

## Grundlagen der GC/MS mit Quadrupol-Systemen

### Orientierung

Der Erfolg der GC/MS mit Quadrupol-Systemen ist in der chemischen Analytik ungebrochen. Die Geräte sind entsprechend weit verbreitet und bieten sowohl in der qualitativen als auch in der quantitativen Analytik enorme Möglichkeiten.

### Ziel

Mit einem besseren Verständnis des Aufbaus und der Funktionsweise der GC/MS-Systeme gelingt es Ihnen, die Geräte erfolgreich einzusetzen und Fehler zu vermeiden.

### Teilnehmende

Die Schulung richtet sich an Mitarbeitende aus der chemischen Analytik, die das Grundwissen über die GC/MS mit Quadrupol-Systemen erwerben oder vertiefen wollen. GC-Grundkenntnisse werden vorausgesetzt, erste Erfahrungen in der GC/MS sind von Vorteil.

### Inhalte

- Geschichte und Entwicklung der GC/MS-Kopplung
- Aufbau von Quadrupol-Massenspektrometern
- Das Vakuumsystem und dessen Bedeutung
- Ionenquelle und Elektronenstossionisation
- Funktionsweise des Quadrupols als Massenfilter
- Akquisitionsmethoden und -parameter
- Tuning, Unterhalt und Fehlersuche

### Termin

21. November 2024, 9:00 - 16:45 Uhr

### Schulungsort

Olten

### Kurssprache

Deutsch

### Kosten

Pauschal CHF 850.- (inkl. Mittagessen und Pausenverpflegung)

### Durchführung/Arbeitsweise

Die Vermittlung der Inhalte erfolgt grösstenteils anhand von Powerpoint-Präsentationen. Zu einigen Kapiteln besteht die Gelegenheit für eine selbstständige, anonyme Lernkontrolle (Smartphone mit mobilen Daten von Vorteil). Fragen von Seiten der Teilnehmenden und sich daraus ergebende Diskussionen sind explizit erwünscht, soweit dies der Zeitplan zulässt.

Eine Woche vor dem Termin versenden wir eine Einladung per Mail mit ergänzenden Informationen zum Kurstag.

### Leitung/Referent

Thomas Frey verfügt über 20 Jahre Erfahrung in der Lebensmittelanalytik. Sein Schwerpunkt lag dabei stets im Bereich Spurenanalytik mittels GC/MS und insbesondere in der Rückstandsanalytik von Pestiziden. Ausserdem pflegt er eine Vorliebe für Methoden, welche sich die Vorteile der Headspace-Injektionstechnik zu Nutze machen. Abgesehen von seinen beruflichen Stationen in den Kantonalen Laboratorien Aargau und Basel-Stadt sowie dem Zentrallabor von Coop, war er auch 6 Jahre für die Firma Brechbühler tätig, wo er als Supporter, Verkäufer und Produktmanager weitere, detaillierte Einblicke in die GC/MS genoss.

Heute arbeitet er als Berater zu Themen der Analytik und Qualitätssicherung bei der Heinz Peter Management GmbH.

### Anmeldung

Anmeldungen können via Mail ([info@hp-management.ch](mailto:info@hp-management.ch)) oder die Homepage <https://www.hp-management.ch/schulung/anmeldung/> erfolgen:

Vorname / Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Funktion: \_\_\_\_\_

Tel/Arbeit: \_\_\_\_\_

Mobile-Tel: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Rechnungs-Adresse: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Bestell-Information \_\_\_\_\_

Info für e-Rechnung \_\_\_\_\_