstallierten Werkstoffbibliotheken und unterstützt das Erstellen kundenspezifischer Bibliotheken.

Weitere Informationen finden Sie auf <http://www.spectro.de/xsort> oder kontaktieren Sie uns per E-Mail: [spectro.info@ametec.com](mailto:spectro.info@ametec.com).

### Über SPECTRO

SPECTRO ist einer der weltweit führenden Anbieter von Analysegeräten auf dem Gebiet der Optischen Emissions- und Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie. Als Unternehmensbereich der AMETEK Materials Analysis Division produziert SPECTRO zukunftsweisende Geräte, entwickelt für die verschiedenartigsten Aufgabenstellungen die besten Lösungen und stellt eine hervorragende Kundenbetreuung sicher. SPECTRO-Produkte sind bekannt für ihre einzigartige technische Leistungsfähigkeit mit messbarem Nutzen für den Kunden. Von der Gründung 1979 bis heute wurden weltweit bereits mehr als 40 000 Analysegeräte an Kunden geliefert.

AMETEK, Inc. ist ein führender, weltweit aktiver Hersteller von elektronischen und elektromechanischen Produkten mit über 15 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an nahezu 150 Produktions-, Vertriebs- und Servicestandorten in den Vereinigten Staaten und über 30 anderen Ländern.

- SPECTRO Analytical Instruments GmbH  
Boschstrasse 10  
D-47533 Kleve  
Tel. +49 2821 8920  
Fax +49 2821 8922 200  
[spectro.info@ametec.com](mailto:spectro.info@ametec.com)  
[www.spectro.com](http://www.spectro.com)





## Neuer Brechungsindex-Detektor mit grossem linearem Messbereich

**Auf der Analytica 2016, der internationalen Leitmesse für Labortechnik vom 10. bis 13. Mai in München, stellt KNAUER einen neu entwickelten Brechungsindex-Detektor mit neuester Technologie vor.**

Der AZURA RID 2.1L ist ein empfindliches und kostengünstiges Differential-Refraktometer zur Bestimmung von wenig UV-aktiven bis UV-inaktiven Substanzen wie Alkoholen, Zuckern, Lipiden

oder Polymeren. Der RID eignet sich für den Einsatz in der analytischen HPLC und der GPC.

Das smarte Design der optischen Einheit mit fortschrittlicher Temperierung sichert hohe Empfindlichkeit, eine schnelle Basislinien-Stabilität und ausgezeichnete Reproduzierbarkeit. Die langlebige LED, eine höchst druckstabile Flusszelle, verbesserte Sicherheitskomponenten und erweiterte Diagnosefunktio-

nen sorgen für eine einfache Bedienung und minimale Wartung.

Mit einem grossen linearen Messbereich von bis zu 2000  $\mu$ RIU und einer maximalen Flussrate von 10 ml/min ist der AZURA RID 2.1L die perfekte Wahl für die meisten LC-Aufgaben.

Der Detektor kann mit OpenLAB® EZChrom, Clarity-Chrom®, Chromeleon®, Purity-Chrom® Bio Software und mit

der AZURA Mobile Control App im Stand-alone-Modus gesteuert werden. Mit der Ansteuerung über LAN oder analog input/output kann der RI Detektor in fast jedes LC-System integriert werden. KNAUER auf der Analytica 2016: Halle A2, Stand 307

Weitere Infos unter: [www.knauer.net/azurairid-de](http://www.knauer.net/azurairid-de)

## expression CMS

The first mass spectrometer designed for chemists



Direct mass analysis of solid and liquid samples



Direct mass analysis from TLC-plates

Reaction Monitoring & Compound ID in 30 seconds

**Advion**

For more information:

[central-europe@advion.com](mailto:central-europe@advion.com) | [www.expressioncms.com](http://www.expressioncms.com)