

Schulungsinhalte:

Theoretischer Teil:

Grundlagen der Chromatographie Stationäre Phasen

- *Struktur und Kenngrößen des Kieselgels*
- *Veränderung der Oberfläche durch chem. Derivatisierung*
- *Reversed Phase und polar bonded Phase*

Struktur und Wechselwirkung

- *Chromatographische Trennmodi*
- *Vergleich nominell gleicher C- 18 Phasen*

Methodenentwicklung

- *Definition des Trennziels*
- *Struktur des Analyten*

Optimierung der Trennung

- *Beeinflussung des chromatographischen Systems*
- *Veränderung über die Struktur des Analyten*
- *Screening: Eluent, pH- Wert*

Kontrolle der Methode:

- *Verifizierung der Methode (DAD, 2 D-Chromatographie, LC-MS)*
- *Stresstest: Standard / Probe*
- *Lab- to- Lab- Validierung*

Praktischer Teil

Säulenmaterial

- *Beurteilung von Trennsäulen unter Verwendung aussagekräftiger Testgemische*
- *Test nach Engelhard, Tanaka, Waters*
- *Diskussion der Ergebnisse*
- *Säulenschaltungen 2D- Chromatographie*
- *Aufbau einer Säulenschaltung*
- *Anreicherung und Aufreinigung von Proben*

Methodenentwicklung

- *Optimierung der Resolution über die Parameter N, K, u. α*

Troubleshooting

- *Identifizierung von Fehlern anhand von Beispielen*
- *Systematische Fehlerbetrachtung*
- *Strategien zur Vermeidung von Fehlern*
- *Praktische Fehlersuche am Gerät*