



PSS TICKER

GPC / SEC - Service

In den vergangenen Jahre wurden in der chemischen und pharmazeutischen Industrie immer mehr Laborarbeitsplätze eingespart. Immer weniger Fachleute müssen sich mit einer wachsenden Anzahl von Analysetechniken auseinandersetzen. Reine GPC/SEC-Spezialisten gibt es kaum noch. PSS hingegen hat sich seit 25 Jahren auf die GPC/SEC spezialisiert und dabei ein enormes Wissen angesammelt. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass der Bereich Dienstleistungen und Services bei PSS über die vergangenen Jahre kontinuierlich gewachsen ist.

Schon früh haben wir angefangen, GPC/SEC-Kurse mit Theorie- und Praxisteil anzubieten, die seit Jahren immer ausgebucht sind. Hinzugekommen sind im Lauf der Zeit Software-Kurse und Schulungen für molmassensensitive Detektoren. Zu den Standardkursen sind in den letzten Jahren noch Webinare, sowie unsere beliebten Säulenseminare hinzugekommen. Auch dazu finden Sie Hinweise in diesem Ticker.

Weiterhin bieten wir Auftragsanalytik für alle Unternehmen, Institute und Universitäten an, die keine eigenen GPC/SEC-Anlagen haben, die Ihre Anlagen nicht auf ein anderes Lösungsmittel umstellen wollen oder spezielle Detektoren und Methoden benötigen. Dabei unterstützen wir Sie nicht nur bei der Routine-



analytik, sondern bieten auch Consulting und kompetenten Support bei (mehrstufigen) Projekten.

Aufgrund von Kundenanregungen und neuen Marktanforderungen haben wir in den letzten Jahren viele weitere Dienstleistungen hinzugenommen. Hier sind zum Beispiel

Säulenauswahl, Methodenentwicklung und die PSS Compliance Services zu nennen. Damit Sie sich schnell einen Überblick verschaffen können, wie PSS Sie unterstützen kann, haben wir alle unsere Dienstleistungen jetzt in einer Broschüre zusammengefasst. Diese können Sie ab sofort bei uns erhalten.

Die Top-Themen

1	GPC / SEC - Service	Seite	1
2	PSS Säulenseminar: Für jede Applikation die richtige Säule	Seite	2
3	PSS PROTEEMA: Jetzt noch pH resistenter	Seite	3
4	Neue Broschüre für GPC / SEC - Dienstleistungen	Seite	4
5	PSS Webinare	Seite	5
6	Nano geht in die Produktion: Ultrasurf - PSS ist gefragter Dienstleister auch in wissenschaftlichen Forschungsk Kooperationen	Seite	6
7	Ausbildung bei PSS	Seite	7
8	PSS Terminübersicht	Seite	8



Jochen Leinweber



Jochen Leinweber

☎ +49 6131 9623930

✉ JLeinweber@polymer.de

PSS Säulenseminar: für jede Applikation die richtige Säule

Auch 2010 findet wieder das beliebte, ein-tägige PSS GPC/SEC-Säulenseminar statt. Die positive Resonanz aus den vergangenen Seminaren, das große Interesse unserer Kunden und die Bedeutung der GPC/SEC-Säule für eine erfolgreiche chromatographische Trennung haben uns die Entscheidung leicht gemacht, die Veranstaltung auch in diesem Jahr wieder anzubieten.

Dieser Kurs ist für alle GPC/SEC-Anwender geeignet, unabhängig davon welche Säulen letztendlich eingesetzt werden. Neben Kurz-vorträgen zu den aktuellen Trends und neuen Entwicklungen im Bereich der GPC/SEC-Säulen diskutieren wir allgemeine Konzepte und Lösungen, die Ihnen den Laboralltag erleichtern können.

Zum Einstieg beginnen wir die Veranstaltung mit einem einführenden Vortrag zur Säulentechnologie und den Grundlagen der Trennsäulen.

Auch wenn teure Detektoren verwendet werden, bleibt die Säule das Herzstück der GPC/SEC-Anlage und ist allein verantwortlich für die Separation. Hierzu gibt es oft schon genügend Fragen:

- Wie erkenne ich, ob meine Separation ausreicht und meine Methode oder Trennsäule geeignet ist?
- Wie kann ich eine Methode entwickeln oder verbessern?
- Welche Art von Wechselwirkungen sind bei der GPC/SEC zu beachten, was haben diese für Auswirkungen auf meine Ergebnisse und wie lassen sich Wechselwirkungen minimieren?

Anschließend diskutieren wir die äußerst interessanten aktuellen Entwicklungen in der Säulentechnologie.

In den letzten Jahren haben sich auf dem LC-Markt einige bedeutende Änderungen etabliert. Die modernen Trends in der Chromatographie sind gekennzeichnet durch

- Deutlich kleinere Partikel (UPLC)
- Kleinere Säulendimensionen zum Sparen von Zeit und Lösungsmittel
- Neue Trägermaterialien für Biopolymer-Anwendungen (z.B. Stärke und Proteine)

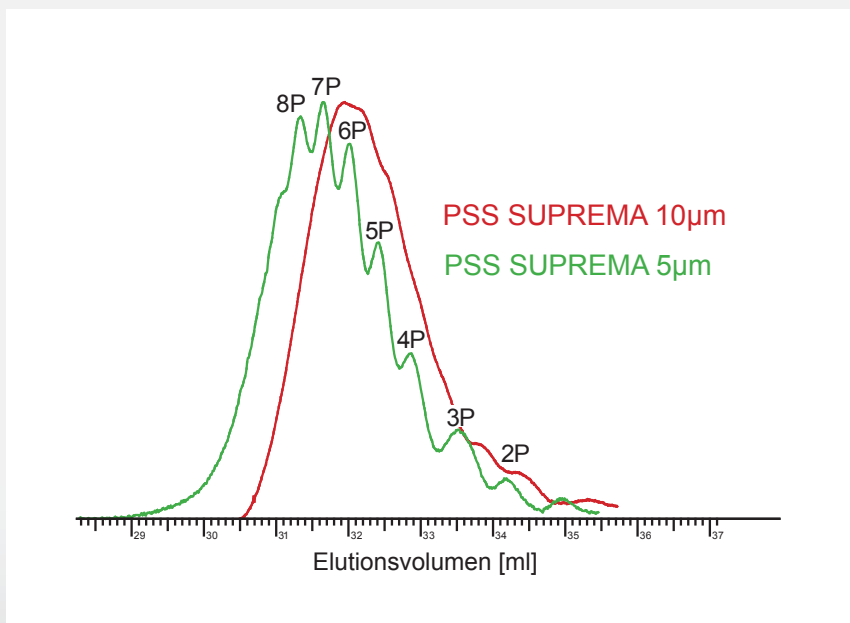
- Welche Möglichkeiten eröffnen diese neuen Trends in der GPC/SEC?
- Wo liegen die Chancen, was sind Risiken?
- Helfen diese neuen Lösungen bei der Beantwortung der alltäglichen analytischen Fragen im Labor?
- Welche Bedeutung hat die UPLC für die GPC/SEC?



PSS Säulenseminar
15. September 2010 in Mainz
Infos unter www.polymer.de

Diese Fragen und mehr werden wir mit Ihnen zusammen beantworten, so dass Sie am Schluss in der Lage sind, zu beurteilen:

- Für welche Polymermolmassen zeigen die kleinen Partikel eine bessere Auflösung und welche Konsequenzen haben diese kleinen Partikel u.a. bei großen Molmassen?
- Welche Konsequenzen hat der deutlich höhere Gegendruck?
- Können auch Säulenkombinationen basierend auf kleinen Partikeln, die einen Molmassenbereich von 100 Da bis > 1 Mio Da abdecken, bedenkenlos eingesetzt werden?
- Wo sind die Grenzen der Partikelgrößen in der GPC/SEC?



Verbesserung der Auflösung einer oligomeren Polyethylenglykol-Probe gemessen mit einer PSS SUPREMA 5µm Säulenkombination (30Å + 1000Å + 1000Å+ Vorsäule) im Vergleich zu einer PSS SUPREMA 10µm Säulenkombination (30Å + 1000Å + 1000Å+ Vorsäule)

Nachmittags werden wieder Workshops angeboten die es Ihnen erlauben alltägliche und spezifische chromatographische Probleme und Herausforderungen aus Ihrem Laboralltag zu diskutieren.

Hier können in kleineren Gruppen die unterschiedlichsten Fragesstellungen diskutiert werden:

- Wie kann ich meine Methode validieren oder verbessern?
- Welche neuen Möglichkeiten gibt es um schneller, genauer und vielleicht auch kostengünstiger zu den Ergebnissen zu kommen?
- Welche Besonderheiten gibt es bei Biopolymeren zu beachten?

Das sind potentielle Themen, die wir im Rahmen der Workshops diskutieren und beispielhaft behandeln. Nicht zuletzt ist es unser erklärtes Ziel, Produkte und Dienstleistungen mit dem Kunden und für den Kunden zu entwickeln. Das ist einer der Gründe, warum PSS immer wieder die Nähe und den professionellen Austausch mit den Anwendern sucht. Die Veranstaltung bietet uns und Ihnen eine Plattform, um neue Lösungen, neue Produkte und neue Konzepte zu diskutieren. Ihnen ermöglicht das Seminar im direktem Kontakt mit den Entwicklern von PSS ihre Wünsche und Bedürfnisse zu äußern.

Wir freuen uns schon auf ihren Besuch und einen interessanten und spannenden Tag rund um das Thema „GPC/SEC-Trennsäulen“.



Dr. Günter Reinhold

+49 6131 9623990

GReinhold@polymer.de

PSS PROTEEMA: jetzt noch pH resistenter

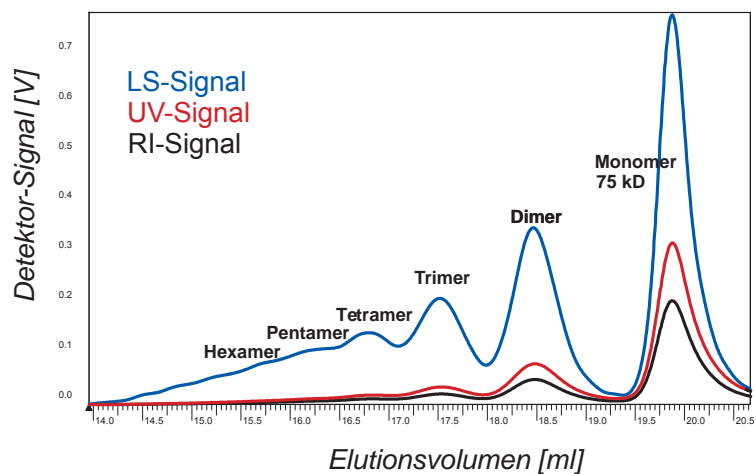
Die PSS PROTEEMA Säulen haben sich in den letzten Jahren als GPC/SEC-Säulen für die Protein-Separation etabliert. Sie sind in verschiedenen Dimensionen und in unterschiedlichen Porositäten, passend für jede Applikation, erhältlich.

Eine große Herausforderung für die Protein-Separation in der GPC/SEC auf Silka-Materialien ist der variable pH-Bereich, in dem die Analysen durchgeführt werden. Ursache hierfür ist die Vielfalt der Proteine und das weite Spektrum der isoelektrischen Punkte für die unterschiedlichen Proteine. Sehr gerne und sehr häufig werden Proteine auch im schwach basischen Milieu bei pH-Werten zwischen pH=7 – 8,5 vermessen.

Für die klassischen Silika-Materialien stellt ein pH Wert > 7 ein Problem hinsichtlich der Stabilität des Materials dar. Das Coating und somit die OH-funktionalisierte Oberfläche der Phase kann angegriffen und chemisch verändert werden.

PSS stellt nun eine neue Generation der PROTEEMA Säulen mit einer deutlich verbesserten pH-Stabilität vor. Das neue PSS PROTEEMA Material zeichnet sich durch eine pH-Langzeitstabilität im Bereich von pH = 2 bis pH = 9 aus.

Kurzfristig kann sogar bei noch höhere pH-Werten ohne Performance-Verlust gearbeitet werden. Selbstverständlich sind alle unsere Protein-Trennsäulen auch für die Lichtstreuung geeignet.



Leistungsfähigkeit der PROTEEMA Säulen in Kombination mit dem PSS SLD7000 MALLS-Detektor. Die Separation zeigt die BSA-Auftrennung bis zum Hexamer.

Analytische Bedingungen: Flussrate: 0,5ml/min, Konz.: 1g/l, Inj. Volumen: 20µl; Säulen: 2 x PSS PROTEEMA 300Å, 5µm, 8x300mm, T: 25°C

Neue Broschüre für GPC / SEC-Dienstleistungen

Kennen SIE alle unsere Service-Leistungen?

Viele schon, aber wahrscheinlich doch nicht alle; wir haben deshalb alle unsere GPC/SEC-Dienstleistungen in einer Broschüre zusammengefasst. Folgende Bereiche werden behandelt:

Maßgeschneiderte GPC/SEC-Lösungen

Diese umfassen sowohl Polymersynthesen mit unterschiedlichen Polymerisationstechniken als auch Sonderprogrammierungen für spezielle Software-Lösungen innerhalb der PSS WinGPC Unity.



Auftragsanalytik

Wir bieten seit 25 Jahren analytische Dienstleistungen für alle Bereiche der makromolekularen Analytik an. Unser Spektrum reicht von der routinemäßigen Qualitätskontrolle bis hin zum Consulting für forschungsbegleitende Analytik inklusive Durchführung der Analysen.

Wir nutzen eine Vielzahl von Methoden und Techniken, darunter auch alle Arten von Kopplungstechniken. Mit einer modernen Laborausstattung, exzellent ausgebildeten Mitarbeitern und ein auf dem Stand der Technik basierendem Gerätepark können wir unseren Kunden eine schnelle und zuverlässige Analytik ermöglichen.

Technische Details zu den Geräten und Methoden finden Sie auf unserer neuen Webseite für die Auftragsanalytik www.analyzepolymers.com.

Diese wird voraussichtlich im Oktober 2010 freigeschaltet.

Methodenentwicklung

Dieses Kapitel beschreibt die verschiedenen Dienstleistungen von PSS bei der Etablierung neuer Methoden. Diese umfassen Säulenauswahl, Methodenentwicklung, Methodenvvalidierung, Methodentransfer und Consulting bei Synthese und Charakterisierung.

Geräte und Software Services/Compliance Services

Hier werden Geräteauswahl-Service (Unterstützung bei der geeigneten Wahl einer GPC/SEC-Anlage oder eines Detektors), Supportvereinbarungen (GPC/SEC-Anlage oder Software), Umzugs-Service und Compliance-Service (Installation Qualification (IQ), Operational Qualification (OQ), Performance Qualification (PQ)) behandelt.

Schulungen & Trainings

Seit mehr als 25 Jahren bieten wir GPC/SEC-, Software- und Inhouse-Schulungen zum Thema makromolekulare Charakterisierung an. Alle Weiterbildungsveranstaltungen (Ausnahme: webinare) beinhalten einen praktischen Teil, in dem das zuvor mittels Vorträgen erlernte von den Teilnehmern sofort in die Tat umgesetzt wird. Dies garantiert nachhaltigen Schulungserfolg und erleichtert die Umsetzung im eigenen Laboralltag.

Die Broschüre ist ab sofort erhältlich. Interesse? Rufen Sie an oder schicken uns ein kurzes e-mail!

Agilent Technologies und PSS verlängern erneut Partnerschaft

Schon seit 1999 besteht zwischen Agilent Technologies (damals noch HP) und PSS eine VAR-Partnerschaft. VAR steht dabei für Value Added Reseller und bezieht sich auf die Kooperation von PSS mit Agilent für die Bereiche GPC/SEC, Lichtstreuung, Viskosimetrie und gekoppelte Techniken. Diese Partnerschaft wurde nun zum Juli 2010 wieder verlängert.

Für die Kunden bedeutet das weiterhin kompetenten und direkten Support durch PSS für solide Gesamtlösungen mit der zuverlässigen Unterstützung von Agilent Technologies im Hintergrund. Auf diese Weise sichern wir Ihnen zeitnahen und kostengünstigen Service durch zwei renommierte Unternehmen.



Jochen Leinweber

+49 6131 9623930

JLeinweber@polymer.de

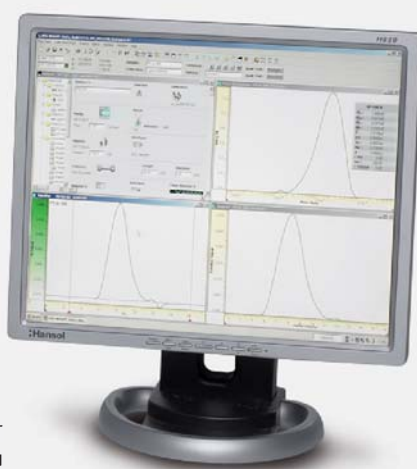
PSS Webinare: der direkte Kontakt zu Experten

Als neues Medium zur Weiterbildung haben sich Webinare in den letzten Jahren immer stärker etabliert. Die Vorteile dieser Veranstaltungen liegen auf der Hand: der direkte Kontakt zu Experten ohne eine lange, zeitintensive An- und Abreise und die damit verbundenen Kosten.

Zur Teilnahme benötigt man nur einen PC mit Internetverbindung und ein Telefon. Dann kann man on-line der Präsentation folgen. Bei Live-Events hat man zudem die Möglichkeit, Fragen über eine Message-Box an den Vortragenden zu schicken. Diese Fragen werden dann (wenn genug Zeit ist) auch direkt vorgelesen und beantwortet. In vielen Fällen werden die Webinare auch aufgezeichnet, so dass man sich die Präsentation später anschauen kann, wenn gerade Zeit und Gelegenheit dafür ist.

Die Anzahl der angebotenen Webinare steigt ständig. PSS-USA bietet für unsere englischsprachigen Kunden schon seit 2008 regelmässig das GPC/SEC „Basic training“ Webinar an. 2010 hat PSS zudem für LC/GC zwei weitere englischsprachige Webinare durchgeführt. Hierbei ging es zum einen um ressourcenschonende „Green GPC/SEC und neue Entwicklungen in der GPC/SEC“, zum anderen um „Säulenauswahl und Methodenentwicklung in der GPC/SEC“.

Die Teilnahme an diesen beiden Webinaren war kostenlos. Da echte GPC/SEC-Expertise immer seltener zu finden ist, fanden beide Veranstaltungen weltweit große Resonanz. Viele Anmeldungen und eine sehr positive Bewertung durch die Teilnehmer haben uns gezeigt, dass man auch mit diesem Medium



sehr gut Interessantes und Wissenswertes vermitteln kann.

Die Aufzeichnungen beider Webinare können noch bis zum April 2011 abgerufen werden. Dazu ist nur eine kostenlose Registrierung notwendig. Auf der PSS Webseite www.polymer.de finden Sie im InfoCenter die direkten Links zur Registrierung. Gerne senden wir Ihnen die Präsentation zu „GPC/SEC Column Selection and Method Development“ auch als pdf per e-mail zu.



Dr. Daniela Held

+49 6131 9623941

DHeld@polymer.de

Webinar Green GPC/SEC and New Solutions for Size Exclusion Chromatography

aufgenommen am 14.04.2010

Präsentation: Daniela Held, PSS Mainz und Tatsuji Kushimoto, Tosoh Bioscience, USA.

Kostenlose Registrierung: www.polymer.de/InfoCenter

Webinar GPC/SEC Column Selection and Method Development

aufgenommen am 27.04.2010

Präsentation: Daniela Held, PSS Mainz und Michael Gray, PSS USA.

Kostenlose Registrierung: www.polymer.de/InfoCenter



EcoSEC Academic Program: HighEnd-GPC auch für limitierte Budgets

Keine Zukunft ohne Forschung. Getreu diesem Motto unterstützen PSS und Tosoh Bioscience Universitäten, Forschungsinstitute, Fachhochschulen und Akademien in Europa durch das EcoSEC Academic Program. Vom 01. Juni 2010 bis zum 31. Mai 2011 können diese das EcoSEC-System zu einem reduzierten Preis erhalten. EcoSEC ist ein integriertes Kompaktsystem für analytische und lösungsmittelsparende semi-mikro GPC/SEC. Als Detektoren stehen der RI mit der einzigartigen Dual-Flow Technologie, ein UV mit variabler Wellenlänge, ein 7-Winkel Mehrwinkellichtstreuer und/oder ein Viskositätsdetektor zur Verfügung. Weitere Informationen senden wir Ihnen gerne zu, bitte kontaktieren Sie einfach info@polymer.de oder rufen Sie uns an: +49-6131-9623931.

Tourdaten EcoSEC European Tour 2010
(alle Veranstaltungen in englischer Sprache):

06. 10. 2010 Kopenhagen, Dänemark

25. 10. 2010 Lyon, Frankreich

27. 10. 2010 Barcelona, Spanien

04. 11. 2010 Frankfurt, Deutschland

Die Teilnahme ist kostenlos.
Infos unter www.polymer.de

Nano geht in die Produktion: Ultrasurf – PSS ist gefragter Dienstleister auch in wissenschaftlichen Forschungskoperationen

PSS ist nicht nur Dienstleister für Polymeranalytik und Methodenentwicklung, sondern auch für Polymersynthesen. Besonders gefragt ist hierbei u.a. das Know-How von PSS bei der Herstellung neuer komplexer Polymerarchitekturen, Topologien und Blockcopolymeren.

Im Rahmen eines vom BMBF geförderten Forschungsprojekt aus dem Bereich der Nanotechnologie sollten neue polymerbasierende schaltbare Oberflächen hergestellt werden. Das Forschungskonsortium setzt sich aus vier

Diese schaltbaren Polymere wurden durch die Synthese von Triblockcopolymeren der Struktur A-B-C ermöglicht. Die Triblocke wurden über den kurzen Ankerblock B auf Silika-Partikel aufgebracht, die ihrerseits in Schichten auf der Folienoberfläche gedruckt und chemisch verankert werden können.

Als hydrophiles Polymer wurde Polymethacrylsäure (PMA) (A) und als hydrophobes Polymer Polystyrol (PS) (C) polymerisiert. Eine entsprechend strukturierte Silika-Schicht

oder hydrophoben Stimulus, z.B. in Form eines Lösungsmittels wie Wasser oder Toluol, richten sich entweder die hydrophilen PMA-Polymerketten oder die hydrophoben PS-Polymerketten bürstenartig aus und generieren so die gewünschte hydrophile oder hydrophobe Oberfläche.

Dieses Konzept ist ein weiterer Schritt auf dem Weg zu sogenannten intelligenten Oberflächen, also Oberflächen, die entsprechend unter dem Einfluss von Temperatur



Industrieunternehmen aus unterschiedlichen Märkten (Drucktechnik, Folienherstellung, Sprühtrocknung, Polymersynthese & Analytik) und dem Institut für Polymerforschung (IPF) in Dresden zusammen.

PSS hat für das Forschungsvorhaben Polymere hergestellt, die in der Lage sind, auf einen äußeren Stimulus zu reagieren und dementsprechend eine hydrophile oder hydrophobe Oberfläche zu generieren.

im μm -Bereich in Verbindung mit Polymeren die im nm -Bereich skalieren, bilden die Grundlage dafür, dass die Oberflächen nicht nur hydrophil oder hydrophob, sondern entweder superhydrophile oder ultrahydrophobe Eigenschaften (Lotusblüteneffekt) zeigen. Da die beiden Polymere A und C frei beweglich vorliegen und die Anbindung an den Silika-Partikel über den Ankerblock B erfolgte, liegen potentiell schaltbare Polymere vor. Entsprechend des jeweiligen hydrophilen

oder Lösungsmittel reagieren und die Oberflächeneigenschaften variieren.

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Projekts werden die Ergebnisse nun in Form von Publikationen öffentlich gemacht. Vorgestellt werden die Ergebnisse zusätzlich im Rahmen der Kunststoffmesse K, die vom 27. Oktober bis zum 3. November in Düsseldorf stattfindet. Weitere Informationen senden wir Ihnen gerne zu!



Schematische Darstellung der schaltbaren Polymeroberflächen und die Auswirkungen auf den Kontaktwinkel eines Wassertropfens.



Dr. Thorsten Hofe

+49 6131 9623960

THofe@polymer.de

Ausbildung bei PSS: Basis für Weiterbildung und berufliche Aufstiegschancen



Christian Wecker

Bürokaufmann

+49 6131 9623923

ChWecker@polymer.de

**Herzlichen Glückwunsch
zur bestandenen Prüfung!**

Am 15.06.2010 endete für Christian Wecker mit der mündlichen Prüfung die Ausbildungszeit zum Bürokaufmann bei PSS. An dieser Stelle nochmals herzlichen Glückwunsch zur bestandenen Prüfung!

Christian Wecker begann seine Ausbildung am 01.09.2007 und stellte damit auch PSS vor neue Herausforderungen. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde bei PSS nicht ausgebildet, so dass zunächst die notwendige Infrastruktur für seine Ausbildung geschaffen werden musste.

Die Ausbildung richtet sich schwerpunktmäßig nach der Ausbildungsordnung und dem Ausbildungsrahmenplan und wird durch individuelle betriebliche Ausbildungsblöcke und -Einheiten ergänzt und verfeinert.

Wichtig für eine gute Ausbildung ist neben der Umsetzung der Vorgaben ein fundiertes Wissen der Ausbilder und die gute Betreuung des Auszubildenden. Nur wenn diese Kriterien erfüllt werden, findet eine Integration statt.

Im Resümee sind wir froh, diesen Weg im Jahr 2007 besritten zu haben, bietet er doch sowohl für den Auszubildenden, als auch für das Unternehmen große Vorteile.

- Nur die Ausbildung im eigenen Unternehmen erlaubt die gezielte Vorbereitung auf den eigenen Bedarf und gibt dem Unter-

nehmen eine gewisse Unabhängigkeit vom Arbeitsmarkt, denn schon heute sind qualifizierte Fachkräfte oft schwer zu bekommen.

- Talente der Auszubildenden können bereits während der Ausbildungszeit im Unternehmen genutzt werden.
- Ausbildung bietet die Möglichkeit, die Auszubildenden während der Ausbildungsdauer genau kennen zu lernen, um sie später entsprechend der Eignung optimal im Unternehmen einzusetzen.

- Eine gute Ausbildung bietet die Basis für Weiterbildungsmöglichkeiten und berufliche Aufstiegschancen.

Herr Wecker wurde nach seiner Ausbildung übernommen und bleibt somit unserem Haus erhalten. Er wird zukünftig in der Auftragsabwicklung und in der Beschaffung eingesetzt und das Team tatkräftig unterstützen. Außerdem wird er die Betreuung der PSS-Kurse übernehmen und sowohl PSS bei der Organisation, als auch unseren Teilnehmern bei der Vorbereitung zur Seite stehen.

Auch im nächsten Jahr bilden wir wieder aus

Nach den sehr guten Erfahrungen mit Christian Wecker ist die Entscheidung leichtgefallen, weiterhin im kaufmännischen Bereich auszubilden. PSS wird nach der Fertigstellung des Erweiterungs-Gebäudes im Dezember 2010 eine(n) neue(n) Auszubildende/Auszubildenden einstellen.

Anrechnerpartner für die Ausbildung sind Patricia Mey und Joachim Kilz.



Patricia Mey

+49 6131 9623920

PMey@polymer.de



Joachim Kilz


+49 6131 9623921


JKilz@polymer.de


PSS Termine 2010 / 2011


GPC-Kurse

GPC-Theorie & Praxis


 18. - 20. Oktober 2010


 28. - 30. März 2011

 14. - 15. Oktober 2010

 24. - 25. März 2011

Hands-on Visko/LS

 07. - 08. Februar 2011

 30. Juni - 01. Juli 2011

Usermeetings

GPC/SEC Säulenseminar 2010

 15. September 2010


European WinGPC Usermeeting


 30. September 2010
(Teilnahme kostenlos)

Software-Kurse


Die Tage der Software-Kurse sind auch einzeln buchbar.


WinGPC ReportDesigner

 20. September 2010


 05. September 2011


WinGPC Basic training

 21. September 2010

 06. September 2011

WinGPC Visko/LS

 22. September 2010

 07. September 2011

WinGPC SystemPilot

 23. September 2010

 08. September 2011

WinGPC Compliance Pack

 24. September 2010

 09. September 2011

Messen

21. bis 24. September 2010

ILMAC, Basel/ Schweiz,
Halle 1.1, Stand F94

28. September bis 1. Oktober 2010

HET Instruments, Amsterdam/NL, Stand

3. bis 5. Oktober 2010

GdCH-Tagung, Fachgruppe Makromolekulare Chemie: "Polymers in Biomedicine and Electronics", Berlin, Stand

26. bis 28. Januar 2011

SCM-5, Amsterdam/NL, Stand

24. bis 26. Februar 2011

Makromolekulares Kolloquium,
Freiburg, Stand

26. bis 29. April 2011

11th Annual UNESCO/IUPAC Workshop and Conference on Functional Polymeric Materials, Stellenbosch /Südafrika, Stand und Vortrag Peter Kilz: " Online Mass Spectrometry for Comprehensive GPC/SEC Characterization"

GPC/SEC-Troubleshooting

HPLC-Troubleshooting-Veranstaltungen und Rubriken gibt es viele. Für die typischen Fragestellungen in der GPC/SEC gibt es hingegen kaum Hilfestellung. Deshalb hat PSS nun mit der on-line Zeitschrift „Separation Science“ eine neue Rubrik GPC/SEC Troubleshooting konzipiert.

Die ersten drei Editionen sind bereits in der ChromDoctor Section des Magazins erschienen und sind auch über den InfoCenter auf unserer Webseite www.polymer.de aufrufbar.



Dort finden Sie übrigens auch die beliebten GPC/SEC Tipps & Tricks von PSS, sowohl in Deutsch (zusammen mit Laborpraxis), als auch in Englisch (entwickelt für das LC/GC on-line Magazin „The Column“).

Kontakt

PSS Polymer Standards Service GmbH
In der Dalheimer Wiese 5
D-55120 Mainz, Deutschland
Tel.: +49 6131 96239-0
Fax: +49 6131 96239-11
Email: info@polymer.de

Polymer Standards Service-USA
43 Jefferson Blvd Suite 3
Warwick, RI 02888
Tel.: +1 401 780 8884
Fax: +1 401 780 8824
Email: info@pssgpcshop.com

www.polymer.de

PSS hat Repräsentanten in den folgenden Ländern:

Belgien, China, Dänemark, England, Finnland, Griechenland, Indien, Irland Israel, Italien, Japan, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Slowakische Republik, Slowenien, Spanien, Südafrika, Südkorea, Tschechische, Republik, Türkei.