

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!

Allweiler liefert schwerste Schmierölmodule für Hitachi



Eines der drei Schmierölmodule für die neuen Hitachi-Turbinen H25 kurz vor der Verladung. Mit 85 t Leergewicht sind die Module die schwersten, die Allweiler bisher konstruiert und montiert hat. Die Module für die Kraftwerke Matra und Nyiregyhaza sind 4,5 m breit, 6,5 m lang und knapp 4 m hoch. Werkbild: Allweiler AG, Radolfzell

Babcock-Hitachi Europe GmbH (BHE) erweitert die beiden ungarischen Braunkohle- und Gaskraftwerke Matra und Nyiregyhaza mit insgesamt drei Hitachi-Gasturbinensystemen. Der Geschäftsbereich Anlagenbau der Allweiler AG liefert für alle Turbinen die Schmierölanlagen. Allweiler montiert diese Module einsatzfertig komplett mit Getriebe, Drehmomentwandler und Startmotor. Die Schmierölförderung übernehmen Allweiler-Kreiselpumpen. Mit rund 85 t Leergewicht sind die Anlagen die schwersten, die Allweiler bisher erstellt hat.

Die Schmierölanlagen verbinden als Getriebepackage die Gasturbinen mit den Generatoren. Sie sind komplett von Allweiler konstruiert und montiert. Neben dem von Hitachi zugelieferten Getriebe gehören die gesamte Elektrik und Steuerung dazu. In jedem Modul fördern drei Kreiselpumpen der Baureihe NssV das Schmieröl aus dem 10000-l-Tank. Die Förderleistung jeder dieser Pumpen beträgt bis zu 1000 l/min.

«Wir haben diesen Auftrag vor allem aus zwei Gründen erhal-

ten», so Stefan Kleinmann, Leiter Anlagenbau bei Allweiler: «Zum einen, weil wir schon für andere Turbinenhersteller viele ähnliche Anlagen geliefert haben. Zum anderen war entscheidend, dass wir bereits bei der Entwicklung der neuen Turbine vom Typ H-25AX mit Hitachi in Japan vor Ort zusammengearbeitet haben.» Der Auftragswert liegt bei etwa einer Million Euro. Etwa sechs Monate nach der Auftragserteilung verliess das letzte Modul im August 2006 das Werk.

Schmierölanlagen gehören im Bereich Anlagenbau der Allweiler AG zum Kerngeschäft. Johann Engelmann, Verkaufs- und Serviceleiter Anlagen: «Optimal aufeinander abgestimmte Bauteile und langjährige Erfahrung sind sehr wichtig. Beides können wir mit unseren Spezialisten und Herstellungsverfahren hier garantieren.»

Die Schmierölmodule versorgen die Turbinen, die Getriebe und die Generatoren mit Schmieröl, das die Anlage auch kontinuierlich und automatisch filtert, entlüftet und kühlt. Schmierölmodule sind in Kraftwerken VIC-Komponenten

(«very important component»), da ihr zuverlässiger Betrieb für die sichere und konstante Stromerzeugung unerlässlich ist. Ein Ausfall hätte Millionenschäden zur Folge.

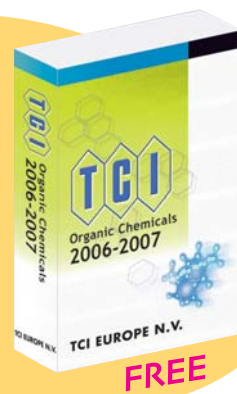
- Allweiler AG
Johann Engelmann
Allweilerstr. 1
D-78315 Radolfzell
Tel.: +49 (0)7732 86-200
Fax: +49 (0)7732 86-518
E-Mail:
j.engelmann@allweiler.de
Internet: www.allweiler.com

Leserdienst Nr. 2

Die Allweiler AG ist der älteste deutsche Pumpenhersteller (gegr. 1860) und europäischer Markt- und Technologieführer bei Kreiselpumpen, Schraubenspindel-, Exzenterschnecken-, Zahnrad-, Kreiskolbenpumpen und Mazeratoren sowie Schlauchpumpen. Die Allweiler AG besitzt eine eigene Giesserei und erstellt betriebsfertige Brennstoff- und Spülwasseranlagen. In Deutschland hat die Allweiler AG ihren Hauptsitz in Radolfzell am Bodensee und eine bedeutende Produktionsstätte in Bottrop. Seit 1998 ist die Allweiler AG Teil der Colfax Corp., die weltweit führend in der Herstellung von Pumpen ist.

For all customers in Europe!

We, TCI Europe, deliver all our products directly from BELGIUM.



**EURO CATALOGUE
2006 - 2007**

- ✓ 18 000 organic chemicals
- ✓ 1000 new products
- ✓ more physical properties
- ✓ more chemical structures

... and, **LOWER PRICES**
for many items!

Ask your free copy today!



TCI EUROPE N.V.

+800 46 73 86 67 • +32 (0)3 735 07 00
Fax +32 (0)3 735 07 01

sales@tcieurope.be • www.tcieurope.be
<Head Office>

TOKYO CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.
www.tokyokasei.co.jp

Verbesserte Automation, komfortablere Bedienung: SPECTRO präsentiert neue Smart Analyzer Vision ICP-OES Software



Neue Analysesoftware für optische Emissionsspektrometer mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) garantiert optimale Analyseperformance und einfachste Handhabung im unbeaufsichtigten Betrieb. Ab sofort liefert SPECTRO neu bestellte ICP-OES-Geräte SPECTRO CIROS VISION und SPECTRO GENESIS mit einer neuen Version der Analysesoftware Smart Analyzer Vision aus. Im aktuellen Release wurde die 2003 vorgestellte Software um viele Funktionen für den unbeaufsichtigten Laborbetrieb erweitert und mit einer spektrenbasierenden Untergrundkorrektur für höchste Messgenauigkeit ausgerüstet. Bestandskunden haben die Möglichkeit, das Software-Update auf CD zu bestellen.

«ICP-OES-Geräte werden meist unbeaufsichtigt eingesetzt. Mit der neuen Software unter Windows XP lassen sich beliebig lange Versuchsreihen mit verschiedenen Methoden ohne Aufsicht abwickeln», berichtet Olaf Schulz, Produktmanager für ICP-OES bei SPECTRO. «Die Programmierung und Steuerung der Testreihen sind dabei so unkompliziert, dass selbst ungeübtes Personal sehr schnell mit den Geräten zurechtkommt.»

Ohne Aufsicht 1000 Proben täglich

Um die Probenprozesse weitgehend zu automatisieren, haben die Softwareentwickler von SPECTRO die Smart Analyzer Vision Software um zwei wichtige Merkmale erweitert.

Wichtigster Punkt: Ab sofort lassen sich in automatisierten Testreihen beliebig viele Methoden verknüpfen. Gleichzeitig wurde die Software mit einer ereignisgesteuerten Kontrolllogik ausgestattet. «Mit der neuen Logik werden zum Beispiel Kontrollproben nicht länger in die Messreihe eingebunden. Statt dessen definiert der Anwender einfach, dass nach einer bestimmten Anzahl von Probenmessungen stets eine Kontrollprobe zu erfolgen hat», erklärt Olaf Schulz. Ebenso werden die Prozesse festgelegt, die im Falle von Fehlern sowie am Beginn und am Ende der Messreihe abzuarbeiten sind. Ist die Logik einmal definiert, muss der Anwender nur noch beliebig viele Proben in die Liste eintragen oder kopieren. Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich. Das ICP-OES arbeitet zuverlässig die programmierten Ereignisse ab.

Für den automatisierten Betrieb besonders praktisch ist die Möglichkeit, ereignisbasierte Meldungen per E-Mail abzusetzen. Szenarien sind zum einen der Gerätezustand selbst, zum anderen signifikante Grenzwertüberschreitungen bei der Messung. Olaf Schulz: «Damit wird der automatische Betrieb so sicher wie der überwachte Betrieb im Labor.» Als zweite Neuerung im Bereich der Automatisierung wurde die Software um zusätzliche Treiber für Probenwechsler von Drittherstellern ergänzt. So lassen sich mit den ICP-OES-Geräten

von SPECTRO Testreihen mit bis zu 1000 Messungen unbeaufsichtigt abarbeiten.

Neuer Korrekturansatz für genauere Resultate

Weiteres Highlight der neuen Smart Analyzer Vision Software ist die spektrenbasierende Untergrundkorrektur «Smart Background Correction», mit der sich elementar und molekular bedingte Interferenzen sowie strukturierte Untergründe sehr einfach korrigieren lassen. Die Funktionen «Intelligent Rinse und Move» zur Steuerung des Probenwechslers: «Intelligent Rinse» überwacht und steuert konzentrationsbedingt den Spülvorgang nach jeder Messung, während «Intelligent Move» die Bewegung des Probenwechslers optimiert. Auf diese Weise werden Verschleppungseffekte verhindert und Probenlaufzeiten drastisch verkürzt.

Neben den funktionalen Erweiterungen wurde die Smart Analyzer Vision Software im aktuellen Release in ihrer Leis-

tungsfähigkeit verbessert und in ihrer Bedienung vereinfacht: So wurde die Datenverarbeitungsgeschwindigkeit deutlich gesteigert. Zusätzliche Einstellungsoptionen für Datenausgabe, Konfiguration und Steuerung garantieren mehr Flexibilität und hohen Bedienkomfort. Erweitert wurde im neuen Release auch die Nachbearbeitung von Spektren und Messungen: «Unsere ICP-OES-Geräte untersuchen und speichern bei jeder Messung das gesamte Spektrum», sagt Olaf Schulz. «Anwender haben so die Möglichkeit, gespeicherte Messungen methodenübergreifend zu laden und mit geänderten Parametern neu zu berechnen.»

- SPECTRO Analytical Instruments GmbH & Co.KG
Boschstrasse 10
D-47533 Kleve – Germany
Tel. +49.2821.8920
Fax +49.2821.8922200
info@spectro.com
www.spectro.com

Leserdienst Nr. 3



Universität Zürich



The *Labor für Prozessforschung* (LPF) of the Organic Chemistry Institute of the University of Zurich invites applications for

Postdoctoral Position in Organic Chemistry

The position is available immediately. The *Labor für Prozessforschung* is a unique joint venture between the Organic Chemistry Institute of the University of Zurich and a generic API company, AZAD Pharma AG. It provides postdocs with one to two years of training in industrial process research and development, including GMP compliance. By fulfilling the requirements for the scale-up and transfer of processes to our pilot plant, as well transfer of this technology to contract manufacturers, the postdocs at the *Labor für Prozessforschung* become familiar with current industrial practice.

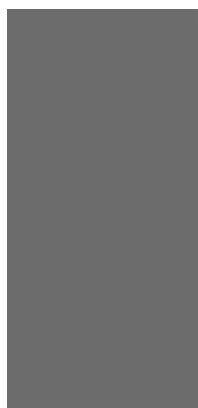
We are searching for Ph. D. Chemist with substantial:

- knowledge and experimental experience in organic chemical synthesis
- knowledge of analytical (HPLC, GC) and spectroscopic (NMR) methods
- awareness of MS Office and computer-based literature research techniques (Sci-finder, Beilstein)
- fluency in English

We provide the successful candidate with:

- access to a state-of-the-art R+D laboratory in a university setting
- experience in research toward the development of APIs under GMP conditions
- opportunities to work in a team of young motivated chemists on a high professional level
- connections to global pharmaceutical companies

Applications including a curriculum vitae, and list of publications, should be submitted to Prof. Jay S. Siegel, Organic Chemistry Institute, University of Zurich, Winterthurerstrasse 190, CH-8057 Zurich, Switzerland. The CV and list of publications should also be submitted in a single file to cwerner@oci.unizh.ch.



PARTNERS
IN
PROCESS EXCELLENCE

www.lpf.unizh.ch

Schlanke Weltneuheit für das Ultraschall-Schweissen von Kunststoffen



Als Weltneuheit stellt die Telsonic AG ein sehr kompaktes und preiswertes Ultraschall-Schweisgerät vor. Die Vorschubeinheit mit integriertem Generator ist sehr schlank gebaut und ermöglicht dem Kunststoff-Schweismaschinenbau neue Anwendungen. Die Technologie des zum Patent angemeldeten Neuprodukts IPA 3505 ist darüber hinaus günstiger als die herkömmliche Ultraschall-Schweis-Technologie und tritt nun in den Wettbewerb mit anderen Fügeverfahren.

«Allein durch die nicht mehr benötigten Zusatzteile spart der Anwender künftig richtig Geld», erzählt Lars Willi, bei Telsonic verantwortlich für Marktentwicklung. Die Vorschubeinheit IPA 3505 benötigt keinen externen Generator, keine HF-Stecker und Kuppelungen und auch keine HF-Umschalteneinheit mehr. «Montage, Bedienung und Systemanalyse – alles ist viel einfacher geworden», betont Willi.

Feuertaupe in der Automobilindustrie

Der Generator im IPA 3505 leistet 500 Watt, die Frequenz des Ultraschalls beträgt 35 Kilohertz. Der Vorschub umfasst 50 Millimeter und übt 450 Newton Kraft aus, ausgelöst durch 6 bar Druckluft. «Der einzige notwendige elektrische Anschluss benötigt lediglich 48V Speisespannung und der kompakte Vorschub kann von jeder SPS angesteuert werden», erklärt Ives Gregorin. Der Systemtechnik-Ingenieur betont ausserdem die hohe Betriebssicherheit, den vereinfachten Service und die schnel-

lere Systemanalyse bei eventuell auftretenden Störungen.

Mit einer Taktzeit von nur einer Sekunde eigne sich das neue Produkt auch für die Inline-Produktion mit grossen Stückzahlen, so der Hersteller. «Die Feuerprobe hat unser IPA 3505 schon in einer Maschine für einen Automobilzulieferer bestanden», erzählt Lars Willi. Eine Ultraschall-Schweismaschine mit zwei Einheiten à 19 Generatoren auf engstem Raum verschweisst zwei Kunststoffkomponenten einer Motor-Unterboden-Abdeckung. «Der Hersteller wird eine Million Einheiten jährlich fehlerfrei produzieren», weiss Projektleiter Rolf Lüthi.

Umweltfreundliche Füge-technologie

Das Ultraschall-Schweissen ist ein bewährtes Verfahren, um Kunststoffe, aber auch Metalle zu verbinden. Die Technologie findet in vielen Branchen breite Anwendung. Telsonic liefert Ultraschall-technologie unter anderem für die Automobil-, Verpackungs- oder Pharmaindustrie genauso wie für die Medizin-, Flugzeug- und Unterhaltungsindustrie. Durch die Preisreduzierung, die mit der neuen

Technologie der IPA 3505 möglich wurde, tritt das Ultraschall-Schweisverfahren nun in Konkurrenz zu den bisher billigeren Heissluft- und Klebverfahren. «Da die Umweltbelastung niedriger ist und die Verbindungen sicherer sind, rechnen wir mit einer weltweit grossen Nachfrage nach unserer neuen Technologie», glaubt Willi.

Pionier und Technologieführer aus der Schweiz

Die Schweizer Telsonic AG ist Pionier in der Ultraschall-Technologie. Das 1966 gegründete Unternehmen mit Tochterfirmen in Deutschland, England, Serbien und den USA sowie einem Joint Venture in Indien besitzt zahlreiche Patente und setzt die Ultraschall-technologie zum Schweißen, Trennschweißen, Reinigen und Sieben ein.

- **TELESONIC AG**
Industriestrasse 6b
CH-9552 Bronschhofen
Tel. +41 (0)71 913 98 88
Fax +41 (0)71 913 98 77
main@telsonic.com
www.telsonic.com

Leserdienst Nr. 5

So einfach ist ICP!

Anwendungsorientierte Analytik



Spitzentechnologie gibt dem neuen SPECTRO GENESIS SOP die Flexibilität und Leistungsfähigkeit eines simultanen CCD-Systems zum Preis eines sequentiellen Monochromator-Gerätes und macht es zu einer überzeugenden Alternative zur Flammen-AAS.

- Preisgünstiges ICP-OES, schneller und effizienter als die Flammen-AAS
- Simultane Multielementbestimmung im Wellenlängenbereich von 175 bis 777 nm
- Elementbestimmung in schwierigen Matrices von niedrigen ppm- bis zu hohen Prozentwerten
- Betriebsfertig und einfach in der Handhabung durch werkseitig kalibrierte Methoden für viele Anwendungen
- Zubehör für vollständig automatisierten Betrieb

 **SPECTRO**

Weitere Informationen zum neuen SPECTRO GENESIS SOP erhalten Sie unter www.spectro.com, info@spectro.com und Tel. +49.2821.892-2109

AMETEK
MATERIALS ANALYSIS DIVISION