

## Seminar

# Moderne Analysen- und Messtechniken in Lebensmitteln und Getränken

In diesem zweitägigen Seminar werden Informationen zu den Grundlagen und den neuesten Entwicklungen bei der Kjeldahl-, Fett-, Dichte- und CO<sub>2</sub>-Bestimmung und titrimetrischen und ionenchromatographischen Lebensmittelanalysen vermittelt.

Darüber hinaus erfahren Sie, wie Sie mit Ihrem Analysensystem möglichst betriebssicher arbeiten und damit Fehler vermeiden können.

An Hand von ausgewählten Praktikumsversuchen werden die Besonderheiten in der Lebensmittelindustrie und die daraus resultierenden Aufgaben bei der Analyse beleuchtet. Während des Seminars und in den Pausen haben Sie die Gelegenheit, mit den Referenten Ihre Fragen zu diskutieren.

<b>Referenten</b>	Produktspezialisten von Anton Paar Germany GmbH, Ostfildern Büchi Labortechnik GmbH, Essen Deutsche METROHM GmbH & Co. KG, Filderstadt
<b>Teilnehmer</b>	Analytische Anwender aus der Lebensmittelindustrie, Instituten und Behörden
<b>Termin</b>	<b>6. und 7. Oktober 2010</b> <b>SEM-AP-Büchi-0310</b>
<b>Veranstaltungsort</b>	<b>hit - Technopark</b> ( <a href="http://www.technologiaparkhamburg.de/konferenzzentrum">www.technologiaparkhamburg.de/konferenzzentrum</a> ) Tempowerkring 6 21079 Hamburg (Harburg)
<b>Dauer</b>	9:00 – 16:30 Uhr / 8:30 – 15:00 Uhr
<b>Gebühr</b>	€ 350,-- je Teilnehmer zzgl. MwSt., inkl. Verpflegung und Abendveranstaltung
<b>Teilnehmerzahl</b>	auf 36 Personen begrenzt
<b>Anmeldung bis zum 22.9.10</b>	Esra Bulat Deutsche METROHM GmbH In den Birken 3 70794 Filderstadt Tel. (0711) 77088-90 Fax (0711) 77088-55 e-mail: <a href="mailto:seminar@metrohm.de">seminar@metrohm.de</a>



# Zeitplan

Mittwoch, den 6. Oktober 2010

09:00 Uhr	<b>Welcome</b>
09:30 – 10:00 Uhr	<b>Begrüßung, Organisatorisches</b> Kurze Vorstellung der Teilnehmer, der Referenten und der veranstaltenden Firmen <b>Anton Paar Germany, Büchi Labortechnik und Metrohm Deutschland</b>
10:00 – 10:30 Uhr	<b>Proteinbestimmung nach Kjeldahl</b> Grundlagen der Methode und Anwendungsbeispiele <b>Büchi</b>
10:30 – 11:00 Uhr	<b>Titration in der Getränkeanalytik</b> Titrationsparameter und Elektroden für die Titration in der Lebensmittelanalytik <b>Metrohm</b>
11:00 - 11:30 Uhr	<b>Kaffeepause, Diskussion</b>
11:30 - 12:00 Uhr	<b>Dichte- und Konzentrationsbestimmung</b> Dichtemesstechnik für flüssige Lebensmittel <b>Anton Paar</b>
12:15 - 13:15 Uhr	<b>Mittagspause mit Mittagsbuffet</b>
13:15 - 14:45 Uhr	<b>Praktikum</b> <b>Anton Paar, Büchi und Metrohm (6 Gruppen parallel)</b>  Extraktion und Wasserdampfdestillation als Probenvorbereitungstechnik für Lebensmittel  Alkohol, Extrakt, CO <sub>2</sub> und mehr - Schnelle und genaue Konzentrationsbestimmung in Getränken  Titrimetrische Säurebestimmung und ionenchromatographische Bestimmung organischer Säuren in Getränken
14:45 – 15:15 Uhr	<b>Kaffeepause, Diskussion</b>
15:15 - 16:30 Uhr	<b>Praktikum (s.o.)</b> <b>Anton Paar, Büchi und Metrohm (6 Gruppen parallel)</b>
16:30 Uhr	<b>Ende des 1. Seminartages</b>
19:00 Uhr	<b>Gemeinsames Abendessen in Harburg</b>

# Zeitplan

Donnerstag, den 7. Oktober 2010

08:30 Uhr	<b>Welcome</b>
09:00 – 09:45 Uhr	<b>Ionenchromatographie in der Lebensmittelanalytik</b> Säulen, Eluenten, Probenvorbereitungstechniken und Anwendungen der IC in der Lebensmittelanalytik <b>Metrohm</b>
09:45 – 10:30 Uhr	<b>Extraktionstechniken und Fettbestimmung nach Weibull-Stoldt</b> Methodische Grundlagen und Anwendungsbeispiele <b>Büchi</b>
10:30 – 11:00 Uhr	<b>Kaffeepause, Diskussion</b>
11:00 - 11:30 Uhr	<b>Kohlendioxidbestimmung in der Getränkeanalytik</b> CO <sub>2</sub> und mehr - Schnelle und genaue Konzentrationsbestimmung in Getränken <b>Anton Paar</b>
11:30 - 12:45 Uhr	<b>Praktikum</b> <b>Anton Paar, Büchi und Metrohm (6 Gruppen parallel)</b>  Extraktion und Wasserdampfdestillation als Probenvorbereitungstechnik für Lebensmittel  Alkohol, Extrakt, CO <sub>2</sub> und mehr - Schnelle und genaue Konzentrationsbestimmung in Getränken  Titrimetrische Säurebestimmung und ionenchromatographische Bestimmung organischer Säuren in Getränken
12:45 - 14:15 Uhr	<b>Mittagspause mit Mittagsbuffet</b>
14:15 - 15:00 Uhr	<b>Abschlussdiskussion und Seminarende</b> Applikative Fragen der Seminarteilnehmer an die Referenten, auf Wunsch Vertiefung einzelner Punkte <b>Anton Paar, Büchi und Metrohm</b>
15:00 Uhr	<b>Seminarende</b>