



LIFE SCIENCE-AKADEMIE  
DR. BICHLMEIER

### Weitere Informationen:

**Veranstaltungsort:** Den genauen Veranstaltungsort finden Sie unter [www.lifescience-akademie.de](http://www.lifescience-akademie.de). Die LifeScience Akademie behält sich aufgrund wirtschaftlicher Überlegungen bzw. behördlicher Anordnungen vor, ein geplantes Präsenz-Seminar ggf. kurzfristig als Online-Schulung durchzuführen oder abzusagen.

**Teilnahmegebühr:** In der Teilnahmegebühr sind folgende Leistungen inkludiert: Seminarunterlagen, Mittagessen u. Pausengetränke (nur bei Präsenz-Schulungen) sowie eine Teilnahmebescheinigung.

**Seminaranmeldung:** Unter [www.lifescience-akademie.de](http://www.lifescience-akademie.de) können Sie sich zu unseren Seminaren anmelden. Die Anmeldung wird mit Eingang bei der LifeScience Akademie verbindlich. Sie erhalten eine Anmeldebestätigung.

**Leistungsnachweis:** Für jedes Seminar steht dem Teilnehmer im Anschluss ein Online-Leistungsnachweis in Form eines Wissenstests zur Verfügung. Nach bestandem Test erhalten Sie ein aussagekräftiges Zertifikat mit detaillierter Angabe der Prüfungsinhalte als Nachweis Ihrer neu erworbenen Qualifikationen.

**Stornierungsbedingungen:** Stornieren Sie bis 4 Wochen vor der Veranstaltung, wird eine Gebühr in Höhe von 100,-€ zzgl. MwSt. erhoben. Bis 2 Wochen vor Veranstaltungsbeginn wird die Hälfte der Teilnahmegebühr, danach der volle Betrag erhoben; es sei denn, es wird ein Ersatzteilnehmer desselben Unternehmens gestellt. Maßgebend ist der Zeitpunkt des schriftlichen Eingangs bei der LifeScience Akademie. Bei Absage des Seminars von Veranstalterseite werden die Teilnahmegebühren in voller Höhe zurück-erstattet. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.

**Zahlung:** 14 Tage nach Erhalt der Rechnung (ohne Abzug).

**Teilnahmebedingungen:** [www.lifescience-akademie.de/agb](http://www.lifescience-akademie.de/agb)

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

**LifeScience Akademie Dr. Bichlmeier**

Tel: +49 89 45 46 999 4

Email: [info@lifescience-akademie.de](mailto:info@lifescience-akademie.de)

[www.lifescience-akademie.de](http://www.lifescience-akademie.de)



LIFE SCIENCE-AKADEMIE  
DR. BICHLMEIER

## HPLC: Methodenentwicklung und Troubleshooting

25.04.2023

10.10.2023

München/ online

Auch als Inhouse-Schulung buchbar



Alle Termine und Veranstaltungsdetails auf:  
[www.lifescience-akademie.de](http://www.lifescience-akademie.de)

## HPLC: Methodenentwicklung und Troubleshooting

### Wer sollte daran teilnehmen

Wissenschaftler und Labormitarbeiter, die bereits mit der HPLC arbeiten und ihre Kenntnisse in der Methodenentwicklung und -optimierung vertiefen möchten sowie Probleme in der HPLC vermeiden und/oder beseitigen möchten.

### Was wird vermittelt

Ein Schwerpunkt des Seminars ist die Entwicklung von neuen HPLC-Methoden, hierfür werden zunächst die verschiedenen HPLC-Modi (RP, HILIC, NP) vorgestellt und diskutiert. Abhängig von den Zielen der Optimierung von bestehenden HPLC-Methoden werden hierfür verschiedene Strategien vorgestellt.

Weitere Themen, die in diesem Seminareil angesprochen werden, sind insbesondere die Verkürzung von Analysezeiten und die Optimierung von Gradientenmethoden.

Im zweiten Schwerpunkt geht es um Tipps und Strategien zur Fehlersuche und -vermeidung. Hier werden die am häufigsten auftretenden Probleme angesprochen, deren Ursachen – die sowohl in der Methode als auch im HPLC-Gerät liegen können – aufgezeigt und Lösungen vorgestellt. Dabei werden typische Fehlerbilder in der HPLC präsentiert und Korrekturmöglichkeiten erläutert. Dieser Themenblock wird mit vorbeugenden Maßnahmen zur Vermeidung von Problemen abgerundet.

<b>Termine:</b>	25.04.2023	10.10.2023
<b>Veranstaltungsort:</b>	München	Online
<b>Teilnahmegebühr:</b> (zzgl. 19% MwSt.)	650,00 €	585,00 €
<b>Beginn/ Ende:</b>	09:00-17:00 h	09:00-17:00 h
<b>Dauer:</b>	8 UE	8 UE

Anmeldung und weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.lifescience-akademie.de](http://www.lifescience-akademie.de)

### Inhalte

#### HPLC-Methodenentwicklung und -optimierung

- Grundlagen zu den verschiedenen Techniken (RP, NP, HILIC)
- Systematisches und effektives Vorgehen in der HPLC-Methodenentwicklung
- Einfluss verschiedener Parameter (stationäre Phase, mobile Phase, Säulendimensionen, Temperatur) bei der Methodenentwicklung
- Schnelle HPLC: Verschiedene Optionen zur Verkürzung von HPLC-Methoden unter Beibehaltung der Trennleistung
- Optimierung von isokratischen und Gradientenmethoden
- Optimierungsmöglichkeiten bei Pharmakopöe-Methoden

#### HPLC-Troubleshooting

- Erkennen von Fehlern im Chromatogramm
- Systematisches Vorgehen bei der Fehlerbeseitigung
- Lösungen für oft auftretende chromatographische Probleme
- Vorbeugen ist besser als korrigieren: Strategien zur Fehlerprävention
- Was beeinflusst die Robustheit einer Methode?

#### Referent

Dr. Frank Michel hat an der WWU Münster Chemie studiert und 2001 auf dem Gebiet von neuen stationären HPLC-Phasen promoviert. Umfassende Erfahrung in der Entwicklung und Validierung analytischer HPLC-Methoden erlangte er durch seine Mitarbeit bei Bernina Biosystems und der HWI Analytik GmbH. Seit 2010 ist er bei Merck als Analytical & Chromatography Scientific Advisor unter anderem für „Training und Seminare“ verantwortlich.