



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Fortbildungsprogramm **2017**



**Unverzichtbare
Bausteine
Ihrer Karriere**



KURSE · FACHPROGRAMME · INHOUSE-KURSE

Gute Chemie. Mehr Vielfalt, mehr Auswahl, mehr Wert.

Gute Chemie – seit unserer Gründung im Jahr 1987 bedeutet das für uns: gute Produkte und Menschen, die sich gut verstehen. Von der Anfrage über die Bestellung bis hin zur Lieferung beraten wir Sie mit kompetentem Fachpersonal.

Willkommen bei abcr – Ihrem Komplettanbieter für Gute Chemie.

Handel und Sourcing

- Sourcing und Vertrieb weltweit, Bündelung exklusiver Quellen
- 260.000 Spezialchemikalien von Gramm bis Tonnen, für Forschung und Industrie

R&D und Produktion

- Kundensynthesen & Forschungsprojekte im eigenen Labor
- Prozessentwicklung & Herstellung bis zu kommerziellen Mengen in unserer Produktionsstätte



INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	5
KURSÜBERSICHT	6
AC ANALYTISCHE CHEMIE	10
CHROMATOGRAPHIE	10
MASSENSPEKTROMETRIE	14
SPEKTROSKOPIE	19
ANWENDUNGEN UND VERFAHREN	23
QS QUALITÄTSSICHERUNG	26
FACHPROGRAMM „GEPRÜFTER QUALITÄTSEXPERTE GxP (GDCh)“	26
FACHPROGRAMM „GEPRÜFTER QUALITÄTSEXPERTE GxP PLUS (GDCh)“	32
BW BIOWISSENSCHAFTEN	43
SYN SYNTHESEMETHODEN	45
LC LEBENSMITTELCHEMIE	48
RECHT	48
ANALYTIK UND ANWENDUNGEN	53
MMV MODERNE METHODEN UND VERFAHREN	58
CE CHEMIE UND ENERGIE	68
CW CHEMIE UND WIRTSCHAFT	70
FACHPROGRAMM „GEPRÜFTER WIRTSCHAFTSCHEMIKER (GDCh)®“	70
CR CHEMIE UND RECHT	88
JC JUNGCHEMIKER	94
„GEPRÜFTER PROJEKTMANAGER WIRTSCHAFTSCHEMIE GDCh“	94
CNC CHEMIE FÜR NICHTCHEMIKER	104
KS KURSE DES KARRIERESERVICES	107
IH INHOUSE-KURSE	110
ALLGEMEINE HINWEISE	112
KURSLEITERVERZEICHNIS	112
LEHRERFORTBILDUNG	116
KOOPERATIONEN	118
GDCh-MITGLIEDSCHAFT	120
NACHRICHTEN AUS DER CHEMIE	122
FÖRDERMASSNAHMEN	124
TEILNAHMEBEDINGUNGEN	127
IHRE ANSPRECHPARTNER	128
ANMELDUNG	130



Fernstudium Chemie

für Laborant(inn)en & TAs

Ihr Weg zum Bachelor

Das Fernstudium Bachelor Chemie ist für Chemielaborant(inn)en, CTAs und PTAs der optimale Start für mehr Erfolg im Beruf.

Intensive Betreuung durch erfahrene Dozenten, eine minimale Präsenzzeit sowie Studiengruppen vor Ort garantieren ein passgenaues nebenberufliches Studium

Am besten gleich - kostenlos & unverbindlich - einen Studienplatz reservieren auf www.springer-campus.de

Jetzt
informieren!

Hochschule Ostwestfalen-Lippe
University of Applied Sciences

Infos unter springer-campus.de

VORWORT



„Wer aufhört, besser zu werden, hat aufgehört, gut zu sein.“
Philip Rosenthal, deutscher Industrieller und Politiker, 1916-2001

Sehr geehrte Damen und Herren,

in Zusammenarbeit mit herausragenden Künstlern und Designern aus aller Welt, gelang es Philip Rosenthal, die Rosenthal Studio-Linie zu einem anerkannten Leitbild für modernes Design zu machen. Damit transformierte er die Porzellanfabrik seines Vaters in ein Unternehmen für moderne Tisch- und Wohnkultur. Rosenthal lebte sein Zitat im positiven Sinne und strebte sowohl das „Gut-Bleiben“ als auch das „Besser-Werden“ an.

Sie haben heute das GDCh-Fortbildungsprogramm 2017 zur Hand genommen, um einen oder sogar beide Schritte zu machen: „Gut-Bleiben“ bzw. „Besser-Werden“. Mit rund 90 Kursen aus 16 Fachgebieten wollen wir Ihr Partner bei diesen Schritten sein.

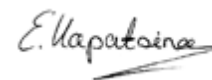
In den Fortbildungskursen profitieren Sie nicht nur vom Know-how der Referenten, sondern auch vom Austausch mit anderen Kursteilnehmern. Sie haben die Auswahl aus klassischen Themen der Chemie wie z. B. beim Grundlagenkurs „Praktische NMR-Spektroskopie für technische Mitarbeiter“ (334/17). Wissen über den Bereich Chemie hinaus bieten Ihnen die GDCh-Fachprogramme zu den Themen Qualitätssicherung (GDP, GLP, GMP) und Wirtschaftschemie. Jedes Fachprogramm besteht aus vier bis sechs Modulen und einer Abschlussprüfung. Mehr als 110 Teilnehmer halten heute stolz ihr Zertifikat in Händen und öffneten sich damit den Weg zu weiteren Karriereschritten.

Wenn Sie im Bereich der Lebensmittelchemie arbeiten, dann stellen Sie Ihre Fortbildung aus über 50 bei der ZFL registrierten Kursen zusammen. Damit zeigen Sie zertifiziert, dass Sie Ihr Wissen in den Bereichen Recht, Analytik und Anwendungen auf dem aktuellen Stand halten, z. B. mit dem Kurs „Elementspurenanalytik“ (675/17).

In allen Kursen profitieren Sie von Referenten mit hoher Erfahrung und Kompetenz. Auf www.gdch.de/fortbildung finden Sie weitere Details rund um die GDCh-Fortbildung und natürlich unsere Online-Anmeldung.

In der heutigen Arbeitswelt ist Zeit wertvoll. Daher sind unsere Kurse so kompakt wie möglich ausgerichtet. Wenn Sie zusätzlich für sich und Ihre Kollegen oder Mitarbeiter Reisezeit und -kosten sparen möchten, stellen wir gerne Inhouse-Kurse nach Ihren Wünschen zusammen. Ihre Ansprechpartnerin dafür finden Sie auf www.gdch.de/inhouse.

Wir freuen uns darauf, Sie beim „Gut-Bleiben“ bzw. „Besser-Werden“ zu begleiten.



Dr. Elisabeth Kapatsina, Leiterin Ressort Bildung,
und das GDCh-Fortbildungsteam.

Kursnr.	Kurstitel	Termin	Seite
ANALYTISCHE CHEMIE – Chromatographie			
308/17	HPLC, Grundlagen	26. – 29. Juni	10
355/17	UHPLC, Theorie und Praxis	23. – 24. November	11
356/17	Größenausschluss-Chromatographie, Polymere u. Biopolymere NEU	28. März	12
335/17	HPTLC, Hyphenations	15. November	13
ANALYTISCHE CHEMIE – Massenspektrometrie			
319/17	Massenspektrometrie, Grundlagen	25. – 29. September	14
351/17	Pyrolyse-GC/MS von Kunststoffen, Grundlagen	14. – 15. März	16
353/17	Pyrolyse-GC/MS, 2D-Pyrolyse-GC/MS von Kunststoffen, Grundlagen	12. – 13. September	17
338/17	Wirkungsbezogene Analytik mit HPTLC-Bioassay-HRMS	16. November	18
ANALYTISCHE CHEMIE – Spektroskopie			
334/17	Praktische NMR-Spektroskopie, techn. Mitarbeiter, Grundlagen NEU	4. – 6. September	19
505/17	NMR-Spektrenauswertung, Grundlagen	27. – 30. März	20
506/17	NMR-Spektrenauswertung, Fortgeschrittene	16. – 19. Oktober	21
503/17	Schwingungsspektroskopie für Qualitäts- u. Prozesskontrollen NEU	19. – 21. September	22
ANALYTISCHE CHEMIE – Anwendungen und Verfahren			
142/17	Chemometrik, Grundlagen/Anwendungen	19. – 21. Juni	23
512/17	Umweltanalytik, AQS	17. November	24
392/17	Thermoanalyse, Anwendertraining NEU	21. März	25
QUALITÄTSSICHERUNG			
510/17	Qualitätssysteme GMP und GLP, Überblick	1. Februar	28
511/17		28. September	
523/17	Methodenvalidierungen	7. Februar	29
533/17		3. November	
526/17	GLP-Intensivtraining	13. – 15. Februar	30
536/17		11. – 13. September	
525/17	GMP-Intensivtraining	21. – 22. Juni	31
535/17		13. – 14. November	
527/17	Gute Vertriebspraxis, GDP	6. Oktober	34
529/17	SOP Intensivtraining und QS Dokumentation	28. – 29. September	35
528/17	Grundlagen der Auditierung	17. – 18. Oktober	36
530/17	Validierung computergestützter Analysensysteme	7. – 8. Dezember	37
540/17	Risikomanagement und Risikobeherrschung, ICH Q9	24. April	38
542/17	Messunsicherheit und Qualitätsregelkarten	27. – 28. April	39
543/17	Prüfmittelüberwachung und messtechnische Rückführung	3. – 4. Mai	40
541/17	Qualitätsmanagement in der Produktion, ISO 9001	14. – 15. November	41
517/17	Qualitätsmanagement im analytischen Labor NEU	23. – 24. November	42

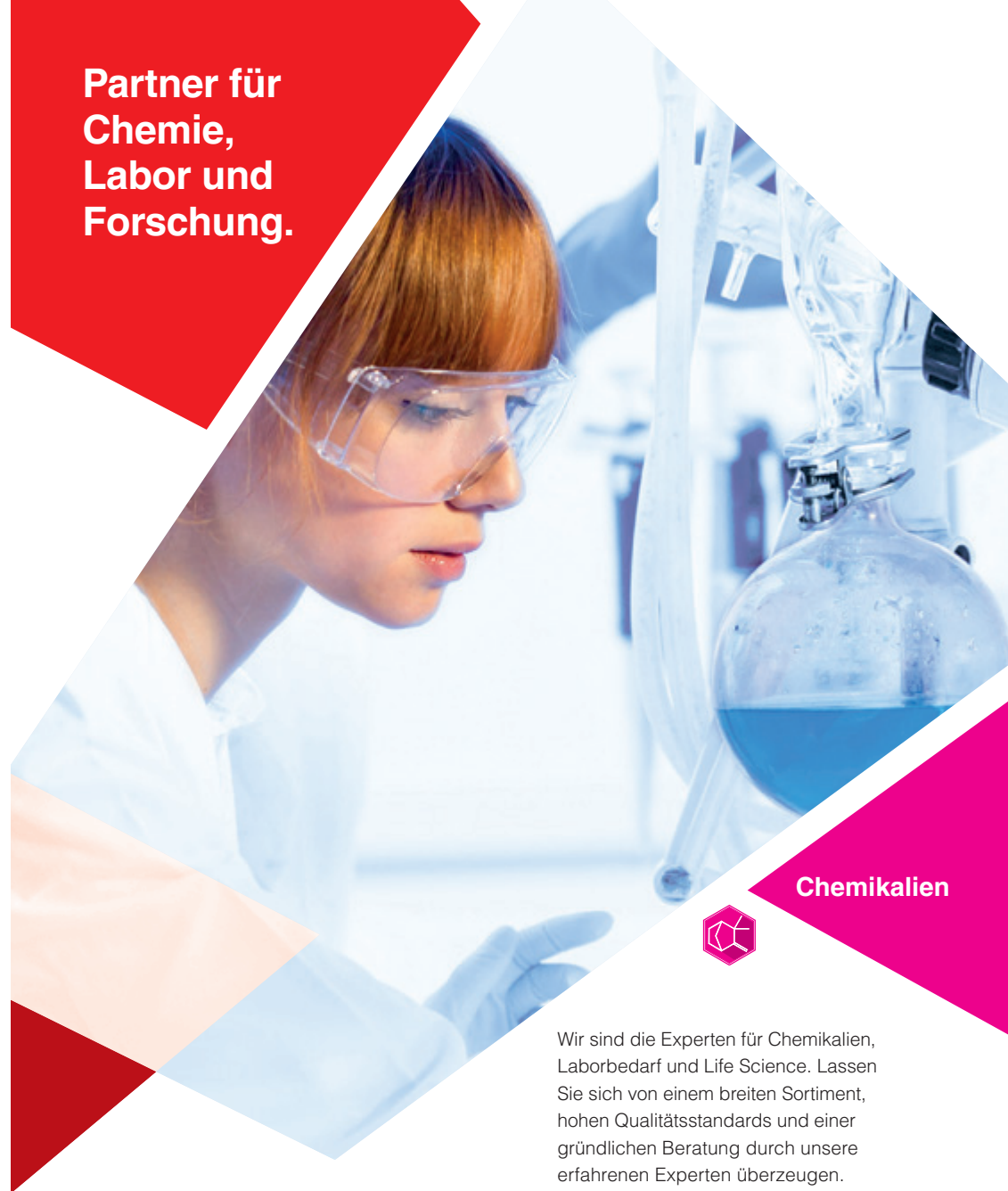
Kursnr.	Kurstitel	Termin	Seite
BIOWISSENSCHAFTEN			
157/17	Toxikologie, Grundlagen NEU	9. – 11. Mai	43
169/17	Medizinische Chemie, Grundlagen	25. – 29. September	44
SYNTHESEMETHODEN			
048/17	Organische Chemie für Laboranten, Grundlagen	30. – 31. März	45
056/17	Präparative Organische Chemie für Laboranten	25. – 26. September	46
907/17	Chemical Development and Scale-Up	22. – 24. November	47
LEBENSMITTELCHEMIE – Recht			
670/17	Lebensmittelrecht, Grundlagen	22. Mai	48
669/17	Lebensmittelrecht und -science, Update	23. Mai	49
702/17	Lebensmittelkontaktmaterialien, Update	20. November	50
700/17	Lebensmittelkennzeichnung, Informationsverordnung LMIV	21. November	52
LEBENSMITTELCHEMIE – Analytik und Anwendungen			
674/17	HPLC-MS/MS für Lebens-/Futtermittelanalytik	21. März	53
656/17	Pestizidanalytik	27. September	54
675/17	Elementspurenanalytik NEU	15. November	55
609/17	Molekularbiologische Lebensmittelanalytik	30. Nov. – 1. Dez.	56
672/17	Fruchtsäfte	Termin noch offen	57
MODERNE METHODEN UND VERFAHREN			
960/17	DoE, Statistische Versuchsmethodik	26. – 27. April	58
592/17	DoE Workshop	28. April	59
036/17	Klassische und nicht-klassische Kristallisation	21. – 23. März	60
004/17	Polymeradditive	25. – 26. April	61
603/17	Tenside, Grundlagen	6. März	62
596/17	Tenside, Waschmittel, Kosmetik, technische Anwendungen	18. – 19. September	64
605/17	Emulsionstechnologie, Grundlagen	9. – 10. November	65
591/17	Kosmetische/pharmazeutische Emulsionen, Anwendungen	25. – 26. April	66
601/17	Kolloidchemie, Grundlagen und moderne Entwicklungen	13. – 15. März	67
CHEMIE UND ENERGIE			
803/17	Anorg. Leuchtstoffe & LEDs, Grundlagen und Anwendungen NEU	24. – 25. April	68
810/17	Wertstoffkreisläufe versorgungskritischer Materialien	15. Mai	69
CHEMIE UND WIRTSCHAFT			
900/17	Betriebswirtschaftslehre, Grundlagen für Chemiker	20. – 21. November	72
884/17	Controlling	1. – 2. März	74
878/17	Strategisches Management	30. – 31. März	75
879/17	Rechnungswesen	3. – 4. Mai	76
929/17	F&E-Management	26. – 27. September	77

Kursnr.	Kurstitel	Termin	Seite
CHEMIE UND WIRTSCHAFT			
962/17	Marketing, Intensivkurs	19. – 20. Oktober	78
880/17	Organisation, Personal-, Projektmanagement	6. – 7. November	79
945/17	Erfolgreiche Führung, Theorie und Praxis	21. – 22. Februar	80
947/17	Lieferantenmanagement, GMP-konformes Outsourcing	3. – 4. Mai	82
941/17	Managementreview und Verbesserungsmaßnahmen	26. – 27. Juni	83
871/17	Projektmanagement mit Lean Six Sigma	NEU 3. – 4. Juli	84
971/17	Strategisches Technologiemanagement	16. – 17. November	85
943/17	Lean Management-Tools und CAPA	27. November	86
CHEMIE UND RECHT			
990/17	Gewerblicher Rechtsschutz, Widerrufsverfahren für Patente	29. März	88
944/17	Regulatory Affairs	NEU 5. Mai	89
980/17	Aufgaben und Verantwortung des Laborleiters	19. – 20. Juni	90
991/17	Patent Know-how	16. November	91
979/17	Genehmigungskonformer Anlagenbetrieb, Betreiberhaftung	30. November	92
JUNGCHEMIKER			
414/17	Geprüfter Projektmanager Wirtschaftskemie, Kompaktkurs	3. – 8. April	96
415/17	Geprüfter Projektmanager Wirtschaftskemie, Kompaktkurs	18. – 23. September	96
402/17	Betriebswirtschaftslehre, Grundlagen für Jungchemiker	20. – 21. Februar	99
420/17	New Business Development	17. Oktober	100
406/17	Führung für Nachwuchsführungskräfte	9. November	102
422/17	Wissenschaftliches Schreiben	NEU 29. September	103
CHEMIE FÜR NICHTCHEMIKER			
948/17	Allg./Anorg. Chemie für Mitarbeiter Produktion u. Technik, Grundlagen	4. – 7. September	104
949/17	Org. Chemie für Mitarbeiter Produktion u. Technik, Grundlagen	28. – 31. März	105
985/17	Allg./Anorg. Chemie für Kaufleute u. Ing., Grundlagen	NEU 26. – 29. Juni	106
KURSE DES KARRIERESERVICE			
950016	Bewerben mit 40 Plus	31. März	107
950017	„Ich krieg’ den Job“ – Professionell Bewerben für Frauen	28. April	108
950018	Erfolgreich bewerben – Von der Bewerbungsstrategie bis zum Vorstellungsgespräch	27. Oktober	109
INHOUSE-KURSE			
	Inhouse-Kurse		110

Qualifizierte Fachprogramme

Fachprogramm „Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)“	Informationen: Seite 26
Fachprogramm „Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)“	Informationen: Seite 32
Fachprogramm „Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)“	Informationen: Seite 70
Fachprogramm „Geprüfter Projektmanager Wirtschaftskemie GDCh“	Informationen: Seite 94

Partner für
Chemie,
Labor und
Forschung.



Chemikalien



Wir sind die Experten für Chemikalien, Laborbedarf und Life Science. Lassen Sie sich von einem breiten Sortiment, hohen Qualitätsstandards und einer gründlichen Beratung durch unsere erfahrenen Experten überzeugen.

Bestellen Sie unter:
Tel. 0800 5699000 · www.carlroth.com



■ Kurs 308/17

Einführung in die HPLC

Basiskurs mit Experimenten

Ziel

Ziel des Kurses ist die Vermittlung von Zusammenhängen zwischen Theorie und Praxis der HPLC, verbunden mit praktischen Hinweisen zum apparativen Aufbau, zur Methodenentwicklung, zur Wahl der richtigen Trennsäule und optimaler Betriebsparameter. Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Detektoren werden erläutert und demonstriert. Tipps und Tricks für die tägliche Routine sowie Troubleshooting-Hinweise ergänzen das Programm.

Das schriftliche Begleitmaterial mit zahlreichen Tabellen und Übersichten hilft, die Kursinhalte auch im späteren Laboralltag präsent zu haben.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Grundlagen der HPLC und ihre Anwendung zur Optimierung der Trennung
- Trennsysteme (Normal-Phase-, Reversed-Phase-, Ionenpaar-Chromatographie) und Elutionstechniken (isokratische/Gradiententrennung)
- Moderne Packungsmaterialien und Säulentypen
- Problemorientierte Säulenwahl (hohe Auflösung, hohe Geschwindigkeit, begrenzte Probemenge, LC-MS-Kopplung)
- Außersäuleneffekte und ihre Auswirkung auf die Trennung (Probenvorbereitung, Probenlösungsmittel, Probenvolumen, Verbindungskapillaren, Detektor)
- Methodenentwicklung und Optimierung in der Reversed-Phase-Chromatographie
- HPLC-Detektoren (Funktionsweise und Einsatzbereiche)
- Quantifizierung (von der Peakflächenintegration und Kalibrierung zum richtigen Ergebnis)
- Praktika zum „Anfassen“ und Kennenlernen der HPLC-Apparatur, zur Kontrolle von Selektivität und Effizienz und zur quantitativen Auswertung
- Praktische Tipps und Troubleshooting
- Diskussion aktueller Trennprobleme und Beantwortung von Teilnehmerfragen

Zielgruppe

Chemiker, Lebensmittelchemiker, andere Naturwissenschaftler, CTA und BTA, die die HPLC bei der Lösung analytischer Fragestellungen in Forschung und Routine einsetzen möchten.



VERANSTALTUNGSORT

Nürnberg

TERMIN

26. – 29. Juni 2017

LEITUNG



Prof. Dr. Joachim Kinkel

Technische Hochschule Nürnberg

Prof. Dr. Joachim Kinkel ist seit 1995 Professor an der Fakultät für Angewandte Chemie der Technischen Hochschule Nürnberg. Zuvor war er elf Jahre Labor- und Gruppenleiter Forschung bei der Merck KGaA in Darmstadt.

Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Biochromatographie, der präparativen und Produktionschromatographie, der Herstellung monodisperser Teilchen und der praktischen Anwendung mikrotechnologischer Verfahren.

TEILNEHMERZAHL

max. 12 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.330,–

Nichtmitglied: € 1.450,–

ANMELDESCHLUSS

29.5.2017

■ Kurs 355/17

Theorie und Praxis der UHPLC

Ziel

Die UHPLC erfüllt in idealer Weise die Forderung nach höherem Probendurchsatz und schnelleren Ergebnissen in der Analytik. Ziel des Kurses ist es, die Zusammenhänge zu vermitteln, die einen optimalen Routineeinsatz der UHPLC im Laboralltag gewährleisten. Die Teilnehmer lernen die verschiedenen Möglichkeiten zur Verkürzung der Analysenzeit und die dazu erforderlichen apparativen Voraussetzungen kennen. Sie verstehen nach Absolvierung des Kurses die Grundlagen des Methodentransfers und der Entwicklung robuster UHPLC-Methoden und profitieren von der Erörterung der neuesten Säulenttechnologien und der Faktoren, die Auflösung, Wiederholbarkeit und Richtigkeit in der UHPLC beeinflussen.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Theoretische Grundlagen der schnellen HPLC
- Möglichkeiten zur Verringerung der Analysenzeit und Erhöhung des Probendurchsatzes
- Grundlegende Funktionen und besondere Merkmale einer UHPLC-Apparatur
- Minimierung von Außersäulenbeiträgen zur Peakverbreiterung
- Besondere Effekte bei der Verwendung von Packungsmaterial im 1 – 3 µm Bereich
- Säulentypen für die UHPLC, moderne Säulenttechnologie
- Merkmale von total porösen, von „poroshell“ und von unporösen Partikeln, monolithische Säulen
- Wahl des Phasensystems, Wahl der Säule
- Besonderheiten der Gradientenelution in der UHPLC
- Methodentransfer HPLC – UHPLC
- Entwicklung von UHPLC-Methoden
- Erkennung und Beseitigung von Störungen

Zielgruppe

Chemiker, Lebensmittelchemiker, Biologen und alle Anwender, die die HPLC/UHPLC für die Lösung analytischer Fragestellungen einsetzen oder einsetzen wollen oder sich über das Potenzial der UHPLC informieren möchten.



VERANSTALTUNGSORT

Leipzig

TERMIN

23. – 24. November 2017

LEITUNG



Prof. Dr. Thomas Welsch

Leipzig

Prof. Dr. Thomas Welsch war 18 Jahre Professor für Analytische Chemie an der Universität Ulm. Der Schwerpunkt seiner Forschungsarbeiten lag auf den Gebieten Kapillar-Gaschromatographie, HPLC und Kapillarelektrophorese. Wichtige Beiträge zur Verbesserung der Oberflächeninaktivität von Kapillarsäulen, zur Ultra-Fast-HPLC, zur elektrokinetischen Chromatographie und Anreicherung polarer Analyten sowie zur Anwendung dieser Techniken in der Umweltanalytik kamen aus seinem Forschungsbereich.

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 670,–

Nichtmitglied: € 790,–

ANMELDESCHLUSS

26.10.2017

■ Kurs 356/17

NEU

Charakterisierung von Polymeren und Biopolymeren mittels Größenausschluss-Chromatographie GPC/SEC/GFC**Ziel**

Ziel des Kurses ist es, die Grundlagen der GPC/SEC zu vermitteln. Ausgehend vom Trennmechanismus werden Hinweise zur Säulenauswahl gegeben und der Einfluss experimenteller Parameter auf die chromatographische Trennung vorgestellt. Neben der Kalibration mit engen Standards werden alternative Kalibrationsverfahren, wie die Verwendung von Standards breiter Molekulargewichtsverteilung oder molmassensensitive Lichtstreu- und Viskositätsdetektoren diskutiert. Ein Überblick über weitergehende chromatographische Trenn- und Charakterisierungsverfahren für Polymere beschließt die Veranstaltung.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Welche Besonderheiten sind bei der Charakterisierung von Makromolekülen zu beachten?
- Grundlagen der GPC/SEC/GFC
- Trennmechanismus, experimentelle Bedingungen, Anwendungen
- Säulenauswahl und Methodenentwicklung
- Kalibration von GPC/SEC/GFC-Systemen
- Molmassensensitive Detektion in der GPC/SEC
- Kurzer Überblick über weiterführende chromatographische Trenn- und Charakterisierungsmethoden

Zielgruppe

Laborleiter, Laborpersonal, wissenschaftliche Mitarbeiter, die GPC/SEC-Messungen durchführen oder deren Ergebnisse diskutieren und interpretieren müssen. Kenntnisse in instrumenteller Analytik sind von Vorteil, aber keine Voraussetzung.

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

28. März 2017

LEITUNG**Dr. Wolfgang Radke**

PSS Polymer Standards Service GmbH, Mainz

Dr. Wolfgang Radke ist seit 2014 Leiter der Applikationsentwicklung bei der PSS Polymer Standards Service GmbH in Mainz und war zuvor drei Jahre Leiter der Gruppe Polymeranalytik am Fraunhofer Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit (LBF) in Darmstadt. Von 2009 bis 2012 war Dr. Radke Leiter der Abteilung Analytik am Deutschen Kunststoff-Institut in Darmstadt.

Seine Arbeitsgebiete sind u.a. die Größenausschluss- und Wechselwirkungs-Chromatographie von Polymeren sowie gekoppelte chromatographische Methoden.

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 510,-

Nichtmitglied: € 580,-

ANMELDESCHLUSS

28.2.2017

■ Kurs 335/17

Hyphenations in der HPTLC**HPTLC und Kopplungen**

(in Zusammenarbeit mit der JLU Gießen)

Ziel

Ziele des Kurses sind:

- Potenzial der HPTLC erkennen
- Aktuelle Hyphenations in der HPTLC kennenlernen
- Erkennen, wie Hyphenations in der HPTLC die Analytik effizient unterstützen

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- In Experimenten erfahren, was HPTLC bedeutet
- Überblick über planar-chromatographische Detektions- und Identifizierungsmöglichkeiten (hyphenated HPTLC)
- HPTLC-MS und Unterscheidung von desorptions- und elutionsbasierten Kopplungsansätzen
- HPTLC-UV/Vis/FLD-ESI-MS mit Experiment
- HPTLC-UV/Vis/FLD-Bioassay-ESI-HRMS mit Experiment
- HPTLC-UV/Vis/FLD-ATR-FTIR mit Experiment
- DC-HPLC-DAD-MS mit Experiment
- HPTLC-UV/Vis/FLD-MALDI-TOF-MS mit Experiment
- HPTLC-UV/Vis/FLD-DART-MS mit Experiment
- Diskussion der unterschiedlichen Hyphenations

Zielgruppe

Analytiker, Lebensmittelchemiker, Pharmazeuten, Chemiker und weitere Interessenten, die das Potenzial der HPTLC samt ihrer flexiblen Möglichkeiten zum Gewinn weiterer Informationen für ihre Zwecke ausloten möchten.

* Bei gleichzeitiger Buchung der Veranstaltung „Wirkungsbezogene Analytik mit HPTLC-Bioassay-HRMS“ (338/17, siehe Seite 18), reduziert sich die Gebühr um jeweils 5%.

**VERANSTALTUNGSORT**

Gießen

TERMIN

15. November 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Gertrud Morlock**

Justus-Liebig-Universität Gießen

Prof. Dr. Gertrud Morlock leitet seit 2012 den Lehrstuhl für Lebensmittelwissenschaften an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Ihre Forschungsgebiete sind Planar-Chromatographie, Office Chromatography, Hyphenations/Kopplungen in der HPTLC, wirkungsbezogene Analytik, Lebensmittelanalytik, Naturstoffscreening, Mustererkennung, Spurenanalytik, Analytik von Pflanzenextrakten, pharmazeutischen Formulierungen und Umweltproben.

TEILNEHMERZAHL

max. 16 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 580,-*

Nichtmitglied: € 700,-*

ANMELDESCHLUSS

18.10.2017

■ Kurs 319/17

Grundlagen der Massenspektrometrie: Messtechnik und Interpretation von Massenspektren

Ziel

Im einwöchigen Kurs werden technische und theoretische Grundlagen der Massenspektrometrie erklärt und die korrekte Interpretation von unterschiedlichen MS-Datensätzen gelehrt. In Seminaren werden die Teilnehmer in die instrumentell analytische Strukturanalyse organischer Verbindungen mit der Massenspektrometrie eingewiesen. Die wichtigsten Teilbereiche, wie die instrumentellen Grundlagen der Ionisation, der Massenanalyse und der Auswertung, werden ausführlich betrachtet. Der Informationsgehalt der resultierenden Massenspektren wird anhand exemplarischer Fälle aufgezeigt, wobei auch auf mögliche/typische Interpretationsfehler und Anwendungsgrenzen eingegangen wird. In Übungen wird die Interpretation von Massenspektren trainiert. Der Kurs legt einen Schwerpunkt auf die Vermittlung der grundlegenden chemischen Mechanismen der Fragmentierungen organischer Verbindungen unter EI-Bedingungen. Diese werden eingeordnet und bewertet, sodass auch die Prozesse die bei anderen Ionisierungs- und Anregungsbedingungen ablaufen, verstanden werden können.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Physikalische Grundlagen der Arbeitsweise moderner Massenspektrometer: Methoden der Ionenerzeugung (Schwerpunkt ist die Elektronenionisation (EI), aber auch chemische Ionisation und aktuelle Methoden wie matrixassistierte Laser-Ionisation/Desorption (MALDI) und Elektrosprayionisierung (ESI) werden betrachtet), Prinzipien und Methoden der Ionentrennung, Detektion und Datenanalyse.
- Massenspektrometrische Fragmentierungsreaktionen mono- und polyfunktioneller Verbindungen werden erklärt, wobei EI-induzierte Fragmentierungen im Fokus stehen. Auf Zerfallsreaktionen unter anderen Anregungsbedingungen bzw. Ionisationsverfahren wird ebenso eingegangen.
- Auswertung von Massenspektren und Anwendung zur Strukturanalyse unbekannter Verbindungen (mit ausführlichen Übungen und Erklärungen)
- Artefakte, Massenspektrometer als chemische Reaktionsgefäße
- Besichtigung verschiedener MS-Instrumente (Sektorfeld-, Time-of-Flight-, Ion-Trap-, Orbitrap- und Quadrupol-Massenspektrometer)

Zielgruppe

Chemiker, Analytische Chemiker, Lebensmittelchemiker, Chemieingenieure, andere Naturwissenschaftler und technische Mitarbeiter chemischer Laboratorien



VERANSTALTUNGSORT

Köln

TERMIN

25. – 29. September 2017

LEITUNG



PD Dr. Mathias Schäfer

Universität zu Köln

PD Dr. Mathias Schäfer ist seit 1999 Leiter der Abteilung für Massenspektrometrie (MS) des Departments für Chemie an der Universität zu Köln, an der er sich 2011 im Fach Organische Chemie habilitiert hat.

Seine Arbeitsgebiete umfassen Fragestellungen der Naturstoffanalytik, die detaillierte Strukturaufklärung von Ionen mit MS und ionenspektroskopischen Verfahren sowie die Chemie in der Gasphase.



Dr. Matthias Letzel

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Dr. Matthias Letzel ist seit 2012 Leiter der Abteilung Massenspektrometrie am Organisch-Chemischen Institut der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Zuvor leitete er 13 Jahre die MS-Abteilung an der Fakultät für Chemie der Universität Bielefeld. Seine Arbeitsgebiete umfassen die Analyse von Syntheseprodukten, die Strukturaufklärung mit Hilfe der MS sowie die Programmierung von Hilfsprogrammen für die MS.

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.650,-

Nichtmitglied: € 1.770,-

ANMELDESCHLUSS

28.8.2017



CHEMIE XTRA

MACHEN SIE DEN RICHTIGEN ZUG

FACHZEITSCHRIFT CHEMIE XTRA
AUS DER PRAXIS FÜR DIE PRAXIS!

ChemieXtra – die Fachzeitschrift mit den EXTRAS für die gesamte Chemie-, Labor- und Life Sciences-Branche.

ChemieXtra ist das offizielle Organ des Schweizerischen Chemie- und Pharmaberufsverbandes SCV.

Unsere Kunden platzieren ihre Botschaft da, wo sie gelesen wird.

Unsere Leser sind immer umfassend orientiert. Ein guter Zug!



BARRIERENFREI ONLINE
WWW.CHEMIEXTRA.COM

CHEMIE XTRA – Verlag und Redaktion
SIGWERB GmbH, Unter Altstadt 10, CH-6301 Zug
Tel: +41 (0)41 711 61 11, info@sigwerb.com

■ Kurs 351/17

Einsatz der Pyrolyse-Gaschromatographie/Massenspektrometrie zur Charakterisierung von Kunststoffen**Praxisorientierter Kurs für Einsteiger****Ziel**

Ziel des Kurses ist es, Einsteigern und Anwendern der Pyrolyse-GC/MS die notwendigen Werkzeuge an die Hand zu geben, um die Methode eigenständig anzuwenden und die Resultate beurteilen zu können. Hierzu dienen neben der Vermittlung bzw. Auffrischung der Grundlagen, insbesondere die praktischen Übungen an verschiedenen Geräten und die Diskussion industrienaher Anwendungsmöglichkeiten.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Grundlagen der Massenspektrometrie und der GC/MS
- Grundlagen der Pyrolyse-GC/MS
- Handhabung von Pyrolyse-GC/MS-Geräten verschiedener Hersteller
- Praktische Übungen: Probenvorbereitung und Durchführung von Messungen
- Auswertung von Pyrogrammen
- Identifizierung/Charakterisierung einer Kunststoffprobe
- Analyse von Kunststoffproben der Teilnehmer
- Diskussion und Troubleshooting

Zielgruppe

Chemiker, Chemieingenieure, Lebensmittelchemiker, Werkstoffingenieure, Materialprüfer und Techniker aus Industrie und Kontrolllabors in den Bereichen Polymerentwicklung, -herstellung und -verarbeitung sowie Polymeranalytik

Das sagen unsere Teilnehmer

Bin sehr zufrieden.

**VERANSTALTUNGSORT**

Rheinbach (bei Bonn)

TERMIN

14. – 15. März 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Margit Geißler**

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Rheinbach

Prof. Dr. Margit Geißler ist seit Oktober 2012 Professorin für Analytische Chemie und Chemometrie an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Von 1993 bis 2012 war sie für die Firma Shimadzu Europa GmbH in Duisburg tätig, zuletzt als Produktmanagerin für den Bereich GC und GC/MS.

Neben zahlreichen Vorträgen auf Tagungen (u.a. HTC, Analytica Conference) hat Prof. Geißler Fachartikel in Labor-/Fachzeitschriften über Ionenchromatographie, GC/MS-Analytik, GCxGC und Pyrolyse GC/MS veröffentlicht.

TEILNEHMERZAHL

max. 9 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.100,–

Nichtmitglied: € 1.220,–

ANMELDESCHLUSS

14.2.2017

■ Kurs 353/17

Einsatz der Pyrolyse-GC/MS und 2D-Pyrolyse-GC/MS zur Charakterisierung von Kunststoffen**Praxisorientierter Kurs für Einsteiger****Ziel**

Ziel des Kurses ist es, Einsteigern und Anwendern der Pyrolyse-GC/MS die notwendigen Werkzeuge an die Hand zu geben, um die Methode eigenständig anzuwenden und die Resultate beurteilen zu können. Hierzu dienen neben der Vermittlung bzw. Auffrischung der Grundlagen insbesondere die praktischen Übungen an Geräten verschiedener Hersteller sowie die Diskussion industrienaher Anwendungsmöglichkeiten. Als eine neue Methode zur Charakterisierung von Kunststoffen wird die 2D-Pyrolyse-GC/MS vorgestellt.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Grundlagen der Massenspektrometrie und der GC/MS
- Grundlagen der Pyrolyse-GC/MS und der 2D-Pyrolyse-GC/MS
- Handhabung von Pyrolyse-GC/MS-Geräten verschiedener Hersteller
- Praktische Übungen: Probenvorbereitung und Durchführung von Messungen
- Auswertung von Pyrogrammen
- Identifizierung/Charakterisierung von Kunststoffproben
- Analyse von Kunststoffproben der Teilnehmer
- Diskussion und Troubleshooting

Zielgruppe

Chemiker, Chemieingenieure, Lebensmittelchemiker, Werkstoffingenieure, Materialprüfer und Techniker aus Industrie und Kontrolllabors in den Bereichen Polymerentwicklung, -herstellung und -verarbeitung sowie Polymeranalytik

Das sagen unsere Teilnehmer

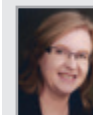
Sehr gut strukturierte Fortbildung, hoher Anteil an praktischer Arbeit, sehr gut.

**VERANSTALTUNGSORT**

Rheinbach (bei Bonn)

TERMIN

12. – 13. September 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Margit Geißler**

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Rheinbach

Prof. Dr. Margit Geißler ist seit Oktober 2012 Professorin für Analytische Chemie und Chemometrie an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Von 1993 bis 2012 war sie für die Firma Shimadzu Europa GmbH in Duisburg tätig, zuletzt als Produktmanagerin für den Bereich GC und GC/MS.

Neben zahlreichen Vorträgen auf Tagungen (u.a. HTC, Analytica Conference) hat Prof. Geißler Fachartikel in Labor-/Fachzeitschriften über Ionenchromatographie, GC/MS-Analytik, GCxGC und Pyrolyse GC/MS veröffentlicht.

TEILNEHMERZAHL

max. 9 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.100,–

Nichtmitglied: € 1.220,–

ANMELDESCHLUSS

15.8.2017

■ Kurs 338/17

Wirkungsbezogene Analytik mit HPTLC-Bioassay-HRMS

(in Zusammenarbeit mit der JLU Gießen)

Ziel

- In Experimenten erfahren, was wirkungsbezogene Analytik (effect-directed analysis, EDA) bedeutet
- Überblick über Bioassays und enzymatische Assays (enzyme inhibition, EI) in Verbindung mit der TLC/HPTLC
- Den direkten Link zur wirkenden Substanz entdecken
- Erkennen, wie Hyphenations in der HPTLC die Analytik effizient unterstützen

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Überblick über die wirkungsbezogene Analytik unter besonderer Berücksichtigung der planar-chromatographischen Möglichkeiten
- Experimente zu antimikrobiell-wirkenden Inhaltsstoffen, estrogenartig-wirkenden Substanzen, α/β -Glucosidasehemmer, Cholinesterasehemmer, Tyrosinasehemmer, Radikalfänger (Antioxidantien) und bioaktiven Verbindungen in komplexen Proben
- Diskussion der unterschiedlichen Bioassays und enzymatischen Assays

Zielgruppe

Naturstoffchemiker, Biotechnologen, Biologen, Pharmazeuten, Lebensmittelchemiker, Umweltanalytiker, Analytiker und weitere Interessenten, die das Potenzial der wirkungsbezogenen Analytik für ihre Zwecke ausloten möchten.

* Bei gleichzeitiger Buchung der Veranstaltung „Hyphenations in der HPTLC“ (335/17, siehe Seite 13) reduziert sich die Gebühr um jeweils 5%.

**VERANSTALTUNGSORT**

Gießen

TERMIN

16. November 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Gertrud Morlock**

Justus-Liebig-Universität Gießen

Prof. Dr. Gertrud Morlock leitet seit 2012 den Lehrstuhl für Lebensmittelwissenschaften an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Ihre Forschungsgebiete sind Planar-Chromatographie, Office Chromatography, Hyphenations/Kopplungen in der HPTLC, wirkungsbezogene Analytik, Lebensmittelanalytik, Naturstoffscreening, Mustererkennung, Spurenanalytik, Analytik von Pflanzenextrakten, pharmazeutischen Formulierungen und Umweltproben.

TEILNEHMERZAHL

max. 16 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 580,-*

Nichtmitglied: € 700,-*

ANMELDESCHLUSS

19.10.2017

■ Kurs 334/17

NEU

Grundlagen der praktischen NMR-Spektroskopie für technische Mitarbeiter**Ziel**

Die NMR-Spektroskopie gehört zu den wichtigsten und vielseitigsten analytischen Techniken zur Charakterisierung molekularer Systeme und ist vor allem in der präparativen Chemie nahezu unverzichtbar. Der Kurs soll ein grundlegendes Verständnis der Funktionsweise moderner digitaler NMR-Spektrometer vermitteln und die Teilnehmer in die Lage versetzen, gängige NMR-Experimente durchzuführen und wichtige Parameter bei Bedarf anzupassen. Darüber hinaus werden einfache Umbau- und Wartungsmaßnahmen thematisiert.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Aufbau eines NMR-Spektrometers
- Probenvorbereitung
- Vorbereitung des Spektrometers (Lock, Shim, Tuning/ Matching, Pulsbestimmung)
- Wichtige experimentelle Parameter
- Vorbereitung und Durchführung einfacher 1D-Experimente mit und ohne Entkopplung
- Vorbereitung und Durchführung einfacher 2D-Experimente
- Grundlagen der Prozessierung und Auswertung der Spektren
- Einfache Umbauten und Wartungsmaßnahmen am Spektrometer

Zielgruppe

Technische Mitarbeiter, Chemieingenieure, Chemiker und andere Naturwissenschaftler

**VERANSTALTUNGSORT**

Mainz

TERMIN

4. – 6. September 2017

LEITUNG**Dr. Johannes C. Liermann**

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Dr. Johannes Liermann studierte Chemie in Mainz und Hamburg und schloss 2010 eine Promotion bei Till Opatz über die Strukturaufklärung von Pilzinhaltsstoffen ab. Seit 2011 ist er wissenschaftlicher Leiter der NMR-Abteilung am Institut für Organische Chemie der Universität Mainz. Arbeitsbereich der Abteilung ist die Analyse von kleinen Molekülen und Polymeren mit ein- und zweidimensionaler NMR-Spektroskopie von ^1H , ^{13}C und anderen Kernen.

TEILNEHMERZAHL

max. 8 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.270,-

Nichtmitglied: € 1.390,-

ANMELDESCHLUSS

7.8.2017

■ Kurs 505/17

NMR-Spektrenauswertung**Grundlagenkurs****Ziel**

Der Kurs richtet sich an technische Mitarbeiter ohne oder mit geringen NMR-Vorkenntnissen ebenso wie an Mitarbeiter und Doktoranden, die frühere NMR-Kenntnisse wieder auffrischen möchten. Die Teilnehmer werden mit den wichtigsten NMR-Spektrenparametern und deren Zusammenhang mit chemischen Strukturen vertraut gemacht. Das Basiswissen zur strukturanalytischen Auswertung von ^1H - und ^{13}C -NMR-Spektren wird in praxisnahen Übungen anschaulich vermittelt, mit dem Ziel einfache Strukturen selbständig zu verifizieren.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Wie „liest“ man ein NMR-Spektrum?
- Stimmt der Strukturvorschlag mit dem experimentellen Spektrum überein?
- Welche Zusammenhänge bestehen zwischen Molekülstrukturen und NMR-Spektrenparametern?
- Wie beeinflusst die Molekülsymmetrie die Anzahl der NMR-Signale?
- Die wichtigsten NMR-Spektrenparameter: Signalintensität, chemische Verschiebung und Multiplizität
- Einfache Methoden zur Berechnung chemischer Verschiebungen
- Besonderheiten bei der Auswertung experimenteller ^1H - und ^{13}C -NMR-Spektren
- Wie lassen sich im NMR-Spektrum Verunreinigungen erkennen und bestimmen?
- Viele Übungen mit einfachen, vom Kursleiter selbst gemessenen Beispielen
- Das Buch „NMR-Spektren richtig ausgewertet – 100 Übungen für Studium und Beruf“
- Ausführliche Besprechung aller Übungen

Zielgruppe

Technische Mitarbeiter, Chemieingenieure, Lebensmittelchemiker, andere Naturwissenschaftler

* Bei gleichzeitiger Buchung der Veranstaltung „NMR-Spektrenauswertung und Strukturaufklärung“ (506/17, siehe Seite 21) reduziert sich die Gebühr um jeweils 5%.

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

27. – 30. März 2017

LEITUNG

Prof. Dr. Reinhard Meusinger

Technische Universität Darmstadt

Prof. Dr. Reinhard Meusinger ist Fachchemiker für Analytik und Spektroskopie. Er leitet die NMR-Abteilung am Fachbereich Chemie und ist Privat-Dozent für Analytische Chemie an der TU Darmstadt. Zusätzlich ist Prof. Meusinger Dozent an der Hochschule Fresenius in Idstein und Berater in der chemischen Industrie.

Seine Arbeitsgebiete sind Molekülspektroskopie mit Schwerpunkt NMR, Struktur-Eigenschaftsbeziehungen, Gemischanalytik und Methoden zur automatisierten Spektrenauswertung.

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.350,–*

Nichtmitglied: € 1.470,–*

ANMELDESCHLUSS

27.2.2017

■ Kurs 506/17

NMR-Spektrenauswertung und Strukturaufklärung**Fortgeschrittenenkurs****Ziel**

Der Kurs eignet sich für technische Mitarbeiter und Wissenschaftler mit Grundkenntnissen in der NMR-Spektroskopie (siehe Basiskurs 505). Dieser Kurs befähigt die Teilnehmer zur selbstständigen Auswertung von ein- und mehrdimensionalen ^1H - und ^{13}C -NMR-Spektren und zum Einsatz dieser Methoden in der Strukturaufklärung. Schwerpunkte der zahlreichen Übungen sind stereochemische Probleme, Gemischanalytik, quantitative Fragestellungen und Datenbankanwendungen in der NMR-Spektrenauswertung sowie die Auswertung von NMR-Spektren anderer Heterokerne (z.B. ^{15}N , ^{19}F , ^{31}P).

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Die strukturanalytische Auswertung ein- und zweidimensionaler NMR-Spektren
- Welche Spektrparameter werden zur Lösung individueller Strukturprobleme benötigt?
- Welche Informationen liefern COSY-, TOCSY-, NOESY-, HSQC- und HMBC-Spektren?
- Die Verifizierung von Strukturvorschlägen
- Berechnung chemischer Verschiebungen
- Internet- und Datenbanknutzung
- Anleitung zur Erstellung eigener Strukturvorschläge aus experimentellen NMR-Spektren
- Stereochemische Probleme (Konformations- und Konfigurationsanalyse)
- NMR-Spektren von Gemischen
- Zahlreiche Übungen
- Hinweise auf praktische Probleme
- Besonderheiten von NMR-Spektren anderer Heterokerne (Wahl der Kernart nach Bedarf)
- Das Buch „NMR-Spektren richtig ausgewertet – 100 Übungen für Studium und Beruf“

Zielgruppe

Technische Mitarbeiter, Chemiker, Chemieingenieure, Lebensmittelchemiker, andere Naturwissenschaftler

* Bei gleichzeitiger Buchung der Veranstaltung „NMR-Spektrenauswertung“ (505/17, siehe Seite 20) reduziert sich die Gebühr um jeweils 5%.

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

16. – 19. Oktober 2017

LEITUNG

Prof. Dr. Reinhard Meusinger

Technische Universität Darmstadt

Prof. Dr. Reinhard Meusinger ist Fachchemiker für Analytik und Spektroskopie. Er leitet die NMR-Abteilung am Fachbereich Chemie und ist Privat-Dozent für Analytische Chemie an der TU Darmstadt. Zusätzlich ist Prof. Meusinger Dozent an der Hochschule Fresenius in Idstein und Berater in der chemischen Industrie.

Seine Arbeitsgebiete sind Molekülspektroskopie mit Schwerpunkt NMR, Struktur-Eigenschaftsbeziehungen, Gemischanalytik und Methoden zur automatisierten Spektrenauswertung.

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.350,–*

Nichtmitglied: € 1.470,–*

ANMELDESCHLUSS

18.9.2017

Kurs 503/17

NEU

Schwingungsspektroskopie für die chemische Qualitäts- und Prozesskontrolle

Theorie, Instrumentation und Applikationen für die Raman-, Mittel-Infrarot- und Nah-Infrarot-Spektroskopie

Ziel

Ziel der Veranstaltung ist die Erarbeitung der theoretischen und instrumentellen Grundlagen, der Struktur-/Spektr-Korrelation sowie der Anwendungsmöglichkeiten der modernen Schwingungsspektroskopie. Der Fokus auf praktische Beispiele wird dabei helfen, die am besten geeignete der drei diskutierten Techniken für individuelle Probleme auszuwählen. Die Teilnahme an diesem Kurs wird auch dazu befähigen, die Vor- und Nachteile der Schwingungsspektroskopie im Vergleich zu anderen analytischen Verfahren besser abzuschätzen und schwingungsspektroskopische Daten effizienter auszuwerten.

Inhalt

Der Kurs gibt eine Einführung in die theoretischen Grundlagen und die Interpretation der Spektren und liefert einen Überblick zum letzten Stand der Gerätetechnik (einschließlich Bildgebungsverfahren und der neuen Generation handgehaltener Geräte) der Schwingungsspektroskopie (Raman, Mittel-Infrarot (IR), Nah-Infrarot (NIR)). Auch auf die Bedeutung der Fern-Infrarot (FIR) Spektroskopie für die Struktur-aufklärung von Feststoffen wird hingewiesen. Neben praktischen Gerätevorführungen und der Demonstration zur Entwicklung eines chemometrischen Kalibrationsmodells wird ein breites Spektrum von Anwendungsbeispielen für die chemische und physikalische Analyse von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen diskutiert. Probenpräparation und mögliche Artefakte (und deren Vermeidung) werden im Detail behandelt und die qualitative und quantitative Analyse werden sowohl für univariate als auch für multivariate, chemometrische Auswertalgorithmen besprochen. Die Behandlung von Anwendungsbeispielen für die chemische, pharmazeutische, Polymer- und Lebensmittelindustrie sowie für Umweltfragen wird die Relevanz dieser spektroskopischen Techniken für die Material- und Lebenswissenschaften sowie für die chemische Qualitäts- und Reaktionskontrolle illustrieren.

Zielgruppe

Chemiker, Physiker, Biologen, Mediziner, Chemie-/Physik-Ingenieure und Labor-Techniker der chemischen, pharmazeutischen, Polymer- und Lebensmittel-Industrie sowie von staatlichen Untersuchungsanstalten



VERANSTALTUNGSORT

Essen

TERMIN

19. – 21. September 2017

LEITUNG



Prof. Dr. Heinz W. Siesler
Universität Duisburg-Essen

Prof. Dr. Heinz Wilhelm Siesler war 23 Jahre Professor für Physikalische Chemie an der Universität Duisburg-Essen und zuvor 13 Jahre Laborleiter in der Zentralen Forschung & Entwicklung der Bayer AG in Dormagen.

Sein wissenschaftliches Interesse gilt der Anwendung der Schwingungsspektroskopie für die chemische und Polymerforschung sowie für die chemische Qualitäts- und Prozesskontrolle in Kombination mit multivariaten, chemometrischen Auswertemethoden.

TEILNEHMERZAHL

max. 16 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.140,–
Nichtmitglied: € 1.260,–

ANMELDESCHLUSS

22.8.2017

Kurs 142/17

Chemometrik – Werkzeug in der Analytischen Chemie

Grundlagen und Anwendungen

Ziel

Die Anwendung neuer Analysenprinzipien und der Einsatz immer komfortablerer und komplexerer Messmethoden ermöglichen es, zunehmend kompliziertere analytisch-chemische Aufgabenstellungen zu untersuchen. Im Ergebnis der Messungen werden meist große unübersichtliche Datenmengen „produziert“. Ziel des Kurses ist es, die Grundlagen wichtiger chemometrischer, d.h. statistischer und mathematischer Methoden zu vermitteln, die es ermöglichen, Experimente und Messungen optimal zu planen, durchzuführen und auszuwerten, um ein Maximum an problembezogener Information aus den Daten zu gewinnen.

Inhalt

Nach einer einführenden Wiederholung der Grundlagen der Elementarstatistik wird auf die statistische Versuchsplanung und Optimierung eingegangen. Es folgen Ausführungen zu statistischen Aspekten der Probenahme. Anschließend werden wichtige Methoden der multivariaten Datenanalyse behandelt. Dazu erfolgen Ausführungen zur Datenvorbehandlung, Clusteranalyse, Klassifikationsverfahren sowie faktoriellen Methoden. Methoden des Soft Modeling wie genetische Algorithmen, neuronale Netze sowie die PLS-Regression – schwerpunktmäßig angewendet zur multivariaten Kalibration – schließen sich an.

Zielgruppe

Chemiker, Lebensmittelchemiker, Chemieingenieure und andere Naturwissenschaftler



VERANSTALTUNGSORT

Magdeburg

TERMIN

19. – 21. Juni 2017

LEITUNG



Prof. Dr. Jürgen W. Einax
Friedrich-Schiller-Universität Jena

Prof. Dr. Jürgen W. Einax ist seit 1992 Universitätsprofessor für Analytische Chemie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Umweltanalytik, Chemometrik und Qualitätssicherung. Seit 2015 ist er emeritiert. Prof. Einax war von 2008 bis 2015 Mitglied des Vorstandes der GDCh-Fachgruppe Analytische Chemie und von 2003 bis 2011 Vorsitzender des Arbeitskreises Chemometrik und Labordatenverarbeitung in der GDCh.



PD Dr. Wolf von Tümpling

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Standort Magdeburg

PD Dr. Wolf von Tümpling leitet seit 2000 die Abteilung Gewässeranalytik und Chemometrie am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ. Wesentliche Forschungsaktivitäten sind verbunden mit der Schadstoffdynamik in Fließgewässern, der analytischen Qualitätssicherung sowie der Chemometrik. Seit 2011 ist er Vorsitzender des Arbeitskreises Chemometrik und Qualitätssicherung in der GDCh-Fachgruppe Analytische Chemie.

TEILNEHMERZAHL

max. 18 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 890,–
Nichtmitglied: € 1.010,–

ANMELDESCHLUSS

22.5.2017

■ Kurs 512/17

Gesetzlich geregelte Umweltanalytik – was ist wirklich wichtig?

Analysenverfahren, AQS- und sonstige Vorschriften für akkreditierte und notifizierte Laboratorien im Umweltbereich

Ziel

In der gesetzlich geregelten Umweltanalytik ist die Kompetenzüberprüfung der Laboratorien durch Notifizierung oder Akkreditierung inzwischen Standard geworden. Die Kompetenzfeststellung und analytische Arbeitsweise basieren auf für die Laboratorien verbindlichen Regelungen, deren fachgerechte Anwendung von den Gutachtern in Akkreditierungs-/Notifizierungsverfahren geprüft wird.

Die Veranstaltung ist als Serviceleistung für die betroffenen Laboratorien und Auditoren gedacht und fokussiert auf die wichtigen Aspekte der verbindlichen Regelungen. Die Veranstaltung bietet aber auch die Gelegenheit, Wert und Inhalt dieser Regelungen zu diskutieren und analytische Entwicklungen kennenzulernen.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Anforderungen von Normen, Richtlinien und Merkblättern und deren praktikable Umsetzung in Kompetenzfeststellungsverfahren (DIN/EN/ ISO-Normen, LAWA-AQS-Merkblätter usw.)
- Vorgaben durch gesetzliche Vorschriften (z.B. AbwV, EKVO)
- Vorgaben durch die Fachmodule Wasser, Abfall und Boden
- Richtige AQS-Praxis im Umweltlabor – Aktuelles aus der Normung
- Länderübergreifende Ringversuche – Planungen, Auswertung, Ergebnisse, Verfahrenskennndaten
- Praxisprobleme im Labor und mit Analysenverfahren
- Schadstoffe in der Umwelt, Analysenverfahren
- Hochaktuelles Thema im Bereich Labor, Normung, Akkreditierung

Zielgruppe

Fachpersonal, Laborleiter, Entscheidungsträger und QM-Personal in akkreditierten und notifizierten Laboratorien sowie Fachbegutachter (Auditoren) für akkreditierte und notifizierte Laboratorien

Hinweis für notifizierte und gemäß Fachmodulen akkreditierte Stellen:

Diese Veranstaltung dient als Schulungsmaßnahme für Mitarbeiter von notifizierten bzw. akkreditierten Laboratorien (z.B. nach den Fachmodulen Wasser, Abfall und Boden staatlich zugelassener/akkreditierter Laboratorien). Die Veranstaltung wird als geeignete Fortbildungsveranstaltung für EKVO-Laboratorien anerkannt.

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

17. November 2017

LEITUNG

Prof. Dr. Günter Papke
Selters (Taunus)

Prof. Dr. Günter Papke war über 30 Jahre im Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie bzw. beim Landesbetrieb Hessisches Landeslabor tätig. Er hat zusätzlich seit 2000 eine Honorarprofessur an der Hochschule RheinMain in Wiesbaden mit dem Lehrfach „QM in der Umweltanalytik“ inne.

Seine analytischen Präferenzen beziehen sich auf die Nasschemie, Summenparameter, Elektrometrie, Organik und analytische Qualitätssicherung (AQS). Hierzu ist Prof. Papke auch in der Normungsarbeit bei DIN, CEN und ISO tätig. Im Deutschen Akkreditierungssystem (DAkkS) war er viele Jahre System- und Fachbegutachter.

TEILNEHMERZAHL

max. 45 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 370,–
Nichtmitglied: € 430,–

ANMELDESCHLUSS

20.10.2017

■ Kurs 392/17

NEU**Anwendertraining in der Thermoanalyse**

Messung, Dateninterpretation und Fehlervermeidung

Ziel

Die Thermogravimetrie (TGA), dynamische scanning Kalorimetrie (DSC) und die dynamisch-mechanische Analyse (DMA) sind essentielle Bestandteile einer vollständigen Untersuchung von Materialien.

Die Teilnehmer lernen in kurzer Form die physikalischen Grundlagen der Messmethoden kennen und erfahren, welche Informationen prinzipiell aus diesen Messungen gewonnen werden können.

Im Mittelpunkt steht das Arbeiten am Gerät und die Datenanalyse: Durchführung von Messungen und sinnvolle Auswahl von Messtiegeln, das Erlernen guter thermoanalytischer Praxis, Artefakte erkennen und Fehler vermeiden, Datenanalyse.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Physikalische Grundlagen
- Praktische Erwägungen
 - Gute thermoanalytische Praxis
 - Sinnvolle Auswahl von Messtiegeln und Messprogrammen
 - Probenvorbereitung
 - Datenanalyse: Artefakte erkennen und Fehler vermeiden
- Beispiele aus der Polymerchemie
 - Glasübergang, Schmelze, Kristallisationsgrad
 - Oxidation Onset Temperature (OOT) und Oxidative Induction Time (OIT)
 - Photochemie
- Beispiele aus der Festkörperchemie
 - Displazive, rekonstruktive und ferromagnetische Phasenumwandlungen
 - Reaktionen unter Gewichtsänderung (Dehydrierung, Decarboxylierung)

Eigenes Arbeiten am Gerät. Es stehen mehrere zur Verfügung; die Gruppe der Teilnehmer wird aufgeteilt.

Zielgruppe

Anwender und Interessenten der Thermoanalytik aus Hochschule und Industrie. Anfänger auf dem Gebiet der Thermoanalyse, die an laborpraktischen Fragestellungen interessiert sind, z. B. Laboranten und Doktoranden. Angesprochene Fachrichtungen sind z.B. Chemie, Materialwissenschaften, Physik, Ingenieurwissenschaften.

VERANSTALTUNGSORT

Bremen

TERMIN

21. März 2017

LEITUNG

Prof. Dr. Anne Staubit
Universität Bremen

Prof. Dr. Anne Staubit ist seit 2015 Leiterin der Arbeitsgruppe „Organische Funktionsmaterialien“ an der Universität Bremen. Zuvor war sie zunächst Post-Doktorandin an der University of Bristol (England) und von 2010 bis 2015 Juniorprofessorin an der Universität Kiel. Ihre wissenschaftlichen Interessen sind die Synthese organischer und anorganischer Funktionspolymere, insbesondere organische Halbleiter und schaltbare Polymere.



Prof. Dr. Thorsten M. Gesing
Universität Bremen

Prof. Dr. Thorsten M. Gesing ist seit 2011 Leiter des Lehrstuhls für Anorganische Festkörperchemie an der Universität Bremen. Zuvor war er 13 Jahre an der Leibniz Universität Hannover tätig. Sein Forschungsschwerpunkt liegt in der Synthese und Struktur-Eigenschaftsbeziehungen von Oxiden. Im Fokus stehen temperaturabhängige Untersuchungen, Infrarot- und Raman-Spektroskopie sowie thermogravimetrische bzw. kalorimetrischen Untersuchungen.

TEILNEHMERZAHL

max. 16 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 550,–
Nichtmitglied: € 660,–

ANMELDESCHLUSS

21.2.2017

Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)

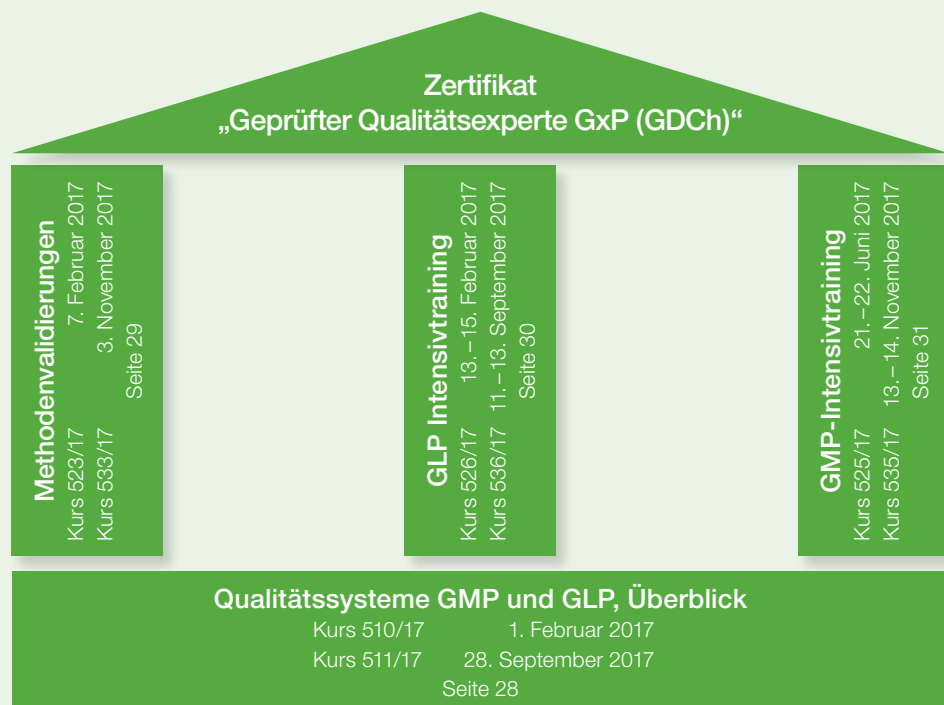
Die Sicherung der Qualität von Produkten und Prozessen ist eine Kernaufgabe eines jeden chemischen Unternehmens. Produkte werden global verkauft und müssen den Qualitätsstandards unterschiedlicher Länder entsprechen. Die Qualität dieser Produkte transparent und damit verkaufsfähig zu machen, geschieht in der Regel durch die begleitende Dokumentation, die Auskunft über Zusammensetzung, Reinheit und Zuverlässigkeit einer Ware gibt. Die Überwachung und Sicherstellung der Qualität aller Produkte hängt maßgeblich von der Qualifikation der Mitarbeiter ab.

Mit dem umfassenden, modularen Fachprogramm „Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)“ bietet die GDCh eine Zusatzausbildung im Bereich Qualitätssicherung (QS) an. Dem Wunsch der Industrie, Hochschulen und Absolventen nach einer Zusatzausbildung in diesem Bereich wird hiermit Rechnung getragen.

Das Fachprogramm gibt einen intensiven und praxisorientierten Überblick über die Anwendung der beiden QS-Systeme in der Industrie. Der Schwerpunkt liegt in der praktischen Umsetzung. Dies wird durch einen Praxisteil im Labor unterstützt, der in Zusammenarbeit mit der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg durchgeführt wird.

Erfahrene Referenten aus Industrie und Hochschule geben Einblicke in ihren Labor-Alltag und nützliche Tipps zur effizienten Umsetzung der QS-Vorgaben von Behörden.

Es besteht die Möglichkeit, das Zertifikat „Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)“ zu erlangen. Dieses Zertifikat stellt eine wertvolle Zusatzqualifikation dar.



So erlangen Sie das Zertifikat „Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)“:

- Das Programm umfasst einen eintägigen Einführungskurs sowie drei Kurse mit einer Dauer von ein bis drei Tagen (siehe Schaubild links).
- Zur Erlangung des Zertifikats ist es notwendig, an allen vier Kursmodulen teilzunehmen und eine modulübergreifende Abschlussprüfung erfolgreich zu absolvieren.
- Die vier Kursmodule können in einem Jahr oder verteilt auf zwei Jahre besucht werden.
- **Mehrbucherrabatt:** Bei Teilnahme an allen vier Kursmodulen in 2017 reduziert sich die Kursgebühr um jeweils 5%.
- Die Module des Kursprogramms sind auch einzeln buchbar. In diesem Fall ist die Erlangung des Zertifikats „Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)“ jedoch nicht möglich.
- Die modulübergreifende Abschlussprüfung wird, aufgrund des doppelten Kursangebots, am 5. Juli 2017 und am 27. November 2017 angeboten. Zur Prüfung können Sie sich schriftlich bei der GDCh anmelden. Die Prüfung besteht aus drei Teilen (Multiple Choice, Sachfragen, Fallbeispiele). Diese wird nach dem letzten stattfindenden Kursmodul per E-Mail versendet. Die Prüfungsgebühr beträgt € 200,-.

Nähere Informationen zu den genannten Modulen des Fachprogramms „Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)“ finden Sie in vorliegendem Fortbildungsprogramm (siehe ■ gekennzeichnete Kurse, Seite 28 – 31) sowie unter www.gdch.de/fachprogramme.

Fachwissenschaftliche Leitung



Dr.-Ing. Barbara Pohl leitet seit 2005 die Qualitätssicherung am Institut für Toxikologie der Merck KGaA in Darmstadt und seit 2014 auch die Qualitätssicherung des Institutes für Pharmakokinetik/Toxikokinetik und Metabolismus am Standort Grafting des Unternehmens.

Von 1999 bis 2005 war Dr. Pohl im Bereich Marketing, Weiterbildung, Qualitätssicherung und Elementspurenanalytik selbstständig tätig und von 1985 bis 1999 bei der Fa. Varian in Darmstadt beschäftigt, u.a. als Produktmanagerin Optische Spektroskopie und Trainingsmanagerin für die Instrumentelle Analytik.

Dr. Pohl ist Mitglied der Fortbildungskommission der GDCh als auch Mitglied des Expertengremiums für Chemikaliensicherheit der GDCh und GT (Gesellschaft für Toxikologie).

QUALITÄTSSICHERUNG

GEPRÜFTER QUALITÄTSEXPERTE GxP (GDCh)

■ Kurs 510/17 und 511/17

Die Qualitätssysteme GMP (Gute Herstellungspraxis) und GLP (Gute Laborpraxis) im Überblick – Ein Leitfaden der Guten Praxis

Kursmodul zum Geprüften Qualitätsexperten GxP (GDCh)

Ziel

Die Teilnehmer erhalten einen praxisorientierten Überblick über die Intentionen und Besonderheiten der QS-Systeme GMP und GLP. Durch zahlreiche Erfahrungsberichte aus der Industrie über behördliche Inspektionen, Kundenaudits und praxisorientierte Arbeiten im Labor wird ihnen anschaulich vermittelt, wie eine behördliche Inspektion oder ein Kundenaudit abläuft und welche Schwierigkeiten dabei auftauchen können. Die Teilnehmer lernen, wie man mögliche „blinde Flecken“ im Laborbereich entdecken und Lücken sicher schließen kann. Der Stoff wird anhand vieler Beispiele intensiv vermittelt und kann so anschließend in der Praxis angewendet werden.

Der Zusatznutzen: Die Inhalte des Kurses geben den Teilnehmern gleichzeitig einen Überblick über die Themenschwerpunkte des auf diesem Seminar aufbauenden Fachprogramms „Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)“.

Inhalt

Der Kurs vermittelt die regulatorischen Grundlagen der QM-Systeme GMP und GLP in kompakter Form. Es wird eine Einführung in die Systematik und Durchführung von Gerätequalifizierungen gegeben und die Durchführung von Validierungen von analytischen Methoden wird erläutert. Grundkenntnisse der Durchführungen von Audits und Inspektionen im Laborbereich werden vermittelt. Typische Findings und Fallstricke bei behördlichen Inspektionen werden beispielhaft dargestellt und Strategien vermittelt, wie man diese vermeiden kann.

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte, Laborleiter und Qualitätssicherungsbeauftragte aus der pharmazeutischen und chemischen Industrie, Laboranten mit analytisch-chemischem Arbeitsgebiet sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)

Das sagen unsere Teilnehmer

Sehr gute und verständliche Aufbereitung eines schwierigen Themas! Weiter so!

■ Fachprogramm Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)

Siehe Seite 26 oder www.gdch.de/fachprogramme

* **Mehrbucherrabatt möglich** (siehe Seite 27)



VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMINE

1. Februar 2017
(Kurs 510/17)

28. September 2017
(Kurs 511/17)

LEITUNG



Dr.-Ing. Barbara Pohl
Merck KGaA, Darmstadt

Dr.-Ing. Barbara Pohl leitet seit 2005 die Qualitätssicherung am Institut für Toxikologie der Merck KGaA in Darmstadt und seit 2014 auch die Qualitätssicherung des Institutes für Pharmakokinetik/Toxikokinetik und Metabolismus am Standort Grafting des Unternehmens.

Von 1999 bis 2005 war Dr. Pohl im Bereich Marketing, Weiterbildung, Qualitätssicherung und Elementspurenanalytik selbstständig tätig und von 1985 bis 1999 bei der Fa. Varian in Darmstadt beschäftigt, u.a. als Produktmanagerin Optische Spektroskopie und Trainingsmanagerin für die Instrumentelle Analytik.

Dr. Pohl ist Mitglied der Fortbildungskommission der GDCh als auch Mitglied des Expertengremiums für Chemikaliensicherheit der GDCh und GT (Gesellschaft für Toxikologie).

TEILNEHMERZAHL

max. 25 Personen

GEBÜHREN JE KURS

GDCh-Mitglied: € 540,-*

Nichtmitglied: € 610,-*

ANMELDESCHLUSS

4.1.2017 (Kurs 510/17)

31.8.2017 (Kurs 511/17)

QUALITÄTSSICHERUNG

GEPRÜFTER QUALITÄTSEXPERTE GxP (GDCh)

■ Kurs 523/17 und 533/17

Methodenvalidierungen in der Analytischen Chemie unter Berücksichtigung verschiedener QS-Systeme

Kursmodul zum Geprüften Qualitätsexperten GxP (GDCh)

Ziel

Die Teilnehmer erhalten einen praxisorientierten Überblick über Methodenvalidierungen in der Analytischen Chemie unter Berücksichtigung von verschiedenen QS-Systemen (GMP, GLP und DIN ISO) und werden mit den wichtigsten Elementen von Validierungsplänen und Berichten vertraut gemacht. Sie sollen in die Lage versetzt werden, Schwachstellen bei internen und externen Audits in ihren Methodenvalidierungen zu erkennen. Eine QM-gerechte Dokumentation der Daten und eine optimale Präsentation werden ebenfalls vermittelt. Der Kurs schließt mit einer kurzen Erfolgskontrolle (Test) für die Teilnehmer.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Einführung in die Problematik von Methodenvalidierungen
- Methodenvalidierungen in der HPLC und in der Elementanalytik
- Methodenvalidierungen im GMP-Bereich: Hard- und Softwarevalidierung, Gerätequalifizierung
- Der Stellenwert von Methodenvalidierungen bei internen und externen Audits
- Übungen und Beispiele: Erstellen von Validierungsplänen und -berichten

Zielgruppe

Laborleiter, verantwortliche Mitarbeiter und Qualitätssicherungsbeauftragte, insbesondere aus pharmazeutischen und chemischen Laborbereichen sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)

■ Fachprogramm Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)

Siehe Seite 26 oder www.gdch.de/fachprogramme

* **Mehrbucherrabatt möglich** (siehe Seite 27)



VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMINE

7. Februar 2017
(Kurs 523/17)

3. November 2017
(Kurs 533/17)

LEITUNG



Dr.-Ing. Barbara Pohl
Merck KGaA, Darmstadt

Dr.-Ing. Barbara Pohl leitet seit 2005 die Qualitätssicherung am Institut für Toxikologie der Merck KGaA in Darmstadt und seit 2014 auch die Qualitätssicherung des Institutes für Pharmakokinetik/Toxikokinetik und Metabolismus am Standort Grafting des Unternehmens.

Von 1999 bis 2005 war Dr. Pohl im Bereich Marketing, Weiterbildung, Qualitätssicherung und Elementspurenanalytik selbstständig tätig und von 1985 bis 1999 bei der Fa. Varian in Darmstadt beschäftigt, u.a. als Produktmanagerin Optische Spektroskopie und Trainingsmanagerin für die Instrumentelle Analytik.

Dr. Pohl ist Mitglied der Fortbildungskommission der GDCh als auch Mitglied des Expertengremiums für Chemikaliensicherheit der GDCh und GT (Gesellschaft für Toxikologie).

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN JE KURS

GDCh-Mitglied: € 590,-*

Nichtmitglied: € 660,-*

ANMELDESCHLUSS

10.1.2017 (Kurs 523/17)

6.10.2017 (Kurs 533/17)

QUALITÄTSSICHERUNG

GEPRÜFTER QUALITÄTSEXPERTE GxP (GDCh)

■ Kurs 526/17 und 536/17

GLP-Intensivtraining mit QS-Übungsaufgaben: Methodvalidierung und Gerätequalifizierung unter GLP (Gute Laborpraxis) – mit Praxisteil

Kursmodul zum Geprüften Qualitätsexperten GxP (GDCh)

Ziel

Ziel des Kurses ist es, dass die Teilnehmer die Kompetenz der Guten Laborpraxis (GLP) erlangen. Sie erwerben damit Kenntnisse über ein international vorgeschriebenes Qualitätssicherungs- und Dokumentationssystem aus den Bereichen Forschung und toxikologischer Untersuchungen im „Life Science“ Bereich (Chemikalien, Arzneimittel, Pestizide, Umweltschutz etc.). Die Teilnehmer besitzen damit die Fertigkeiten auf Basis der Guten Laborpraxis Untersuchungen im Bereich der Chemikaliensicherheit (z.B. REACH) eigenverantwortlich zu planen, durchzuführen, auszuwerten, zu berichten und zu kontrollieren.

Inhalt

Theorieteil, inkl. Übungsaufgabe

- Rechtliche Grundlagen und Anforderungen der Guten Laborpraxis
- Organisationsstruktur und Verantwortlichkeiten
- Standardarbeitsanweisungen (SOP)
- Prüfpläne und Prüfplanergänzungen
- Durchführung von Prüfungen (Sample Chain)
- Geräteüberprüfung und Gerätedokumentation
- Dokumentation (Rohdaten, Auswertung, Berichterstattung, Datenmanagement)
- Archivierung von Daten
- Inspektionen und Zertifizierung

Praxisteil

- Überprüfung analytischer Geräte unter Qualitätssicherungsaspekten
- Durchführung, Auswertung, Berichterstattung und statistische Beurteilung einer Basisvalidierung
- Teilnahme an einem Ringversuch
- Dokumentation der Laboraufzeichnungen entsprechend der Guten Dokumentationspraxis

Zielgruppe

Chemiker, Chemieingenieure, Lebensmittelchemiker, andere Naturwissenschaftler, technische Mitarbeiter aus den Bereichen Auftragslaboratorien, Industrie, Qualitätssicherung und Überwachungsbehörde sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)

■ Fachprogramm Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)

Siehe Seite 26 oder www.gdch.de/fachprogramme

* **Mehrbucherrabatt möglich** (siehe Seite 27)



VERANSTALTUNGSORT

Rheinbach (bei Bonn)

TERMINE

13. – 15. Februar 2017
(Kurs 526/17)

11. – 13. September 2017
(Kurs 536/17)

LEITUNG



Prof. Dr. Jürgen Pomp

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg,
Rheinbach

Prof. Dr. Jürgen Pomp ist seit 2009 Professor für Qualitätssicherung und Forensische Analytik und seit 2012 Studiengangsleiter des Masterstudiengangs „Analytische Chemie und Qualitätssicherung“ an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg in Rheinbach. Zuvor war er elf Jahre Leiter der Qualitätssicherung der A&M Laboratorien mit Sitz in Bergheim, Mainz sowie Basel (Schweiz) und dort verantwortlich für GLP, GMP und externe Beratung von Kunden.

Neben seiner Tätigkeit an der Hochschule ist Prof. Pomp aktiv im Bereich der externen Qualitätssicherung, als Auditor und Schulungsleiter im Bereich GLP für die Industrie, Auftragsforschung und Hochschulen tätig.

TEILNEHMERZAHL

max. 18 Personen

GEBÜHREN JE KURS

GDCh-Mitglied: € 1.120,-*

Nichtmitglied: € 1.240,-*

ANMELDESCHLUSS

16.1.2017 (Kurs 526/17)

14.8.2017 (Kurs 536/17)

QUALITÄTSSICHERUNG

GEPRÜFTER QUALITÄTSEXPERTE GxP (GDCh)

■ Kurs 525/17 und 535/17

GMP-Intensivtraining: Hintergründe und Essentials der GMP (Gute Herstellungspraxis) auf deutscher, europäischer und amerikanischer Ebene – mit Praxisteil

Kursmodul zum Geprüften Qualitätsexperten GxP (GDCh)

Ziel

Dieses Intensivtraining vermittelt den Teilnehmern in kompakter und praxiserprobter Weise die Hintergründe von GMP. Es versetzt sie so in die Lage, die „Sprache GMP“ besser zu verstehen, in der praktischen Umsetzung die richtigen Weichen zu stellen und dabei effizient und effektiv vorzugehen. Die Teilnehmer lernen die Hintergründe von GMP ebenso kennen wie das regulatorische Rückgrat auf deutscher, europäischer und amerikanischer Ebene. In Workshops und Praxisbeispielen werden alle elementaren GMP-Werkzeuge erörtert und verständlich erklärt.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Regulatorische Grundlagen der GMP auf deutscher, europäischer und US-amerikanischer Ebene
- GMP-Dokumentation und SOP-Wesen
- Umgang mit Abweichungen und Änderungen
- Prozess- und Projektmanagement im GMP-Umfeld
- Qualifizierung und Validierung
- Vor- und Nachbereitung von GMP-Audits

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte sowie Chemikanten/Chemielaboranten mit einschlägiger Berufserfahrung im GMP-Umfeld der chemischen Industrie/Logistikunternehmen sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)

Das sagen unsere Teilnehmer

Ein super Vortragender! Bezug zur Praxis, bereit zum Informationsaustausch, sehr hilfsbereit, interessante Vortragweise, sehr verständlich. Sehr guter Kurs

■ Fachprogramm Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)

Siehe Seite 26 oder www.gdch.de/fachprogramme

* **Mehrbucherrabatt möglich** (siehe Seite 27)



VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMINE

21. – 22. Juni 2017
(Kurs 525/17)

13. – 14. November 2017
(Kurs 535/17)

LEITUNG



Dipl.-Ing. Jürgen Ortlepp

Infraserv Logistics GmbH,
Frankfurt am Main

Jürgen Ortlepp ist seit 2008 Leiter des Geschäftsbereichs Qualität-Sicherheit-Gefahrgut/GMP bei der Infraserv Logistics GmbH in Frankfurt am Main und blickt auf mehr als 17 Jahre Berufserfahrung in GMP und QM sowie als Coach und Trainer in den Bereichen Qualitätsmanagement und GxP zurück. Seit 2015 ist er zusätzlich Geschäftsbereichsleiter des Bereiches Tanklager/Peroxidlager der Infraserv Logistics GmbH.

Zudem hat Herr Ortlepp Lehraufträge für Prozess-, Qualitäts- und Dienstleistungsmanagement an der Provadis School of Business and Technologies in Frankfurt am Main und eine Lehrbeauftragung für Qualitäts- und Dienstleistungsmanagement sowie Logistik bei der Hochschule Fresenius in Idstein.

TEILNEHMERZAHL

max. 25 Personen

GEBÜHREN JE KURS

GDCh-Mitglied: € 890,-*

Nichtmitglied: € 1.010,-*

ANMELDESCHLUSS

24.5.2017 (Kurs 525/17)

16.10.2017 (Kurs 535/17)

Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)

In der chemischen und pharmazeutischen Industrie gibt es heutzutage kaum mehr ein Aufgabenfeld, das sich nicht mit einem Qualitätsmanagementsystem (QM-System) befasst. Dies hat zum einen damit zu tun, dass wir im internationalen Wettbewerb stehen, und damit immer mehr regulierte Märkte haben, die über Vorgaben der Europäischen Union oder der amerikanischen Umweltbehörde FDA (Federal Drug Administration) bis zu speziellen Vorgaben des chinesischen Marktes reichen. Zum anderen fordern alle Systeme, unabhängig von den Vorgaben eines bestimmten QM-Systems, ein geeignetes Dokumentenmanagementsystem. Bei der Benutzung von computergestützten Systemen (CS) wird zudem verlangt, dass die Systeme qualifiziert oder validiert sein müssen.

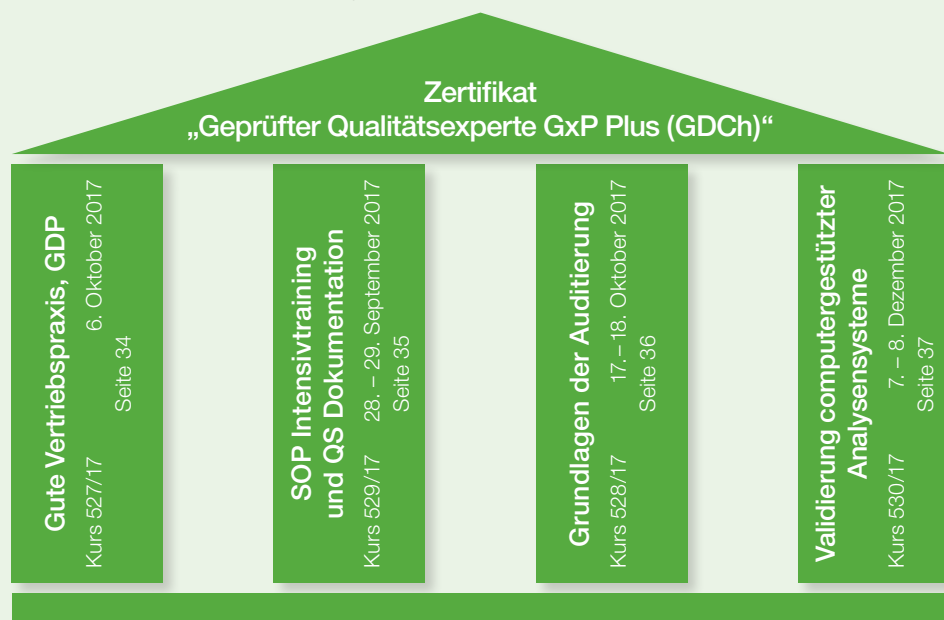
Zusätzlich wird eine Überprüfung dieser Vorgaben gefordert, die in der Regel durch ein Audit von einer unabhängigen Person durchgeführt wird.

Das Aufbau-Fachprogramm „Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)“ liefert vertiefende Kenntnisse in den oben genannten Bereichen und ist damit eine ideale Zusatzausbildung für alle, die in einem regulierten Umfeld arbeiten müssen.

Das Aufbau-Fachprogramm ist fokussiert auf Anwender, die sich mit regulatorischen Anforderungen und behördlichen Vorgaben befassen müssen und zeichnet sich durch seine Aktualität aus. Es beinhaltet u.a. das Thema „Good Distribution Practice/Gute Vertriebspraxis (GDP)“ aus dem GMP-Bereich (Good Manufacturing Practice) und bietet somit auch zu diesem Themengebiet kompakte Informationen.

Erfahrene Referenten aus Industrie und Hochschule berichten aus Ihrem Berufsalltag und Ihren Erfahrungen mit Behörden und Kunden.

Es besteht die Möglichkeit, dass Zertifikat „Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus“ zu erwerben. Dieses Zertifikat stellt eine wertvolle Zusatzqualifikation dar.



So erlangen Sie das Zertifikat „Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)“:

- Das Programm umfasst vier Kurse mit einer Dauer von ein bis zwei Tagen (siehe Schaubild links).
- Zur Erlangung des Zertifikats ist es notwendig, an allen vier Kursmodulen teilzunehmen und eine modulübergreifende Abschlussprüfung erfolgreich zu absolvieren.
- Die vier Kursmodule können in einem Jahr oder verteilt auf zwei Jahre besucht werden.
- **Mehrbucherrabatt:** Bei Teilnahme an allen vier Kursmodulen in 2017 reduziert sich die Kursgebühr um jeweils 5%.
- Die Module des Kursprogramms sind auch einzeln buchbar. In diesem Fall ist die Erlangung des Zertifikates „Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)“ jedoch nicht möglich.
- Zur Prüfung können Sie sich schriftlich bei der GDCh anmelden. Die Prüfung besteht aus drei Teilen (Multiple Choice, Sachfragen, Fallbeispiele). Diese wird am 8. Januar 2018 per E-Mail versendet. Die Prüfungsgebühr beträgt € 200,-.

Nähere Informationen zu den genannten Modulen des Fachprogramms „Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)“ finden Sie in vorliegendem Fortbildungsprogramm (siehe  gekennzeichnete Kurse, Seite 34 – 37) sowie unter www.gdch.de/fachprogramme.

Fachwissenschaftliche Leitung



Dr.-Ing. Barbara Pohl leitet seit 2005 die Qualitätssicherung am Institut für Toxikologie der Merck KGaA in Darmstadt und seit 2014 auch die Qualitätssicherung des Institutes für Pharmakokinetik/Toxikokinetik und Metabolismus am Standort Grafting des Unternehmens.

Von 1999 bis 2005 war Dr. Pohl im Bereich Marketing, Weiterbildung, Qualitätssicherung und Elementspurenanalytik selbstständig tätig und von 1985 bis 1999 bei der Fa. Varian in Darmstadt beschäftigt, u.a. als Produktmanagerin Optische Spektroskopie und Trainingsmanagerin für die Instrumentelle Analytik.

Dr. Pohl ist Mitglied der Fortbildungskommission der GDCh als auch Mitglied des Expertengremiums für Chemikaliensicherheit der GDCh und GT (Gesellschaft für Toxikologie).

QUALITÄTSSICHERUNG

GEPRÜFTER QUALITÄTSEXPERTE GxP PLUS (GDCh)

■ Kurs 527/17

Gute Vertriebspraxis „Good Distribution Practice (GDP)“

Kursmodul zum Geprüften Qualitätsexperten GxP Plus (GDCh)

Ziel

Mit der regulatorischen Grundlage zur Distribution von Arzneimitteln und Wirkstoffen hat die europäische Union in den letzten beiden Jahren die letzte noch vorhandene Lücke zwischen Herstellung von Arzneimitteln und Abgabe an den Patienten geschlossen: Den Großhandel.

Beide GDP-Regelwerke stellen nicht nur pharmazeutische Unternehmen vor große organisatorische Herausforderungen, insbesondere sind die Großhändler von Arzneimitteln und Wirkstoffen unmittelbar betroffen und aufgefordert für eine praxisnahe und adäquate Umsetzung der regulatorischen Anforderungen Sorge zu tragen.

Dieser Kurs liefert Ihnen genau die regulatorischen und logistischen Hintergrundinformationen, damit Sie die Prozesse und Abläufe innerhalb der Supply Chain von Arzneimitteln und Wirkstoffen besser verstehen. Abgerundet wird das Programm durch Einblicke in mögliche GDP-Schwachstellen, der Auditierung von Vertriebsprozessen und der Risikobewertung der Logistikkette.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Regulatorische Grundlagen GDP
- Abgrenzung GMP (Good Manufacturing Practice) zu GDP
- Anforderungen aus der GDP-Guideline an Großhändler von Wirkstoffen und Arzneimitteln
- Risikobasierte Betrachtung des logistischen Prozesses mit Fokus GDP
- Schwachstellenanalyse: GDP in der Praxis
- Audits und Inspektionen im GDP-Umfeld

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte, Mitarbeiter von Großhändlern für Arzneimittel und Wirkstoffe, Logistikleiter und Qualitätssicherungsbeauftragte aus der pharmazeutischen und chemischen Industrie sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)

■ **Fachprogramm Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)**
Siehe Seite 32 oder www.gdch.de/fachprogramme

* **Mehrbucherrabatt möglich** (siehe Seite 33)



VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

6. Oktober 2017

LEITUNG



Dipl.-Ing. Jürgen Ortlepp
Infraserv Logistics GmbH,
Frankfurt am Main

Jürgen Ortlepp ist seit 2008 Leiter des Geschäftsbereichs Qualität-Sicherheit-Gefahrgut/GMP bei der Infraserv Logistics GmbH in Frankfurt am Main und blickt auf mehr als 17 Jahre Berufserfahrung in GMP und QM sowie als Coach und Trainer in den Bereichen Qualitätsmanagement und GxP zurück. Seit 2015 ist er zusätzlich Geschäftsbereichsleiter des Bereiches Tanklager/Peroxidlager der Infraserv Logistics GmbH.

Zudem hat Herr Ortlepp Lehraufträge für Prozess-, Qualitäts- und Dienstleistungsmanagement an der Provadis School of Business and Technologies in Frankfurt am Main und eine Lehrbeauftragung für Qualitäts- und Dienstleistungsmanagement sowie Logistik bei der Hochschule Fresenius in Idstein.

TEILNEHMERZAHL

max. 25 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 590,-*
Nichtmitglied: € 660,-*

ANMELDESCHLUSS

8.9.2017

QUALITÄTSSICHERUNG

GEPRÜFTER QUALITÄTSEXPERTE GxP PLUS (GDCh)

■ Kurs 529/17

SOP Intensivtraining und QS Dokumentation

Für den Durchblick im QM-Dschungel

Kursmodul zum Geprüften Qualitätsexperten GxP Plus (GDCh)

Ziel

Ziel des Seminars ist die Vermittlung von Praxiswissen zum Aufbau einer effektiveren Qualitätssicherungs- und -management Dokumentation. Die Grundlagen eines jeden QM-Systems sind Handbücher, Verfahrensanweisungen, Prüfanweisungen, Standard-Arbeits-Anweisungen (SOPs: Standard Operating Procedures) etc. Der Kurs vermittelt deshalb umfassend und detailliert alle Aspekte der QM-Dokumentation, um den Teilnehmern Wege aufzuzeigen, wie die Praktikabilität verbessert, der Dokumentationsaufwand gesenkt und gleichzeitig die Normkonformität sichergestellt werden kann.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Anforderungen an eine QM-/QS-Dokumentation
- Grundlagen der Dokumentenlenkung und Dokumententypen
- Schlankes Dokumentenmanagement aus Industriesicht
- Erstellen und Lenken von QM-Dokumenten
- Vorgabedokumente richtig formulieren
- Praktische Umsetzung, typische Fehler und Probleme
- Prüfverfahren/Analysenmethoden oder Untersuchungsverfahren als Vorgabedokumente
- Umgang mit Rohdaten und Laboraufzeichnungen
- Die Gerätedokumentationen und Geräte- oder Logbücher
- Praktische Hilfe, Tipps und Tricks

Zielgruppe

Laborleiter, Qualitätsmanager, Qualitätsbeauftragte und verantwortliche Labormitarbeiter, die QM-Dokumente erstellen, überarbeiten, freigeben oder verwalten sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)

■ **Fachprogramm Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)**
Siehe Seite 32 oder www.gdch.de/fachprogramme

* **Mehrbucherrabatt möglich** (siehe Seite 33)



VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

28. – 29. September 2017

LEITUNG



Dipl.-LMChem. Stephan Walch
Chemische und Veterinäruntersuchungsamt Karlsruhe

Dipl.-LMChem. und Apotheker Stephan Walch leitet das Chemische- und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Karlsruhe. Er besitzt langjährige Erfahrungen als Auditor im Bereich Zertifizierung von Managementsystemen und als Fachbegutachter im Bereich der Akkreditierung von Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen. Aus eigener beruflicher Erfahrung kann Herr Walch auch auf erfolgreiche Entwicklungen und Einführungen von QM-Systemen zurückgreifen. Er arbeitet in verschiedenen DIN-Gremien des Qualitätsmanagements, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen mit.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 980,-*
Nichtmitglied: € 1.100,-*

ANMELDESCHLUSS

31.8.2017

QUALITÄTSSICHERUNG

GEPRÜFTER QUALITÄTSEXPERTE GxP PLUS (GDCh)

Kurs 528/17

Grundlagen der Auditierung

Kursmodul zum Geprüften Qualitätsexperten GxP Plus (GDCh)

Ziel

Kein System funktioniert ohne Kontrolle, weder im Straßenverkehr noch im GxP-Bereich!

Ziel dieses Kurses ist die Erlangung der Kompetenzen eines Inspektors im GxP-Bereich. Dabei erhalten Sie von erfahrenen Qualitätssicherungsinspektoren aus den Bereichen Industrie und Auftragsforschung die theoretischen und regulatorischen Grundlagen im Bereich der Audits und Inspektionen. Zudem werden den Teilnehmern in Fachvorträgen, Praxisbeispielen und Workshops die Grundlagen zur Planung, Durchführung und Nachbereitung verschiedener Audittypen vorgestellt. Hierbei erlernen Sie insbesondere die Fähigkeiten, typische Auditsituationen professionell zu meistern. Es werden Kommunikationstechniken sowie weitere psychologische Techniken vermittelt. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Entwicklung von Konfliktstrategien. In den Praxisworkshops zu den Themen Auditplanung, einrichtungsbezogener- und Daten-Audits können die Teilnehmer die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anhand von Praxisbeispielen vertiefen.

Erfahrene Referenten aus Industrie und Auftragsforschung berichten aus ihrem Berufsalltag und ihren Erfahrungen mit Behörden, Kunden und Auftragsforschungsinstituten.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Rechtliche Grundlagen der Auditierung (DIN ISO 1901)
- Planung, Durchführung und Nachbereitung von Audits
- Vermittlung von Kommunikationstechniken
- Praxisworkshop mit Simulation eines Audits

Zielgruppe

Chemiker, Chemieingenieure, Lebensmittelchemiker, andere Naturwissenschaftler, technische Mitarbeiter aus den Bereichen der Auftragslaboratorien, Industrie, Qualitätssicherung und Überwachungsbehörden sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)

■ **Fachprogramm Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)**
Siehe Seite 32 oder www.gdch.de/fachprogramme

* **Mehrbucherrabatt möglich** (siehe Seite 33)



VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

17. – 18. Oktober 2017

LEITUNG



Dr.-Ing. Barbara Pohl
Merck KGaA, Darmstadt

Dr.-Ing. Barbara Pohl leitet seit 2005 die Qualitätssicherung am Institut für Toxikologie der Merck KGaA in Darmstadt und seit 2014 auch die Qualitätssicherung des Institutes für Pharmakokinetik/Toxikokinetik und Metabolismus am Standort Grafting des Unternehmens.

Von 1999 bis 2005 war Dr. Pohl im Bereich Marketing, Weiterbildung, Qualitätssicherung und Elementspurenanalytik selbstständig tätig und von 1985 bis 1999 bei der Fa. Varian in Darmstadt beschäftigt, u.a. als Produktmanagerin Optische Spektroskopie und Trainingsmanagerin für die Instrumentelle Analytik.

Dr. Pohl ist Mitglied der Fortbildungskommission der GDCh als auch Mitglied des Expertengremiums für Chemikalien-sicherheit der GDCh und GT (Gesellschaft für Toxikologie).

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 950,–*

Nichtmitglied: € 1.070,–*

ANMELDESCHLUSS

19.9.2017

QUALITÄTSSICHERUNG

GEPRÜFTER QUALITÄTSEXPERTE GxP PLUS (GDCh)

Kurs 530/17

Validierung computergestützter Analysensysteme (CSV)

Die Umsetzung von Annex 11 und OECD 17 Advisory Document in der Praxis

Kursmodul zum Geprüften Qualitätsexperten GxP Plus (GDCh)

Ziel

Computer funktionieren – immer?

Um ein computergestütztes System im regulierten Umfeld einsetzen zu können, muss der Nachweis der „Eignung“ erbracht werden. Für diesen Nachweis müssen verschiedene Aspekte bedacht werden: Vom Anwendungszweck und den Regularien über Veränderungen bis zur Stilllegung. Hierzu erwerben die Teilnehmer Kenntnisse über nationale und internationale Vorgaben der Qualitätssystemen (GLP, GDP und GMP) für Forschung und Entwicklung sowie Produktion, auch die Kenntnisse über die Planung und Durchführung von Validierungen im regulierten Umfeld.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Elektronische Dokumentation
- V-Modell: Mit Plan und Bericht zum Wunsch-System
- Risikomanagement (ICH Q9) und Risikobewertung am Beispiel FMEA
- Annex 11 und OECD 17 Advisory Document – Anwendung in der Industrieproduktion
- Change Management und Revalidierung
- Qualitätssicherung im Validierungsprozess
- Workshops: Tabellenkalkulation; Qualifizierung neuer Infrastruktur; Entwicklung Softwaretests
- Auditierung von computergestützten Systemen
- IT-Infrastruktur und Qualifizierung nach EU GMP Annex 15 – Ein Dilemma?

Zielgruppe

Mitarbeiter aus den Bereichen Labor, IT, Qualitätssicherung sowie Laborleiter, Leiter Qualitätskontrolle sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)

■ **Fachprogramm Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)**
Siehe Seite 32 oder www.gdch.de/fachprogramme

* **Mehrbucherrabatt möglich** (siehe Seite 33)



VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

7. – 8. Dezember 2017

LEITUNG



Carsten Buschmann
Grünenthal GmbH, Aachen

Carsten Buschmann arbeitet seit 2006 bei Grünenthal GmbH in verschiedenen QA Funktionen. Zurzeit ist er Leiter Qualitätssicherung GMP im Bereich Research & Development. Zuvor war er acht Jahre in einem analytischen Dienstleistungslabor für die pharmazeutische Industrie tätig. Herr Buschmann arbeitete analytisch unter GMP und GLP. Drei Jahre war er stellvertretender Leiter in der Qualitätssicherung. An der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg ist er zusätzlich als Lehrbeauftragter „Quality Assurance“ tätig.



Robert Hahnrahts
Grünenthal GmbH, Aachen

Robert Hahnrahts ist seit 16 Jahren in der Pharmabranche im Validierungsumfeld tätig. Zurzeit ist er Globaler IT Qualitätsmanager für alle GxP Bereiche. Seine Erfahrungen teilen sich auf in 3 Jahre als CSV Berater und 13 als CSV Manager und Auditor. Herr Hahnrahts hat Systeme nach europäischen und amerikanischen Richtlinien implementiert und auditiert.

TEILNEHMERZAHL

max. 25 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 930,–*

Nichtmitglied: € 1.050,–*

ANMELDESCHLUSS

9.11.2017

■ Kurs 540/17

**Risikomanagement und Risiko-
beherrschung im pharmazeutischen
Umfeld nach ICH Q9****Risiken erkennen, analysieren und bewerten****Ziel**

Die professionelle Analyse und Bewertung von Risiken ist ein elementares, qualitätssicherndes Moment.

Sie werden in diesem Seminar die methodischen Voraussetzungen erlernen, welche Sie in die Lage versetzen Risikoanalyse, z.B. nach der FMEA-Methode selbstständig durchzuführen.

Auf Basis des in der pharmazeutischen Industrie maßgeblichen Regelwerkes der International Conference on Harmonization (ICH) lernen Sie die „Mechanik“ hinter dem Risikomanagement kennen.

Inhalt

Definition „Risiko“ und Kritikalität

- Methoden zur Risikoanalyse
 - nach ICH Q9 (FMEA, HACCP)
 - Kreativmethoden (Ishikawa, Fault Tree etc.)
- Methoden zur Risikoreduktion:
 - Stakeholderanalyse & Schnittstellenreduktion
 - Komplexitätsabsenkung & Simplifizierung
- Workshop 1: Erarbeiten einer FMEA anhand von Fallbeispielen
- Workshop 2: Erstellung eines Maßnahmenplans zur Risikoreduktion aufbauend auf den Ergebnissen aus Workshop 1

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte, Vorerfahrung mit Kreativitätstechniken und in QM-Systemen (ISO 9001/GxP) sind vorteilhaft

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

24. April 2017

LEITUNG**Dipl.-Ing. Jürgen Ortlepp**Infraserv Logistics GmbH,
Frankfurt am Main

Jürgen Ortlepp ist seit 2008 Leiter des Geschäftsbereichs Qualität-Sicherheit-Gefahrgut/GMP bei der Infraserv Logistics GmbH in Frankfurt am Main und blickt auf mehr als 17 Jahre Berufserfahrung in GMP und QM sowie als Coach und Trainer in den Bereichen Qualitätsmanagement und GxP zurück. Seit 2015 ist er zusätzlich Geschäftsbereichsleiter des Bereiches Tanklager/Peroxidlager der Infraserv Logistics GmbH.

Zudem hat Herr Ortlepp Lehraufträge für Prozess-, Qualitäts- und Dienstleistungsmanagement an der Provadis School of Business and Technologies in Frankfurt am Main und eine Lehrbeauftragung für Qualitäts- und Dienstleistungsmanagement sowie Logistik bei der Hochschule Fresenius in Idstein.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 500,-

Nichtmitglied: € 570,-

ANMELDESCHLUSS

27.3.2017

■ Kurs 542/17

**Messunsicherheit und
Qualitätsregelkarten****Unerlässlich zur Bewertung von Analysenergebnissen,
wertvolle Werkzeuge der Qualitätssicherung****Ziel**

Ziel des Seminars ist die Vermittlung von Grundlagen zum Aufbau einer statistischen Qualitätssicherung mit der Hilfe von Qualitätsregelkarten. Vermittelt wird das Verständnis der statistischen Grundlagen der Qualitätsregelkartentechnik, verschiedene Regelkartentypen, das systematische Vorgehen bei der Vorbereitung des Regelkarten-Einsatzes, Interpretation von Qualitätsregelkarten (Kontrollkarten), Handhabung von Außer-Kontroll-Situationen. Das Seminar vermittelt Grundlagenwissen zur Bestimmung der Messunsicherheit, zeigt Wege zur praktischen Umsetzung der entsprechenden Regelwerke auf. Die Umsetzung in der Praxis und die Bewältigung von Problemen wird vermittelt.

Inhalt**Qualitätsregelkarten:**

- Statistische Grundlagen der Regelkartentechnik nach Shewhart
- Vorgehen bei der Erstellung einer Regelkarte
- Handhabung und Beurteilung von Regelkarten
- Regelkartentypen

Messunsicherheit:

- Grundlagen und Konzepte zur Messunsicherheit
- Allgemeine Vorgehensweise zur Ermittlung der Messunsicherheit: bottom up (GUM)
- Allgemeine Vorgehensweise zur Ermittlung der Messunsicherheit: top down (Nordtest)
- Praktische Beispiele und Diskussion: Fragen der Seminarteilnehmer

Zielgruppe

Laborleiter, Prüfleiter, Qualitätsmanager, Qualitätsbeauftragte und verantwortliche Labormitarbeiter

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

27. – 28. April 2017

LEITUNG**Dipl.-LMChem. Stephan Walch**Chemische und Veterinärunter-
suchungsamt Karlsruhe

Dipl.-LMChem. und Apotheker Stephan Walch leitet das Chemische- und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Karlsruhe. Er besitzt langjährige Erfahrungen als Auditor im Bereich Zertifizierung von Managementsystemen und als Fachbegutachter im Bereich der Akkreditierung von Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen. Aus eigener beruflicher Erfahrung kann Herr Walch auch auf erfolgreiche Entwicklungen und Einführungen von QM-Systemen zurückgreifen. Er arbeitet in verschiedenen DIN-Gremien des Qualitätsmanagements, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen mit.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 980,-

Nichtmitglied: € 1.100,-

ANMELDESCHLUSS

30.3.2017

■ Kurs 543/17

Prüfmittelüberwachung und messtechnische Rückführung

Ein Muss für jedes Laboratorium

Ziel

Die Kosten für die Prüfmittelüberwachung steigen stetig an. Im Dschungel der Fachbegriffe finden sich viele Anwender nicht mehr zurecht. Aus Unsicherheit werden oft redundante Maßnahmen für ein Prüfmittel angewendet, die die Kosten steigern ohne die Qualität zu steigern. Der Kurs vermittelt deshalb umfassend und detailliert alle Aspekte der Prüfmittelüberwachung, Wege aufzuzeigen, wie die Praktikabilität verbessert, die Kosten im Blick behalten werden können und gleichzeitig die Normkonformität sichergestellt werden kann.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Qualifizierung von Analysengeräten gemäß ISO/IEC 17025 – in vier Schritten zum Ziel
- Aufbau eines Prüfmittelüberwachungs- und -verwaltungssystems
- Qualifizierung/Kalibrierung von Waagen, Pipetten und „einfachen“ Laborgeräten
- Qualifizierungspraxis von Spektralphotometern (UV, IR)
- Qualifizierung von chromatographischen Systemen (HPLC, GC – auch mit Kopplungstechniken)
- Qualifizierung in der Elementuntersuchung
- Gesetzliche Vorschriften, Normen und Industrierichtlinien zum Prüfmittelmanagement – Übersicht des Prüf- und Zertifizierungswesens
- Metrologische Grundlagen
- Messtechnische Rückführung
- Die Kosten im Blick – Redundanzen vermeiden

Zielgruppe

Laborleiter, Prüfleiter, Qualitätsmanager, Qualitätsbeauftragte und verantwortliche Labormitarbeiter

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

3. – 4. Mai 2017

LEITUNG**Dipl.-LMChem. Stephan Walch**

Chemische und Veterinäruntersuchungsamt Karlsruhe

Dipl.-LMChem. und Apotheker Stephan Walch leitet das Chemische- und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Karlsruhe. Er besitzt langjährige Erfahrungen als Auditor im Bereich Zertifizierung von Managementsystemen und als Fachbegutachter im Bereich der Akkreditierung von Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen. Aus eigener beruflicher Erfahrung kann Herr Walch auch auf erfolgreiche Entwicklungen und Einführungen von QM-Systemen zurückgreifen. Er arbeitet in verschiedenen DIN-Gremien des Qualitätsmanagements, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen mit.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 980,-

Nichtmitglied: € 1.100,-

ANMELDESCHLUSS

5.4.2017

■ Kurs 541/17

ISO 9001 basiertes Qualitätsmanagement (QM) in der Produktion

Prozesse erkennen, Qualität managen

Ziel

Egal ob produzierende Industrie, Dienstleistung oder Logistik, ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) ist heute schon eine Selbstverständlichkeit. Der Kurs vermittelt die wichtigsten Anforderungen der ISO 9001 einschließlich der aktuellen Revision (prozessorientierter Ansatz und risikobasierter Ansatz). Die Teilnehmer sollen lernen anwendungsbezogen an typische Abläufe in ihren Unternehmen heranzugehen und diese in ein QM-System zu integrieren. Sie lernen gemeinsam Prozesse zu erkennen, zu beschreiben und Verbesserungspotenziale in der Prozesslandschaft eines QMS zu erschließen.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

Teil 1: ISO 9001

- ISO 9001:2008: Differenzierung von Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement und Verknüpfung von Qualitätsmanagement und Organisationsentwicklung
- Wozu werden Qualitätsmanagementsysteme gebraucht?
- Der prozessorientierte Aufbau der ISO 9001:2008 und integrierte Managementsysteme
- Was bringt die neue ISO 9001:2015?
- Auswirkungen auf andere Managementsysteme und ISO Normen (z.B. ISO 17025)
- Ausblick: Stärkere Qualitätsorientierung der Unternehmen?
- Prozessorientierter Ansatz – Leistungskennzahlen
- Risikobasierter Ansatz
- Neue Form des QM-Handbuchs
- Umgang mit Qualitätszielen

Teil 2: Industrie – Prozesse erkennen und Integration in das QM

- Prozessmanagement: Prozessdefinition im Unternehmen
- Risikomanagement: Chancen und Risiken in einem Unternehmen
- Vom Ablauf zum Prozess
- Arbeitsprozesse, Geschäftsprozesse, Prozesslandkarte
- Umgang mit Störungen, Fehlern und Risiken
- Systembegriff, kritische Kette, Systemparameter
- Optimierung des Systems Labor
- Workshop

Zielgruppe

Laborleiter, Qualitätsmanager, Qualitätsbeauftragte und verantwortliche Labormitarbeiter in der Industrie, Handelslaboratorien, Hochschulen, Dienstleistern, Technikern und Ingenieuren aus Entwicklung, Produktion, Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle deren Qualitätsmanagementsystem auf der Basis der ISO 9001 ausgerichtet ist.

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

14. - 15. November 2017

LEITUNG**Dipl.-LMChem. Stephan Walch**

Chemische und Veterinäruntersuchungsamt Karlsruhe

Dipl.-LMChem. und Apotheker Stephan Walch leitet das Chemische- und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Karlsruhe. Er besitzt langjährige Erfahrungen als Auditor im Bereich Zertifizierung von Managementsystemen und als Fachbegutachter im Bereich der Akkreditierung von Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen. Aus eigener beruflicher Erfahrung kann Herr Walch auch auf erfolgreiche Entwicklungen und Einführungen von QM-Systemen zurückgreifen. Er arbeitet in verschiedenen DIN-Gremien des Qualitätsmanagements, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen mit.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 980,-

Nichtmitglied: € 1.100,-

ANMELDESCHLUSS

17.10.2017

■ Kurs 517/17

NEU

Qualitätsmanagement im analytischen Labor

Richtlinienkonformität und Kompetenzerhalt: technische Grundlagen qualitätsgerechter Laborarbeit (gemeinsam veranstaltet mit EUROLAB/Deutschland)

Ziel

Ziel des Kurses ist die Vermittlung von Kenntnissen über die grundlegenden Anforderungen der Norm DIN EN ISO/IEC 17025 an die Qualitätssicherung und die Qualitätslenkung im analytischen Laboratorium. Die Teilnehmer werden mit den wichtigsten Elementen wie Referenzmaterialien, Messunsicherheit, Rückführung, Kalibrierung, Ringvergleiche, Qualitätsregelkarten und deren Anwendung vertraut gemacht. Durch den Vergleich von Akkreditierung, Zertifizierung und GLP-/GMP-Zulassung sollen die Teilnehmer in die Lage versetzt werden, für ihren eigenen Bereich die optimale Struktur des Qualitätsmanagements zu finden.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Richtige Begriffe der Qualitätssicherung in der Analytik
- Qualitätssicherung im analytischen Laboratorium und in der Praxis; erforderliche Maßnahmen zur Erfüllung der Qualitätsanforderungen der Norm DIN EN ISO/IEC 17025, Good Manufacturing Practice (GMP) und Good Laboratory Practice (GLP)
- Akkreditierung in Deutschland und internationale Entwicklung
- Vergleich von Akkreditierung nach ISO/IEC 17025, ISO/IEC 15189
- Qualitätsgerechte Handhabung von EDV-gestützten Systemen
- Statistische Grundlagen für die Qualitätssicherung
- Rückführung in der Analytik und die Verwendung von Referenzmaterialien
- Planung und Durchführung von Ringvergleichen; Aufwand und Nutzen der Beteiligung an Ringvergleichen
- Prinzip und Anwendung von Qualitätsregelkarten
- Ermittlung und Angabe der Messunsicherheit von Analyseergebnissen

Zielgruppe

Chemiker, Chemieingenieure, Lebensmittelchemiker, andere Naturwissenschaftler, technische Mitarbeiter

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

23. – 24. November 2017

LEITUNG

Dr. Michael Koch

Universität Stuttgart

Dr. Michael Koch ist seit 1987 am Institut für Siedlungswasserbau der Universität Stuttgart tätig, zunächst im Rahmen mehrerer Forschungsprojekte, seit 1995 als Laborleiter und inzwischen als Arbeitsbereichsleiter Hydrochemie und Analytische Qualitätssicherung sowie als wissenschaftlicher Leiter des Ringversuchssystems AQS Baden-Württemberg.

Dr. Koch ist Vorsitzender des Eurolab-D-Ausschusses Chemische Analytik, Mitglied im Vorstand von Eurolab-D und deutscher Vertreter bei Eurachem.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 960,–

Nichtmitglied: € 1.080,–

ANMELDESCHLUSS

26.10.2017

■ Kurs 157/17

NEU

Einführung in die Toxikologie für Chemiker**Ziel**

Gegenstand des Kurses ist die Einführung von Naturwissenschaftlern in die Untersuchungsmethoden zur Bewertung und Beurteilung der biologisch/toxikologischen Wirkung von Substanzen. Das toxikologische Profil einer Substanz ist Ausdruck ihrer Wechselwirkung mit dem betroffenen Organismus, wobei ihre pharmakologischen/chemisch-physikalischen Eigenschaften einen wesentlichen Einfluss ausüben. Dabei sind Aufnahmewege, aufgenommene Dosis und Dauer der Exposition sowie die Biotransformation im Organismus bedeutsam für deren toxikologische Potenz.

Inhalt

In Form von Vorträgen werden Grundlagen zur Thematik vermittelt. Anhand von Beispiel-Ergebnissen aus regulatorischen Toxizitätsstudien werden Hinweise gegeben, wie das Risiko einer Intoxikation durch Substanzen abgeschätzt werden kann.

Toxikologisch interessant sind die Wirkungen auf Zellen und Organsysteme und deren Regelkreise, die ein chemischer Stoff auf seinem Weg durch den Organismus ausübt. Besondere Bedeutung hat die Frage, ob und unter welchen Bedingungen dabei die Reproduktion beeinflusst, das Erbgut geschädigt oder ein Tumorwachstum ausgelöst wird. Die Themen Inhalations-, Faser- und (Nano-)Partikeltoxikologie, in-silico Toxikologie sowie die Expositionsabschätzung für die Arbeitsplatztoxikologie ergänzen das Kursprogramm.

Abschließend wird aufgezeigt, welche Bedeutung der Toxikologie in den EU-Regularien, wie z.B. REACH, BPR beigegeben wird und wie die Gefährdung durch einen chemischen Stoff in der GHS in der EU ausgedrückt wird.

Zielgruppe

Chemiker, Lebensmittelchemiker, Chemieingenieure, andere Naturwissenschaftler, technische Mitarbeiter

**VERANSTALTUNGSORT**

Hannover

TERMIN

9. – 11. Mai 2017

LEITUNG

Dr. Annette Bitsch

Fraunhofer Institute for Toxicology and Experimental Medicine ITEM, Hannover

Dr. Annette Bitsch ist als Toxikologin am Fraunhofer ITEM mit der Risikobewertung von Chemikalien beschäftigt, seit 2014 ist sie Bereichsleiterin „Chemical Risk Assessment, Databases and Expert Systems“.

Schwerpunkte ihrer Arbeit sind Risikobewertung in der Regulatorik und die Entwicklung neuer Konzepte für die Risikobewertung unter Einbindung alternativer Methoden, z.B. in-silico Toxikologie. Dr. Bitsch hat zahlreiche Weiterbildungen zum Biozidrecht und zur Risikobewertung durchgeführt.

TEILNEHMERZAHL

max. 30 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.190,–

Nichtmitglied: € 1.310,–

ANMELDESCHLUSS

11.4.2017

■ Kurs 169/17

Einführung in die Medizinische Chemie**Grundlagen der Wirkstoffentwicklung****Ziel**

Die Teilnehmer sollen die komplexen Entscheidungsprozesse der pharmazeutischen Forschung kennen lernen, um sich zukünftig in multidisziplinären Forschungsteams erfolgreicher einbringen zu können. Hierzu werden die unterschiedlichen Zielstrukturen von Arzneistoffen vorgestellt und die molekularen Grundlagen der Arzneistoffwirkung besprochen. Weiterhin werden die Teilnehmer mit Kriterien für die Selektion von Substanzen als Leitstrukturen für die weitere Optimierung sowie für die Selektion von präklinischen Entwicklungskandidaten vertraut gemacht.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Biologische Zielstrukturen medizinisch wirksamer Moleküle
- Chemische Leitstrukturen finden, optimieren und beurteilen
- Pharmakodynamische und pharmakokinetische Grundlagen
- Entscheidungsprozesse und Risiken (einschließlich Pharmakovigilanz, Pharmakogenomik)

Zielgruppe

Chemiker, Pharmazeuten, andere Naturwissenschaftler, Chemieingenieure, CTA

VERANSTALTUNGSORT

Bonn

TERMIN

25. – 29. September 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Michael Wiese**

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Prof. Dr. Michael Wiese ist seit 2000 Leiter der Pharmazeutischen Chemie II im Pharmazeutischen Institut an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und war zuvor sechs Jahre Professor für Medizinische Chemie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Seine Arbeitsgebiete umfassen Molecular Modeling, Struktur-Wirkungs-Beziehungen, Multidrug Resistance Modulatoren und Wirkstoff-Membran-Interaktionen.

TEILNEHMERZAHL

max. 25 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.310,–

Nichtmitglied: € 1.430,–

ANMELDESCHLUSS

28.8.2017

■ Kurs 048/17

Grundlagen der Organischen Chemie für Laboranten**Wiederauffrischungslehrgang****Ziel**

Ziel des Kurses ist eine Wiederauffrischung bzw. Erweiterung bestehender Kenntnisse über Reaktionsmechanismen und Methoden der Organischen Chemie.

Inhalt

Im Rahmen des Kurses werden die grundlegenden Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie anhand von ausgewählten Beispielen erklärt und vorgestellt. Die Gliederung erfolgt anhand von Themenblöcken wie Radikal- und Substitutionsreaktionen, Carbonylreaktionen, Oxidations- und Reduktionsreaktionen, Aromaten und Heterocyclen. Einfache Synthesen dienen dabei der Veranschaulichung von Methodik und Systematiken. Außerdem wird es in einem Block die Vorstellung der elementaren Analytikmethoden mit ihren Grundlagen und Anwendungsgebieten geben.

Zielgruppe

Mitarbeiter in chemischen Laboratorien, Laboranten und Chemikanten, die ihre theoretischen Kenntnisse vertiefen und erweitern wollen.

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

30. – 31. März 2017

LEITUNG**Dr. Christoph Gastl**

Bundesamt für Strahlenschutz, Sickinge-Altenstedt

Dr. Gastl ist seit 2010 im Bundesamt für Strahlenschutz im Bereich Zwischenlager-genehmigungen für Kernbrennstoffe tätig. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind das Inventarverhalten, Werkstoffveränderungen bei Bestrahlung, Alterungsexperimente und Nachweisstrategien.

Im Rahmen seiner Tätigkeit an der Universität Stuttgart hat er sowohl den praktischen als auch den theoretischen Teil des Praktikums für Organische Chemie und das Praktikum zur Gaschromatographie des Studiengangs Umweltschutztechnik betreut, außerdem die Umstellung des Anfängerpraktikums vom Diplomstudien-gang Chemie auf das Bachelor-/Master-system begleitet.

Dr. Gastl ist Mitglied in Arbeitsgruppen der Internationalen Atomenergie Kommission (IAEA) und der Arbeitsgruppe Forschungsplan des Bundesamts für Strahlenschutz (BfS).

TEILNEHMERZAHL

max. 15 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 910,–*

Nichtmitglied: € 1.030,–*

ANMELDESCHLUSS

2.3.2017

* Bei gleichzeitiger Buchung der Veranstaltung „Ausgewählte Themen der Präparativen Organischen Chemie für Laboranten“ (056/17, siehe Seite 46) reduziert sich die Gebühr um jeweils 5%.

■ Kurs 056/17

Ausgewählte Themen der Präparativen Organischen Chemie für Laboranten**Moderne Synthesemethoden: metallorganische Chemie, Cycloadditionen und Katalyse****Ziel**

Der Kurs hat das Ziel, die Kenntnisse der Teilnehmer aufzufrischen und durch neue, moderne Aspekte der Präparativen Organischen Chemie, insbesondere aktuelle Themen wie Metallorganische Chemie, Synthesepaltung und Katalyse, zu erweitern.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Wissenswertes zu chemischen Reaktionen und Synthesepaltung
- Metallorganische Chemie mit Lithium, Magnesium und Zink (Synthese, Struktur, Reaktionen, hochaktive Metalle)
- Carbenkomplexe in der Organischen Chemie (Fischer-, Schrock-Carbenkomplexe, Carbonyl-olefinierungen, Olefinmetathese)
- Übergangsmetallkatalyse (Historie, Hydroformylierung, Ziegler-Katalyse, Hydrierungen, Cycloisomerisierungen, Katalyse mit Pd, Au und Ru)
- Moderne Oxidationsreaktionen: Von Dimethyldioxiran zur Jacobsen-Katsuki-Epoxidierung

Zielgruppe

Motivierte Laboranten sowie Bachelors und vergleichbar Qualifizierte

Das sagen unsere Teilnehmer

Sehr gute Organisation und Präsentation. Meine Erwartungen wurden übertroffen.

* Bei gleichzeitiger Buchung der Veranstaltung „Grundlagen der Organischen Chemie für Laboranten“ (048/17, siehe Seite 45) reduziert sich die Gebühr um jeweils 5%.

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

25. – 26. September 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Holger Butenschön**

Leibniz Universität Hannover

Prof. Dr. Holger Butenschön ist Chemiker und seit 1993 Professor am Institut für Organische Chemie der Leibniz Universität Hannover. Zuvor war er am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim an der Ruhr tätig und Lehrbeauftragter an der Universität in Hamburg. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Metallorganischen Chemie, z.B. zu funktionalisierten Ferrocenen, der molekularen Elektronik oder der asymmetrischen Katalyse mit P-stereogenen Liganden. Prof. Butenschön ist seit vielen Jahren Herausgeber des Lehrbuches „Organische Chemie“ von K.P.C. Vollhardt und N. E. Schore und war in den USA und Japan als Gastprofessor tätig.

**Prof. Dr. Gerald Dyker**

Ruhr-Universität Bochum

Prof. Dr. Gerald Dyker ist seit 2000 Professor an der Ruhr-Universität Bochum und war zuvor sieben Jahre Professor an der Universität Duisburg. Sein aktueller Forschungsschwerpunkt liegt auf dem Gebiet der Übergangsmetall-Katalyse an schalenförmigen Molekülen.

TEILNEHMERZAHL

max. 25 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 820,-*

Nichtmitglied: € 940,-*

ANMELDESCHLUSS

28.8.2017

■ Course 907/17

**Chemical Development and Scale-Up in the Fine Chemical and Pharmaceutical Industries****Objectives**

- To train R & D chemists and engineers in the most efficient methods for developing cheap, robust processes used to manufacture fine organic chemicals in the minimum amount of time
- To educate chemists in the principles of scale-up and development, in basic chemical engineering concepts and in techniques for the optimisation of processes
- To educate chemists to learn from the experience (and mistakes) of others by examining case studies from industry

Topics

Converting a synthetic route used to make gram quantities of a chemical to a process for manufacturing tonne quantities is a topic about which much is known, but where the “tricks of the trade” are handed down within companies. There is little shared experience between chemists in different companies, and the result is a lack of awareness of what is involved in chemical development – the skills and techniques needed to efficiently scale-up chemical processes. Since many processes require chiral synthesis or use chiral catalysts, where control of conditions and optical purity are critical, the development chemist who transfers these processes to plant needs to be aware of the techniques which will lead to efficient scale-up. The course will show that the fascination of chemical development lies in its multi-disciplinary nature, from the initial interaction with research, to the liaison with chemical engineers in a production environment. A logical investigative approach to all aspects of development and scale-up will be used with many industrial case studies to illustrate the concepts.

Target groups

Young Chemists who have just started work in industry as development chemists. Organic Chemists/Medicinal Chemists in Research and Development who would like to gain an appreciation of development and scale-up and who are perhaps contemplating moving into chemical development. Development and Production Chemists in industry who would like to improve their efficiency and gain an insight into alternative approaches to chemical development. Chemical Engineers who wish to understand a chemist's approach to chemical development of batch processes (a good grounding in organic chemistry is important). Students who are about to enter the industry and can obtain company sponsorship.

VENUE

Frankfurt/Main

DATE

November 22 – 24, 2017

ORGANISERS**Dr. Will Watson**

Scientific Update, Mayfield (United Kingdom)

Dr. Will Watson joined Scientific Update in May 2000 carrying out consultancy work and lecturing on courses such as Chemical Development and Scale-Up. In addition he has developed a number of new courses including “Safety & Selectivity”. Prior to that Dr. Watson worked for BP and Lancaster Synthesis (Clariant) for 20 years where he was responsible for lab and pilot production.

**Dr. John Knight**

Scientific Update, Mayfield (United Kingdom)

Dr. John Knight joined Scientific Update in January 2008 carrying out consultancy work and lecturing on courses such as Chemical Development and Scale-Up. He has also developed courses on “Scaling from Milligrams to 1-2 kg” and “Problem Solving in Process R&D”. Dr. Knight has previously worked at Glaxo, Oxford Asymmetry, Vernalis and Evotec (now Aptuit) where he was head of PRD.

PARTICIPANTS

max. 24 participants

FEES

GDCh-member: € 1,820.-

Non-member: € 1,940.-

LANGUAGE

English

DEADLINE FOR REGISTRATION

25.10.2017

■ Kurs 670/17

Grundlagenkurs Lebensmittelrecht für Einsteiger**Normen, Rechtsprechung, Verkehrsauffassung****Ziel**

Der Workshop vermittelt das „must know“ des Lebensmittelrechts.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Recht: BasisVO 178/2002, LFGB, LMIV
- Lebensmittelsicherheit & Hygiene
- Zusatzstoffe, Aromen, Novel Food
- Kennzeichnung/Werbung

Zielgruppe

Lebensmittelchemiker; Unternehmen (Regulatory Affairs, Qualitätsmanagement, Marketing), Laboratorien, Überwachung

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

22. Mai 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Alfred Hagen Meyer**

meyer.rechtsanwälte Partnerschaft mbB, München

Prof. Dr. Alfred Hagen Meyer ist Partner von meyer.rechtsanwälte. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerecht mit allen Facetten wie Produktentwicklung, Kennzeichnung und Health Claims, Risk Assessment und Krisenmanagement sowie Lobbyarbeit auf nationaler und europäischer Ebene. Zusätzlich ist Prof. Meyer Honorarprofessor an der TU München.

**Dr. Uta Verbeek**

meyer.science GmbH, München

Dr. Uta Verbeek ist Geschäftsführerin von meyer.science. Die Schwerpunkte ihrer Tätigkeit liegen in der Betreuung stoffrechtlicher Prüfungen sowie der Bewertung der Sicherheit und des Wirkpotenzials von Lebensmitteln und Konsumgütern. Ein weiteres Tätigkeitsfeld sind regulatorische Zulassungsverfahren für Health Claims und neuartige Lebensmittel sowie Abgrenzungsfragen.

TEILNEHMERZAHL

max. 40 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 510,-*

Nichtmitglied: € 590,-*

ANMELDESCHLUSS

24.4.2017

* Bei gleichzeitiger Buchung der Veranstaltung „Lebensmittelrecht, Recht & Science – was gibt es Neues?“ (669/17, siehe Seite 49) reduziert sich die Gebühr um jeweils 5%.

■ Kurs 669/17

Lebensmittelrecht, Recht & Science – was gibt es Neues?**Für Fortgeschrittene****Ziel**

Die Herstellung von sowie der Handel mit Lebensmitteln als auch die Überwachung verlangt nach einer umfassenden Kenntnis der Entwicklungen des deutschen und europäischen Rechts für Lebensmittel. Im Rahmen dieses Workshops werden die wesentlichen Neuerungen des deutschen und europäischen Rechts strukturiert und komprimiert vorgestellt.

Inhalt

Inhalte werden, der Aktualität geschuldet, kurzfristig festgelegt.

Zielgruppe

Lebensmittelchemiker; Rechtsanwender aus Industrie, Laboratorien und Überwachung

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

23. Mai 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Alfred Hagen Meyer**

meyer.rechtsanwälte Partnerschaft mbB, München

Prof. Dr. Alfred Hagen Meyer ist Partner von meyer.rechtsanwälte. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerecht mit allen Facetten wie Produktentwicklung, Kennzeichnung und Health Claims, Risk Assessment und Krisenmanagement sowie Lobbyarbeit auf nationaler und europäischer Ebene. Zusätzlich ist Prof. Meyer Honorarprofessor an der TU München.

**Dr. Uta Verbeek**

meyer.science GmbH, München

Dr. Uta Verbeek ist Geschäftsführerin von meyer.science. Die Schwerpunkte ihrer Tätigkeit liegen in der Betreuung stoffrechtlicher Prüfungen sowie der Bewertung der Sicherheit und des Wirkpotenzials von Lebensmitteln und Konsumgütern. Ein weiteres Tätigkeitsfeld sind regulatorische Zulassungsverfahren für Health Claims und neuartige Lebensmittel sowie Abgrenzungsfragen.

TEILNEHMERZAHL

max. 40 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 520,-*

Nichtmitglied: € 590,-*

ANMELDESCHLUSS

25.4.2017

* Bei gleichzeitiger Buchung der Veranstaltung „Grundlagenkurs Lebensmittelrecht für Einsteiger“ (670/17, siehe Seite 48) reduziert sich die Gebühr um jeweils 5%.

■ Kurs 702/17

**Lebensmittelkontaktmaterialien:
Update Sicherheit & Recht****Ziel**

Der Workshop vermittelt die Rahmenbedingungen für Lebensmittelbedarfsgegenstände bzgl. Sicherheit und Recht.

Inhalt

Inhalte werden, der Aktualität geschuldet, kurzfristig festgelegt.

Zielgruppe

Personen aus den Bereichen Qualitätsmanagement, Laboren und Überwachung

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

20. November 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Alfred Hagen Meyer**

meyer.rechtsanwälte Partnerschaft mbB, München

Prof. Dr. Alfred Hagen Meyer ist Partner von meyer.rechtsanwälte. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerecht mit allen Facetten wie Produktentwicklung, Kennzeichnung und Health Claims, Risk Assessment und Krisenmanagement sowie Lobbyarbeit auf nationaler und europäischer Ebene. Zusätzlich ist Prof. Meyer Honorarprofessor an der TU München.

**Dr. Uta Verbeek**

meyer.science GmbH, München

Dr. Uta Verbeek ist Geschäftsführerin von meyer.science. Die Schwerpunkte ihrer Tätigkeit liegen in der Betreuung stoffrechtlicher Prüfungen sowie der Bewertung der Sicherheit und des Wirkpotenzials von Lebensmitteln und Konsumgütern. Ein weiteres Tätigkeitsfeld sind regulatorische Zulassungsverfahren für Health Claims und neuartige Lebensmittel sowie Abgrenzungsfragen.

TEILNEHMERZAHL

max. 40 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 530,-

Nichtmitglied: € 610,-

ANMELDESCHLUSS

23.10.2017



Fortbildungszertifikat für Lebensmittelchemiker



**Mit 80 Fortbildungspunkten
in max. 2 Jahren zum
Fortbildungszertifikat**

Ihre Vorteile als Zertifikatsinhaber

- ✓ Reflexion und Verbesserung eigener Qualifikationen
- ✓ Objektive, neutrale Bestätigung fachlicher Kompetenz
- ✓ Nachweis der vom QM-System geforderten Standards
- ✓ Wettbewerbsvorteile auf dem Arbeitsmarkt
- ✓ Beschleunigung der beruflichen Karriere

**Mit über 50 zertifizierten
GDCh-Kursen!**

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. · ZFL-Geschäftsstelle
Varrentrappstraße 40-42 · 60486 Frankfurt am Main · E-Mail: zfl@gdch.de

www.zefo.org

■ Kurs 700/17

**Kennzeichnung von Lebensmitteln
Informationsverordnung LMIV 1169/2011****Horizontale & vertikale Normen****Ziel**

Der Workshop vermittelt die neuen Rahmenbedingungen für die Lebensmittelkennzeichnung.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- LMIV
- Horizontale & vertikale Kennzeichnungsregelungen

Zielgruppe

Lebensmittelchemiker; Unternehmen (Regulatory Affairs, Qualitätsmanagement, Marketing), Laboratorien, Überwachung

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

21. November 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Alfred Hagen Meyer**

meyer.rechtsanwälte Partnerschaft mbB, München

Prof. Dr. Alfred Hagen Meyer ist Partner von meyer.rechtsanwälte. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerecht mit allen Facetten wie Produktentwicklung, Kennzeichnung und Health Claims, Risk Assessment und Krisenmanagement sowie Lobbyarbeit auf nationaler und europäischer Ebene. Zusätzlich ist Prof. Meyer Honorarprofessor an der TU München.

**Hanna Rinke**

meyer.rechtsanwälte Partnerschaft mbB, München

Hanna Rinke ist Rechtsanwältin und ausgebildete Wirtschaftsmediatorin (CVM) bei meyer.rechtsanwälte, München.

Schwerpunkte Ihrer Tätigkeit sind das Recht für Lebensmittel, Kosmetika und der Lebensmittelkontaktmaterialien. Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Risk Assessment und Krisenmanagement.

TEILNEHMERZAHL

max. 40 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 510,-

Nichtmitglied: € 590,-

ANMELDESCHLUSS

24.10.2017

■ Kurs 674/17

**Moderne HPLC-MS/MS-Methoden
in der Lebensmittel- und
Futtermittelanalytik****Ziel**

Ziel des Kurses ist die Vermittlung von Grundlagen, Anwendungen und aktuellen Trends der HPLC-MS/MS in der Lebensmittel- und Futtermittelanalytik.

Inhalt

Der Kurs soll den Teilnehmern einen Überblick über moderne HPLC-MS/MS- und HPLC-HRMS-Techniken vermitteln sowie aktuelle Entwicklungen, Trends und Anwendungen aufzeigen. Neben den Grundlagen werden am Beispiel verschiedener Kontaminanten (z.B. Mykotoxine, Pestizide, PFT) und im Rahmen der Proteinanalytik (z.B. Allergene) methodische und instrumentelle Trends und Neuentwicklungen vorgestellt. Hierbei stehen unter anderem Möglichkeiten zur Steigerung von Empfindlichkeit und Selektivität im Vordergrund.

Schwerpunkte sind:

- Grundlagen der HPLC-MS/MS
- Ionisierungstechniken
- Multimethoden
- Quantifizierungsverfahren
- Empfindlichkeit und Selektivität
- Matrixproblematik

Zielgruppe

Lebensmittelchemiker, analytische Chemiker, Chemo-techniker

**VERANSTALTUNGSORT**

Münster

TERMIN

21. März 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Hans-Ulrich Humpf**

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Prof. Dr. Hans-Ulrich Humpf ist seit 2007 Direktor des Instituts für Lebensmittelchemie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Seine Forschungsschwerpunkte sind die instrumentelle Analytik mittels massenspektrometrischer Kopplungstechniken, Mykotoxine, bioaktive Lebensmittelinhaltsstoffe (Polyphenole, Sphingolipide, etc.), Zellkulturstudien und Studien zum intestinalen Metabolismus und zur Bioverfügbarkeit von bioaktiven Lebensmittelinhaltsstoffen. Prof. Humpf ist seit 2013 Editor in Chief der Zeitschrift „Molecular Nutrition and Food Research“ und seit 2011 Mitglied der Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur gesundheitlichen Bewertung von Lebensmitteln. Darüberhinaus ist er in Fragen der Lebensmittelsicherheit in Gremien der European Food Safety Authority (EFSA) und des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) tätig.

TEILNEHMERZAHL

max. 18 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 500,-

Nichtmitglied: € 580,-

ANMELDESCHLUSS

21.2.2017

■ Kurs 656/17

Neue analytische Methoden und rechtliche Vorgaben in der Pestizidanalytik

Analytische und rechtliche Aspekte bei der Beurteilung von Rückständen aus der Anwendung von Pestiziden

Ziel

Der Kurs soll den Teilnehmern einen Überblick über moderne Methoden zur Rückstandsanalytik von Pestiziden vermitteln sowie aktuelle Entwicklungen, Trends und Anwendungen aufzeigen. Aktuelle rechtliche Grundlagen und toxikologische Bewertungen sind ebenso Gegenstand der Diskussion.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Analytik schwieriger Matrices
- LC-MS/MS und Triggered MRM
- Neue rechtliche Grundlagen
- Tipps und Tricks aus der Praxis

Zielgruppe

Lebensmittelchemiker, Rückstandsanalytiker im öffentlichen Dienst sowie aus Handelslaboratorien, die die neuen Techniken und rechtlichen Bestimmungen kennen lernen und zur Lösung ihrer Probleme einsetzen möchten.

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

27. September 2017

LEITUNG**Dr. Günther Kempe**

Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen, Chemnitz

Dr. Günther Kempe ist seit 1981 am Bezirks-Hygiene-Institut Chemnitz in verschiedenen Bereichen der Rückstandsanalytik tätig, als Abteilungsleiter Lebensmitteltoxikologie seit 1986 und als Fachgebietsleiter für Pestizide und organische Rückstände seit 1991.

Seine analytischen Schwerpunkte liegen in der Gaschromatographie, LC-MS/MS und GC-MS/MS. Dr. Kempe ist Mitglied in diversen Arbeitsgruppen des DIN, BVL (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit) bzw. des BfR (Bundesinstituts für Risikobewertung). Von 2000 bis 2010 war er Obmann der AG Pestizide der GDCh und von 2011 bis 2013 Vorsitzender der „BfR-Kommission für Pflanzenschutzmittel und ihre Rückstände“.

TEILNEHMERZAHL

max. 40 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 530,-
Nichtmitglied: € 610,-

ANMELDESCHLUSS

30.8.2017

■ Kurs 675/17

NEU**Elementspurenanalytik in Lebensmitteln, Futtermitteln, Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln**

Analytische und rechtliche Grundlagen für die tägliche Praxis

Ziel

Der Kurs soll den Teilnehmern Handwerkszeug für ihre Arbeit in der Elementspurenanalytik vermitteln.

Neben der geeigneten Probenvorbereitung und Herstellung einer Messlösung für verschiedene Matrices gehört ein Überblick über gängige Elementbestimmungsverfahren sowohl für Gesamtgehalte und auch für Elementspezies dazu. Auch auf die Erkennung von Fehlern, die Qualitätssicherung, die Ergebnisbeurteilung und die rechtlichen Grundlagen wird eingegangen.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Probenahme und Probenvorbereitung inklusive Homogenisierung
- Verschiedene Druckaufschluss- und Extraktionsverfahren
- Anwendungsbereiche der Elementbestimmungsverfahren ICP-MS, ICP-OES und Atomabsorption
- Bestimmung von Elementgesamtgehalten und Elementspezies (z.B. Anorganisches Arsen)
- Strategien für unterschiedliche analytische Fragestellungen in verschiedenen Matrices
- Qualitätssicherungsmaßnahmen
- Ergebnisse, Messunsicherheit und rechtliche Beurteilung
- Tipps aus der Praxis und mögliche Fehlerquellen

Zielgruppe

Elementspurenanalytiker aus Industrie, Handelslaboratorien und der amtlichen Überwachung (Laborleiter, Sachverständige, Teamleiter)

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

15. November 2017

LEITUNG**Dipl.-LMChem. Kerstin Schöberl**

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart

Dipl.-LMChem. Kerstin Schöberl ist seit 2007 Sachverständige am CVUA Karlsruhe im Bereich „Elementanalytik“ und war zeitweise auch im Bereich „Untersuchung pharmakologischer Wirkstoffe in Futtermitteln“ tätig. 2006 hat sie ihre Staatsprüfung für Lebensmittelchemiker erfolgreich bestanden.

Seit Januar 2016 ist Frau Schöberl an das Referat 36 (Lebensmittelwesen) des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg abgeordnet.

Sie ist Mitglied in verschiedenen Arbeitsgruppen zur Elementanalytik beim BVL (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit) und bei CEN (Europäisches Komitee für Normung) sowie Vorsitzende des DIN-Arbeitsausschusses „Elemente und ihre Verbindungen“ und der Arbeitsgruppe „Elemente und Elementspezies“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft der Gesellschaft Deutscher Chemiker.

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 520,-
Nichtmitglied: € 600,-

ANMELDESCHLUSS

18.10.2017

■ Kurs 609/17

Aktuelle Trends der molekularbiologischen Lebensmittelanalytik**Analytik von GVO, Bakterien/Viren und Allergenen, Differenzierung und Quantifizierung von Tier- und Pflanzenarten****Ziel**

Ziel des Kurses ist es, den Teilnehmern einen Überblick über die derzeitigen Anwendungen von molekularbiologischen Methoden – mit Schwerpunkt bei der Real-Time-PCR – in der Analytik von Lebensmitteln sowie deren Möglichkeiten und Grenzen zu vermitteln. Trends bei der Anwendung der Methoden sollen aufgezeigt werden. Einblicke in Nachbardisziplinen, z.B. MALDI-TOF-MS zur Speziesdifferenzierung, werden gewährt. Die Teilnehmer sollen eigene Fragestellungen aus der Praxis einbringen und in der Gruppe diskutieren können.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Real-Time-PCR-Analytik: Detektionssysteme, Auswertung, Multiplexing
- GVO-Analytik
- Validierung: DNA-Extraktion und Real-Time-PCR
- Allergenanalytik
- Quantifizierung von pflanzlichen und tierischen Lebensmittelbestandteilen
- Aktuelle Themen der Speziesdifferenzierung (Tier/Pflanze, Mikroorganismen)
- Anwendungsbeispiele der Chiptechnologie und DNA-Sequenzierung
- Digital-PCR
- MALDI-TOF

Zielgruppe

Lebensmittelchemiker, Biologen, Veterinärmediziner und verwandte Berufe von staatlichen und privaten Laboratorien der Lebens- und Futtermittelkontrolle

**VERANSTALTUNGSORT**

Freiburg

TERMIN

30. November – 1. Dezember 2017

LEITUNG

LMChem. Hans-Ulrich Waiblinger
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Freiburg

LMChem. Hans-Ulrich Waiblinger ist als Abteilungsleiter am Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Freiburg in der amtlichen Lebensmittelüberwachung tätig. Zu seinen Arbeitsgebieten zählen die Untersuchung auf gentechnische Veränderungen und Allergene sowie die molekularbiologische Artendifferenzierung. Als langjähriger Experte arbeitet Herr Waiblinger in europäischen und nationalen Arbeitsgruppen zur Entwicklung und Standardisierung von molekularbiologischen und sonstigen biochemischen Methoden in der Lebensmittelanalytik mit.

TEILNEHMERZAHL

max. 15 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 650,–
Nichtmitglied: € 770,–

ANMELDESCHLUSS

2.11.2017

■ Kurs 672/17

Fruchtsäfte, fruchtsafthaltige Getränke: Technologie, Untersuchung und Beurteilung**Lebensmittelrecht, Analytik, Prozess- und Produktentwicklung im Fruchtsaft- und Getränkebereich****Ziel**

Ziel des Kurses ist die Vermittlung von Kenntnissen und aktuellen Entwicklungen in den Bereichen Analytik, Technologie und Forschung, vorbeugende Qualitäts- und Produktionskontrollen sowie in dem Bereich der lebensmittelrechtlichen Beurteilung von Fruchtsäften und fruchtsafthaltigen Getränken.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Aktuelle Entwicklungen im Lebensmittelrecht
- Beispiele für effiziente Eigenkontrollen in der Fruchtsaft- und Getränkeindustrie
- Aktuelle Entwicklungen im Bereich der Authentizitätskontrolle von Fruchtsäften und fruchtsafthaltigen Getränken
- Nachhaltigkeit im Bereich der Verpackungstechnologie (PET)

Zielgruppe

Lebensmittelchemiker, andere Naturwissenschaftler, Chemieingenieure und technische Mitarbeiter aus Lebensmittelindustrie, amtlicher Lebensmittelüberwachung und Handelslaboratorien

**VERANSTALTUNGSORT**

Veranstaltungsort wird noch bekannt gegeben

TERMIN

Dauer 1,5 Tage
Termin wird noch bekannt gegeben

LEITUNG

Dr. Christian Sprenger
Faethe Labor GmbH, Paderborn

Dr. Christian Sprenger ist seit 1991 bei der Faethe Labor GmbH tätig und studierte zuvor Lebensmittelchemie an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster.

Seine Arbeitsschwerpunkte sind die Untersuchung und Beurteilung von Fruchtsäften, Konfitüren und anderen süßen Brotaufstrichen (z.B. Honig), den hierfür verwendeten Rohwaren sowie die Weiterentwicklung und Optimierung von Produktionsprozessen.

Seit 2012 ist er Obmann der GDCh-Arbeitsgruppe Fruchtsäfte und Fruchtsafthaltige Getränke.

TEILNEHMERZAHL

max. 60 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 540,–
Nichtmitglied: € 660,–

ANMELDESCHLUSS

noch offen

■ Kurs 960/17

Qualitätsverbesserung und Kostenreduzierung durch statistische Versuchsmethodik

Design of Experiments (DoE)

Ziel

Ziel des Kurses ist es, die grundlegenden Prinzipien des DoE kennen zu lernen, einen Einblick in die Leistungsfähigkeit der zugrunde liegenden Methoden zu gewinnen und einschätzen zu können, wann deren Einsatz sinnvoll ist. Die Teilnehmer lernen die wesentlichen Möglichkeiten zur optimalen Planung und Auswertung von Experimenten kennen, die der empirischen Untersuchung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen dienen.

Inhalt

Für das kundenorientierte und wettbewerbsfähige Design von Produkten und Prozessen setzen erfolgreiche Unternehmen im Rahmen eines zeitgemäßen und effizienten Innovations- und Qualitätsmanagements leistungsfähige Methoden des Quality Engineering ein. Eine der wirksamsten Methoden ist die statistische Versuchsmethodik (DoE). Durch die Bestimmung optimaler und robuster Produkteigenschaften und Prozessbedingungen wird insbesondere die Prozessfähigkeit erhöht und damit die Qualität der erzeugten Produkte verbessert. Alle in Betracht gezogenen Versuchsparameter werden hierbei auf systematische Weise derart ausgewogen variiert, dass bei der Auswertung der Versuchsergebnisse ein Höchstmaß an Informationen und Erkenntnissen aus den durchgeführten Experimenten gewonnen wird. Schwerpunkt der Veranstaltung ist es, anhand von Beispielen die für die industrielle Praxis relevanten Aspekte des DoE zu beleuchten und die wichtigsten Methoden vorzustellen, ohne auf mathematische Details einzugehen.

Zielgruppe

Entscheidungsträger und Mitarbeiter, die die Prinzipien und Anwendungsmöglichkeiten des DoE kennen lernen und sich von dessen wirtschaftlicher Attraktivität überzeugen wollen.

Zur Vertiefung und Erweiterung der erlernten Inhalte empfehlen wir die Teilnahme am eintägigen „Design of Experiments (DoE) Workshop“ (592/17), der direkt im Anschluss an den Kurs stattfindet.

Das sagen unsere Teilnehmer

Das komplexe Thema wurde sehr verständlich dargestellt, nicht zu mathematisch. Der Kurs ist sehr gut als Einstieg in das Gebiet geeignet.

* Bei gleichzeitiger Buchung der Veranstaltung „Design of Experiments (DoE) Workshop“ (592/17, siehe Seite 59) reduziert sich die Gebühr um jeweils 5%.



VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

26. – 27. April 2017

LEITUNG



Dipl.-Math. Sergio Soravia

Evonik Technology & Infrastructure GmbH, Hanau

Dipl.-Math. Sergio Soravia ist seit 1988 im Bereich Verfahrenstechnik bei der Evonik Technology & Infrastructure GmbH tätig und beschäftigt sich seit 1993 eingehend mit Methoden der industriellen Statistik, vor allem mit DoE (Design of Experiments).

Er hat zahlreiche DoE-Projekte, Kurse und Workshops im Bereich F&E, Anwendungstechnik und Produktion durchgeführt und viele Fachpublikationen zu den Themen DoE und Data Mining (z. B. Beitrag über DoE in Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, Wiley-VCH) veröffentlicht. Herr Soravia ist als Six Sigma Master Black Belt und seit 1995 als Kursleiter bei der GDCh tätig.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 870,-*

Nichtmitglied: € 990,-*

ANMELDESCHLUSS

29.3.2017

■ Kurs 592/17

Design of Experiments (DoE) Workshop

Ziel

Die Teilnehmer erweitern die erworbenen Grundkenntnisse anhand von Übungen, praxisrelevanten Hinweisen und ausführlicher DoE-Software-Demo und bereiten sich durch konkrete Anleitungen und Hilfsmittel auf die Einführung und Nutzung des DoE im betrieblichen Umfeld besser vor.

Inhalt

Die für die industrielle Praxis wesentlichen Themen des DoE werden vertieft. Anhand von Übungen und ausführlicher Präsentation der Möglichkeiten unterschiedlicher DoE-Software werden insbesondere hilfreiche Tipps und Tricks aus der jahrelangen Erfahrung des Referenten vermittelt. Der Workshopcharakter dieses Tages bietet dabei die Gelegenheit, verstärkt auf Bedürfnisse und Fragen der Teilnehmer einzugehen.

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Was sollte ich bei der Einführung und Nutzung des DoE beachten?
- Wie kann ich strukturiert und zielorientiert in einem DoE-Projekt vorgehen?
- Wie wähle ich den für die anstehenden Fragestellungen richtigen Versuchsplan aus?
- Welche Informationen kann ich bei der Auswertung eines Versuchsplanes erwarten?
- Wie kann ich die Ergebnisse effizient dokumentieren?
- Grundlage bildet unter anderem eine bei Evonik Industries eingesetzte und bewährte Vorgehensweise in DoE-Projekten mit einem Grundgerüst für die Dokumentation von experimentellen Untersuchungen.

Zielgruppe

Teilnehmer des zweitägigen GDCh-Kurses „Qualitätsverbesserung und Kostenreduzierung durch statistische Versuchsmethodik, Design of Experiments (DoE)“ (960/17), die dessen Inhalt festigen und die Möglichkeiten moderner DoE-Software detaillierter kennen lernen möchten. Eine Teilnahme von Interessenten mit vergleichbaren Vorkenntnissen ist möglich.

Das sagen unsere Teilnehmer

Die Fortbildung hat mir sehr gut gefallen. Das Grundprinzip vom DoE wurde sehr gut erklärt. Besonderer Dank gilt dabei an Herrn Soravia, der die vermeintlich trockene Materie der Statistik didaktisch sehr gut vermittelt hat.

* Bei gleichzeitiger Buchung der Veranstaltung „Qualitätsverbesserung und Kostenreduzierung durch statistische Versuchsmethodik“ (960/17, siehe Seite 58) reduziert sich die Gebühr um jeweils 5%.



VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

28. April 2017

LEITUNG



Dipl.-Math. Sergio Soravia

Evonik Technology & Infrastructure GmbH, Hanau

Dipl.-Math. Sergio Soravia ist seit 1988 im Bereich Verfahrenstechnik bei der Evonik Technology & Infrastructure GmbH tätig und beschäftigt sich seit 1993 eingehend mit Methoden der industriellen Statistik, vor allem mit DoE (Design of Experiments).

Er hat zahlreiche DoE-Projekte, Kurse und Workshops im Bereich F&E, Anwendungstechnik und Produktion durchgeführt und viele Fachpublikationen zu den Themen DoE und Data Mining (z. B. Beitrag über DoE in Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, Wiley-VCH) veröffentlicht. Herr Soravia ist als Six Sigma Master Black Belt und seit 1995 als Kursleiter bei der GDCh tätig.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 530,-*

Nichtmitglied: € 600,-*

ANMELDESCHLUSS

31.3.2017

■ Kurs 036/17

Klassische und nicht-klassische Kristallisation**Ziel**

Ziel des Kurses ist es, einen Überblick über das weite Feld der Kristallisation zu geben sowie elementare Grundlagen und Ansätze zu vermitteln, um Nukleations- und Kristallisationsvorgänge mit klassischen und nichtklassischen Strategien zu kontrollieren und zu steuern. Die Teilnehmer sollen mit den theoretischen und praktischen Grundlagen sowie modernen Vorstellungen zur Kristallisation vertraut gemacht werden. Dies beinhaltet klassische/nicht-klassische Nukleation und Kristallisationspfade im Hinblick auf akademische sowie ausgewählte industrielle Fragestellungen.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Grundlagen der Kristallisation (Thermodynamische und kinetische Grundlagen, Phasendiagramme, etc.)
- Grundlagen der Kristallographie und Kristallchemie
- Klassische Nukleationstheorie und Kristallwachstum
- Nichtklassische Nukleation (Pränukleationscluster), Polyamorphie
- Nichtklassische Kristallisation (Oriented Attachment und Mesokristalle)
- Bio- und bioinspirierte Mineralisation
- Kristallisationsstrategien und Fallbeispiele der Kristallisation in Industrie und Pharmazie
- Kontrolle von Polymorph und Gestalt
- Analyse von kristallinen Materialien (auch praktische Vorführung XRD, (HR)TEM/ED, SEM/EDXS, AFM, opt./pol. Mikroskopie, FTIR)

Zielgruppe

Chemiker, Physiker, andere Naturwissenschaftler, Chemieingenieure, chemisch und physikalisch technische Mitarbeiter

Der Fortbildungskurs „Klassische und nicht-klassische Kristallisation“ ist sowohl für akademisch Vorgebildete als auch für Techniker mit nur geringen Vorkenntnissen geeignet und angepasst.

Das sagen unsere Teilnehmer

Sehr positive Fortbildung, sehr guter Bezug auf neue Forschungsthemen, sehr guter aktueller Stand der Forschung.

VERANSTALTUNGSORT

Konstanz

TERMIN

21. – 23. März 2017

LEITUNG

Prof. Dr. Helmut Cölfen
Universität Konstanz

Prof. Dr. Helmut Cölfen ist seit 2010 Professor für Physikalische Chemie an der Universität Konstanz und war zuvor 15 Jahre am MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung in Potsdam tätig, zuletzt als Senior Scientist und Gruppenleiter.

Seine aktuellen Forschungsschwerpunkte liegen auf dem Gebiet der Nukleation, nichtklassischen Kristallisation, Selbstorganisation, Biomineralisation und der hochauflösenden Nanopartikelanalytik.

TEILNEHMERZAHL

max. 15 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.150,-

Nichtmitglied: € 1.270,-

ANMELDESCHLUSS

21.2.2017

■ Kurs 004/17

Polymeradditive

Unentbehrliche Komponenten zur Stabilisierung von technischen Kunststoffen und Lacken sowie zur Modifizierung ihrer Eigenschaften

Ziel

Nahezu alle technisch wichtigen Kunststoffe sowie Lacksysteme müssen mittels Stabilisatoren während ihrer Verarbeitung und Einsatzdauer individuell gegen Abbauprozesse geschützt werden. Daneben dienen andere Polymeradditive der anwendungsorientierten Modifizierung von Werkstoffeigenschaften der Polymere. Bereits seit Jahrzehnten geht daher die Additiventwicklung mit der sukzessiven Entwicklung und Verbreitung technischer Kunststoffe einher.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Prinzipien des Polymerabbaus
 - durch thermische Einflüsse
 - auf photochemischem Wege
- Schutz von Kunststoffen durch Stabilisatoren
 - bei der Verarbeitung
 - während der Gebrauchsdauer von Kunststoffartikeln
- Wirkungsweise von Polymerstabilisatoren gegen thermisch induzierten und lichtinduzierten Abbau
- Wie lassen sich Wechselwirkungen von Stabilisatoren nutzbar machen?
- Spezifische Kombinationen von Stabilisatoren in
 - Polyolefinen
 - anderen technischen Kunststoffen
- Synthetischer Hydrotalcit: Struktur und Verwendungsmöglichkeiten in ausgewählten Polymeren
- Migration von Additiven
- Stabilisatoren für Lacke
- Einfluss von Wachsen auf Verarbeitung und Eigenschaften von Kunststoffen
- Polymere, antistatisch ausgerüstet
- Ladungssteuerungsmittel und ihre Funktion in Polymeren
- Moderne Flammenschutzmittel – Anforderungen und Trends

Zielgruppe

Chemiker, Chemieingenieure und Techniker aus den industriellen Bereichen Polymerentwicklung, Kunststoffherstellung und -verarbeitung sowie Lackentwicklung, -herstellung und -verarbeitung; daneben auch Chemiker und Techniker aus akademischen und industriellen Bereichen der Polymerforschung; Materialforscher sowie Werkstoffwissenschaftler und -techniker, Chemiker und/oder Vertreter der Chemie- und materialbezogenen Bereiche bei Behörden.

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

25. – 26. April 2017

LEITUNG

Dr. Christoph Kröhnke
Breisach am Rhein (bei Freiburg)

Dr. Christoph Kröhnke war mehr als 3 Jahre als Senior Scientist im „Competence Center Special Polymers“ der Clariant Produkte (Deutschland) GmbH in München und Frankfurt tätig. Zuvor leitete er die Abteilungen „Funktionale Materialien“ und „Neue Katalyse Technologien“ des „Biotech & Renewables Center“ der Süd-Chemie AG und später der Clariant Produkte (Deutschland) GmbH in München. Von 2007 bis 2009 war er für die globale Forschung der Geschäftseinheit Spezialverpackungen bei der ehemaligen Süd-Chemie AG zuständig. In den Jahren davor nahm Dr. Kröhnke verschiedene Positionen u.a. bei Clariant (France) in der Division Pigmente & Additive in Huningue (Frankreich), bei der Firma Ciba-Geigy AG in Basel (Schweiz) und am Max-Planck-Institut für Polymerforschung in Mainz ein.

TEILNEHMERZAHL

max. 18 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 980,-

Nichtmitglied: € 1.100,-

ANMELDESCHLUSS

28.3.2017

■ Kurs 603/17

Tenside: Grundlagen

Ziel

Wasch- und Waschhilfsmittel kommen in vielen Bereichen des täglichen Lebens und in speziellen Anwendungen der Industrie zum Einsatz. Experten in diesem Gebiet werden einen Überblick über die neuesten Entwicklungen geben. Um die Wirkmechanismen der jeweiligen Tenside und Detergentien verstehen zu können, werden Grundlagen über einzelne Produktgruppen und Inhaltsstoffe vermittelt. Die gängigen Analysetechniken werden ebenso wie die Bedeutung der gesetzgeberischen Vorgaben für die Produktentwicklung und die Beurteilung der Umweltrelevanz vorgestellt.

Inhalt

Neben allgemeinen Informationen zu Waschmitteln und Detergentien werden in diesem Kurs die einzelnen Produktgruppen und verschiedenen Inhaltsstoffe vorgestellt. Der Zusammenhang zwischen Zusammensetzung und Wirkmechanismus wird grundlegend erläutert. Dabei werden wichtige physikalisch-chemische Aspekte von Tensiden als Grundlage der Mizellbildung herausgestellt. Mit der Vorstellung der modernen Tensid-Analytik und der Abbaubarkeit verschiedener Tensidklassen werden Aspekte der Umweltrelevanz einzelner Inhaltsstoffe und deren ökologischen Auswirkungen umrissen. Ebenso wird die Produktentwicklung nach Vorgaben der gesetzlichen Anforderungen an die biologische Abbaubarkeit von Tensiden in Wasch- und Reinigungsmitteln vorgestellt. Die Veranstaltung schließt mit einem Ausblick auf den Stand der Gesetzgebung ab.

Zielgruppe

Ingenieure und Anwender der Industrie sowie Berufsanfänger (auch Akademiker) im Bereich Tenside; Bachelor, M. Sc., Chemietechniker



VERANSTALTUNGSORT

Idstein

TERMIN

6. März 2017

LEITUNG



Prof. Dr. Thomas Peter Knepper
Hochschule Fresenius, Idstein

Prof. Dr. Thomas Peter Knepper ist seit 2013 Vizepräsident an der Hochschule Fresenius und seit 2004 Professor für Analytische Chemie sowie Dekan für Chemie und Biologie und Direktor des „Institute for Analytical Research“ an der Hochschule Fresenius, Idstein.

Sein Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich der Analytik, Metabolismus- und Strukturaufklärung von organischen Spurenstoffen, wie z.B. Tenside, Per- und Polyfluorierte Alkylverbindungen, Pflanzenschutzmittel und Pharmaka in der aquatischen Umgebung. Er war bis Ende 2013 Mitglied im Vorstand der GDCh-Fachgruppen Chemie des Waschens und Wasserchemische Gesellschaft.

TEILNEHMERZAHL

max. 25 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 510,-
Nichtmitglied: € 610,-

ANMELDESCHLUSS

6.2.2017



»ChemieFest«

Feiern Sie
im Jubiläumsjahr
mit der GDCh!

www.gdch.de

■ Kurs 596/17

Tenside: Waschmittel, Kosmetik, technische Anwendungen**Ziel**

Tenside sind in vielfältigen Anwendungen zu finden - vom Waschmittel über kosmetische Produkte bis zu Kunststoffen. Die unterschiedlichen Anforderungen an Grenzflächenaktivität haben zu einer weiten Palette an Tensiden geführt. Der Kurs erklärt diese Vielfalt und gibt Hilfestellung bei der Auswahl geeigneter Systeme. Das Umfeld von der Tensid-Analytik über die Umweltrelevanz bis zum rechtlichen Rahmen für den Einsatz in Consumerprodukten wird diskutiert.

Inhalt

Das ganze Feld der modernen Tenside wird auf aktuellem wissenschaftlichen Stand dargestellt. Industrieexperten geben einen Überblick über die wesentlichen Fortschritte beim Einsatz von Tensiden und erklären Zusammenhänge zwischen Zusammensetzung und Wirkungsweise moderner Produkte. Die besonderen physikochemischen Grundlagen werden detailliert erklärt und aktuelle Highlights aus der Hochschulforschung präsentiert. Der Kurs wird im praktischen Teil – neben dem Vortragsteil – vornehmlich Versuche aus dem Bereich Kosmetik enthalten.

Zielgruppe

Ingenieure und Chemiker, Lebensmittelchemiker, Anwender der Industrie; Interessenten aus Verbänden, öffentlichem Dienst, Hochschulen

**VERANSTALTUNGSORT**

Essen

TERMIN

18. – 19. September 2017

LEITUNG**Dr. Felix Müller**

Evonik Industries AG, Essen

Dr. Felix Müller leitet seit 2011 den Bereich Europäische Forschungspolitik und Hochschulkontakte bei der Evonik Industries AG. Seine mehrjährige Forschungserfahrung liegt in der Entwicklung von ökologischen Tensidsystemen für die Reinigungsindustrie, Geruchsabsorbieren für Waschmittel, Pflegemitteln für den Haushalt, Wasch- und Pflegesystemen für Autos und im Bereich des Lotus Effects. Seine Expertise auf dem Gebiet der Chemie und Technik des Reinigens bringt Dr. Müller in die GDCh-Fachgruppe Chemie des Waschens ein.

TEILNEHMERZAHL

max. 16 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 860,–

Nichtmitglied: € 980,–

ANMELDESCHLUSS

21.8.2017

■ Kurs 605/17

Grundlagenkurs Emulsionstechnologie am Beispiel von Hautpflegeprodukten**Praxisorientierter Kurs für Einsteiger****Ziel**

Ziel des Kurses ist die Vermittlung von Grundkenntnissen über die Zusammensetzung, Eigenschaften, Herstellung und Untersuchung von Emulsionen im Bereich Kosmetik und Pharmazie mit dem Hintergrund, neue Produktentwicklungen und auftretende Probleme in Labor und Produktion schneller und gezielter handhaben zu können. Neben theoretischen Grundlagen wird Wert auf die praktische Umsetzung des Gelernten gelegt. Anhand ausgewählter Beispiele werden einige physikalisch-technische Untersuchungsmethoden (Mikroskopie, Rheologie) vorgestellt.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Eigenschaften von Tensiden/Emulgatoren
- W/O-Emulsionen
- O/W-Emulsionen
- HLB-System
- Stabilität von Emulsionen
- Physikochemische Charakterisierung von Emulsionen
- Rohstoffe, Emulgatoren
- Großtechnische Herstellung von Emulsionen
- Praktikum Emulsionstechnologie

Zielgruppe

Produktentwickler aus der kosmetischen und pharmazeutischen Industrie, Chemiker, Physiker. Es handelt sich um einen Einführungskurs für Neueinsteiger.

**VERANSTALTUNGSORT**

Rheinbach (bei Bonn)

TERMIN

9. – 10. November 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Stefanie Ortanderl**

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Rheinbach

Prof. Dr. Stefanie Ortanderl ist seit 1999 Professorin für Technische Chemie an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und hatte zudem von 2006 bis 2011 einen Lehrauftrag für Technische Chemie an der Universität zu Köln inne. Ihre Erfahrungen auf dem Gebiet der Entwicklung und Herstellung von Emulsionen fließen in verschiedene Lehrveranstaltungen sowie die Betreuung von Abschlussarbeiten ein. Zuvor war Prof. Ortanderl elf Jahre bei der Henkel KGaA in Düsseldorf in den Bereichen zentrale Verfahrensentwicklung sowie Produktentwicklung/Anwendungstechnik skin care tätig.

TEILNEHMERZAHL

max. 16 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 830,–

Nichtmitglied: € 950,–

ANMELDESCHLUSS

12.10.2017

■ Kurs 591/17

Anwenderkurs kosmetische und pharmazeutische Emulsionen

Rohstoffauswahl, Herstellung, Stabilitätsprüfung

Ziel

Ziel des Kurses ist, die Teilnehmer zu befähigen, konkrete Problemstellungen bei der Entwicklung von Emulsionen zu erkennen und zu bearbeiten. Anhand ausgewählter Beispiele werden typische Stabilitätsprobleme, Fragen der Rezeptierung und Herstellung von Emulsionen erörtert. Die theoretischen Inhalte werden in praktischen Experimenten vertieft. Es wird ausführlich Gelegenheit für Fragestellungen und Diskussionen gegeben.

Inhalt

Ziel des Kurses ist, die Teilnehmer zu befähigen, konkrete Problemstellungen bei der Entwicklung von Emulsionen zu erkennen und zu bearbeiten. Anhand ausgewählter Beispiele werden typische Stabilitätsprobleme, Fragen der Rezeptierung und Herstellung von Emulsionen erörtert. Die theoretischen Inhalte werden in praktischen Experimenten vertieft. Es wird ausführlich Gelegenheit für Fragestellungen und Diskussionen gegeben.

Zielgruppe

Produktentwickler aus der kosmetischen und pharmazeutischen Industrie, Chemiker, Physiker, mit Erfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung und Technologie von Emulsionen

Das sagen unsere Teilnehmer

Danke für den informationsreichen Kurs. Super! Hat mir sehr weitergeholfen.



VERANSTALTUNGSORT

Krefeld

TERMIN

25. – 26. April 2017

LEITUNG



Prof. Dr. Andrea Wanninger
Hochschule Niederrhein, Krefeld

Prof. Dr. Andrea Wanninger ist seit 2000 Professorin für Organische Chemie an der Hochschule Niederrhein in Krefeld. Zuvor war sie sechs Jahre in großen Unternehmen als Laborleiterin in der Entwicklung und Anwendungstechnik von Kosmetikrohstoffen sowie als Technische Managerin für Hautpflege tätig.

Schwerpunkte ihrer Forschungsaktivitäten sind Tenside, Hautpflegemittel und Wissenschaftskommunikation. Im Masterstudiengang Angewandte Chemie lehrt Prof. Wanninger die Chemie und Anwendungstechnik von kosmetischen Mitteln, Wasch- und Reinigungsmitteln.

TEILNEHMERZAHL

max. 16 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 870,–
Nichtmitglied: € 990,–

ANMELDESCHLUSS

28.03.2017

■ Kurs 601/17

Kolloidchemie

Grundlagen und moderne Entwicklungen

Ziel

Die Kursteilnehmer sollen mit den modernen Vorstellungen über die Stabilität von Dispersionen, Suspensionen und Emulsionen vertraut gemacht werden. Sie sollen den Einfluss chemischer (pH-Wert, Salzgehalt, Zusatz organischer monomerer und polymerer Stoffe) und physikalischer (Konzentration, Teilchenform und -größe, Temperatur) Größen auf die Stabilität kolloidaler Verteilungen verstehen lernen und in die Lage versetzt werden, die Ergebnisse kolloidchemischer Messungen zu interpretieren.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Einteilung kolloidaler Systeme
- Nanopartikuläre Strukturen
- Koagulation, Heterokoagulation, Sensibilisierung, Flockung
- Theorien zur Stabilität von Dispersionen und Emulsionen: DLVO-Theorie, sterische Stabilisierung, Verarmungseffekte
- Emulgierung und Eigenschaften von Emulsionen
- Latexdispersionen
- Abhängigkeit der Stabilität von Dispersionen und Emulsionen von pH-Wert und Zusatz von Salzen, organischen Stoffen und Polymeren
- Fließeigenschaften kolloidaler Systeme
- Teilchengrößenbestimmung

Zielgruppe

Chemiker, Physiker, andere Naturwissenschaftler, Chemieingenieure, chemisch-technische Mitarbeiter

VERANSTALTUNGSORT

Aachen

TERMIN

13. – 15. März 2017

LEITUNG



Prof. Dr. Walter Richtering
RWTH Aachen

Prof. Dr. Walter Richtering ist Professor für Physikalische Chemie, seit 2003 an der RWTH Aachen. Zuvor war er an den Universitäten Kiel und Freiburg tätig.

Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Charakterisierung von komplexen polymeren und kolloidalen Systemen, die mit Hilfe von Licht-, Neutronen- und Röntgenstreuung, Mikroskopie, konfokaler Fluoreszenz-Spektroskopie, Rheologie und Simulationen untersucht werden. Seit 2004 ist Prof. Richtering Herausgeber von „Colloid & Polymer Science“ und „Progress in Colloid & Polymer Science“.

TEILNEHMERZAHL

max. 25 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.130,–
Nichtmitglied: € 1.250,–

ANMELDESCHLUSS

13.2.2017

■ Kurs 803/17

NEU

Anorganische Leuchtstoffe & LEDs**Physikochemische Grundlagen und Anwendungen****Ziel**

Ziel des Kurses ist es, den Teilnehmern einen Überblick des aktuellen Stands der Forschung und Technik bzgl. der anorganischen Leuchtstoffe als spezielle Gruppe der optischen Funktionsmaterialien zu vermitteln. Außerdem sollen Struktur-Funktionsbeziehungen anhand der wichtigsten Anwendungsgebiete von Leuchtstoffen vermittelt werden. Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, für die Optimierung bestehender Anwendungen oder für neue Anwendungsfelder, geeignete Leuchtstoffe zu identifizieren, zu charakterisieren und ggf. zu modifizieren. Zusätzlich werden Aufbau, Funktion und Anwendungen von anorganischen LED vorgestellt.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Physikalische Grundlagen (Lumineszenzprozesse, Energietransfer, Löschprozesse, Afterglow etc.)
- Leuchtstoffe für Fluoreszenzlampen
- Leuchtstoffe für Gasentladungsbildschirme
- Elektrolumineszenz
- Anorganische LED – Aufbau, Funktion und Anwendungen
- Leuchtstoffe für LED
- Konverter für UV-Strahlungsquellen
- Röntgen- und Hochenergiepartikleuchtstoffe (Szintillatoren)
- Nicht-lineare Leuchtstoffe (Up- und Down-Konverter)
- Nanoskalige Leuchtstoffe und Quantum Dots

Zielgruppe

Personen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit entweder selbst Leuchtstoffe entwickeln bzw. optimieren müssen oder sich mit der Anwendungstechnik von Leuchtstoffen beschäftigen. Dazu gehören Doktoranden mit dem Schwerpunkt Lichttechnik, Materialwissenschaften, Anorganische oder Physikalische Chemie, Halbleiterphysik.

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

24. – 25. April 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Thomas Jüstel**

Fachhochschule Münster, Steinfurt

Prof. Dr. Thomas Jüstel ist seit 2004 Professor für Anorganische Chemie und Materialwissenschaften an der Fachhochschule Münster. Seine Forschungsgruppe befasst sich mit nanoskaligen Materialien und neuartigen Leuchtstoffen für LEDs, für UV-Strahlungsquellen und für Röntgendetektoren. Von 1995 bis 2003 war Prof. Jüstel bei Philips Research Laboratories Aachen tätig, wo er zuletzt als „Principal Scientist“ für die Forschung im Bereich lumineszierender Materialien verantwortlich war.

Die Ergebnisse seiner Forschungsaktivitäten führten zu mehr als 70 Publikationen und 160 Patenten. Zusätzlich berät er mehrere Unternehmen der chemischen und lichttechnischen Industrie.

TEILNEHMERZAHL

max. 25 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 830,–

Nichtmitglied: € 950,–

ANMELDESCHLUSS

27.3.2017

■ Kurs 810/17

Wertstoffkreisläufe versorgungskritischer Materialien in Theorie und Praxis**Ziel**

Ziel des Kurses ist es, den Kursteilnehmern das aktuelle Spannungsfeld im Bereich unserer „knappen Ressourcen“ darzustellen und Handlungsalternativen aufzuzeigen. Neben einer theoretischen Betrachtung von Wertstoffkreisläufen werden vor allem auch praxisnahe Ansätze des Wertstoffrecyclings und der Substitution von Rohstoffen genannt. Es werden konventionelle Technologien sowie neue Ansätze und Methoden aufgezeigt, Abfälle oder Abfallinhaltsstoffe zur Substitution natürlicher Rohstoffe (Metalle, Kunststoffe, Phosphor, Energieträger, Minerale, usw.) nach dem Motto „Einfälle für Abfälle“ einzusetzen. Zudem wird darauf eingegangen, dass durch die ausgewählten Technologien keine Schadstoffe oder anderen Gefahren in die Umwelt gelangen dürfen. Abgerundet wird die Veranstaltung durch die Betrachtung von Rahmenbedingungen wie beispielsweise das Abfallrecht.

Inhalt

Das Seminar gliedert sich in drei Bereiche: Ressourcenstrategie, Recyclingtechnologien und Substitutionsmaterialien. Zunächst wird dargestellt, welche Rohstoffe wir wofür brauchen, welche Reichweiten sie aufweisen und was wir tun können, um sie im Kreislauf zu halten und um eine Dissipation zu verhindern. Weiterhin wird dargestellt, dass durch die Verwendung von modernen Technologien und Produktionsschritten sowie optimierten Abläufen und/oder die Einführung systemtragender Managementsysteme (z.B. verursachergerechte Gebührensysteme, Stoffstrommanagementsysteme) im privaten Haushalt wie im Handel oder Industriebetrieb Abfälle vermieden und kostenrelevante Rohstoffe eingespart werden können. Dies wird an praxisnahen Beispielen aufgezeigt. Zuletzt wird an der Entwicklung von Magnet- und Leuchtwerkstoffen dargestellt, welche Ziele im Bereich der Substitution von Seltenerdmetallen anvisiert werden, welche Pfade mit welchem Aufwand beschritten werden und was bereits erzielt wurde.

Zielgruppe

Naturwissenschaftler, Verfahrenstechniker, Ingenieure, Metallurgen und Wissenschaftler, die im Bereich Abfall und Entsorgung arbeiten

VERANSTALTUNGSORT

Alzenau

TERMIN

15. Mai 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Stefan Gäth**

Justus-Liebig-Universität Gießen

Prof. Dr. Stefan Gäth ist seit 1994 Professor für das Fach Abfall- und Ressourcenmanagement am Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement der Universität Gießen. Zudem gehört er dem Leitungsteam der Fraunhofer-Projektgruppe für Ressourcenstrategie und Wertstoffkreisläufe IWKS an und leitet seit dem Jahr 2013 die „Deutsche Phosphorplattform“. Zuvor war Prof. Gäth 8 Jahre Sprecher des Technologiebeirates des Landes Hessen.

Seine Forschungsschwerpunkte beziehen sich auf die Rückgewinnung versorgungskritischer Rohstoffe, das Ressourcenpotenzial von Hausmülldeponien sowie die Entwicklung geeigneter Indikatoren zur Bewertung des Ressourcenverbrauch und der Ressourceneffizienz.

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 600,–

Nichtmitglied: € 720,–

ANMELDESCHLUSS

17.4.2017

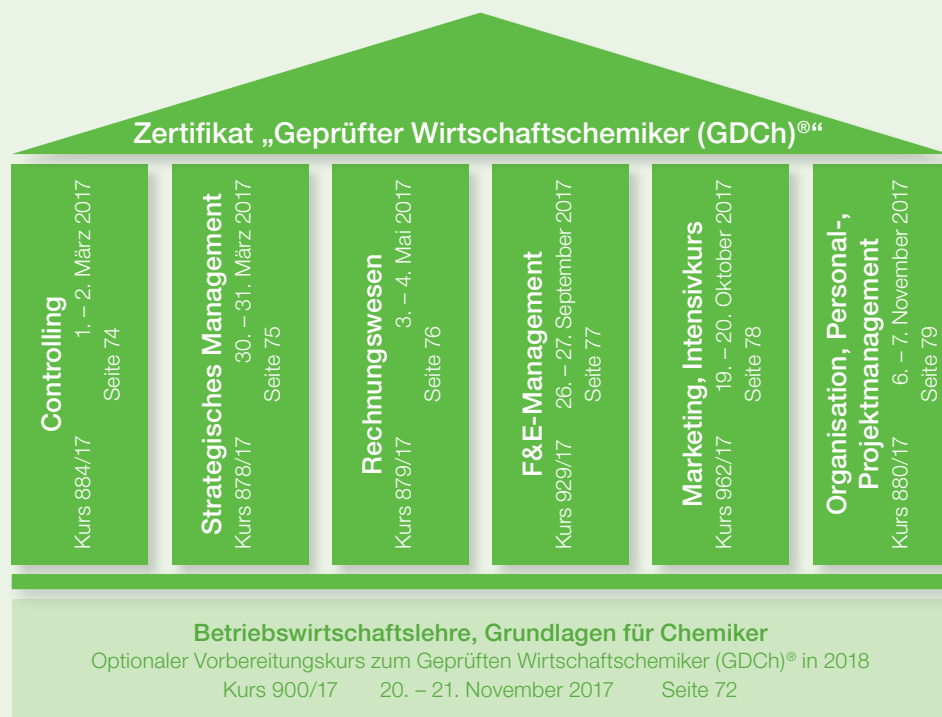
Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]

Das Verständnis betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge ist heute in fast allen beruflichen Bereichen unumgänglich und oftmals wesentlicher Bestandteil der individuellen Fortbildung. Insbesondere Naturwissenschaftler aus einem industriellen Umfeld sind in einem zunehmenden Maße von betriebswirtschaftlichen Entscheidungen betroffen oder müssen solche Entscheidungen selbst treffen und verantworten.

Um interessierten Fach- und Führungskräften den Aufbau einer fundierten betriebswirtschaftlichen Wissensbasis zu ermöglichen, bietet die GDCh in Zusammenarbeit mit dem Institut für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie der Universität Münster (Prof. Dr. Jens Leker) ein umfassendes, modulares Kursprogramm zur Betriebswirtschaftslehre an: Der Geprüfte Wirtschaftskemiker (GDCh)[®].

Die verschiedenen Module des Kursprogramms vermitteln den Kursteilnehmern ein breites und qualitativ hochwertiges betriebswirtschaftliches Grundlagenwissen. Dabei sind die Modulauswahl und inhaltliche Gestaltung so angelegt, dass die Teilnehmer einen Einblick in die besonders praxisrelevanten Bereiche der Betriebswirtschaft erhalten und eine entsprechende Methodenkompetenz erlangen. Die Vermittlung der betriebswirtschaftlichen Themenfelder erfolgt dabei stets praxisorientiert unter der Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse.

Das Zertifikat „Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]“ stellt eine wertvolle Zusatzqualifikation dar.



Die Teilnahme an dem Vorbereitungskurs „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Chemiker“ ist empfehlenswert, jedoch keine Voraussetzung für die Erlangung des Zertifikats.

So erlangen Sie das Zertifikat „Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]“:

- Es ist notwendig, am gesamten Fachprogramm „Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]“, bestehend aus sechs zweitägigen Kursmodulen, teilzunehmen sowie die modulübergreifende Abschlussprüfung erfolgreich zu absolvieren.
Die Module des Kursprogramms sind auch einzeln buchbar. In diesem Fall ist die Erlangung des Zertifikates „Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]“ jedoch nicht möglich.
- Die sechs Kursmodule können in einem Jahr oder verteilt auf zwei Jahre besucht werden. In beiden Fällen können Sie an der Abschlussprüfung teilnehmen.
- **Mehrbucherrabatt:** Bei Teilnahme an allen sechs Modulen in 2017 reduziert sich die Gebühr um jeweils 10%.
- Zur Abschlussprüfung können Sie sich schriftlich bei der GDCh anmelden. Die Prüfung findet am 22. November 2017 in Frankfurt am Main statt. Die Prüfungsgebühr beträgt € 200,-.

Nähere Informationen zu den oben genannten Modulen des Fachprogramms Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®] finden Sie in vorliegendem Fortbildungsprogramm (siehe ■ gekennzeichnete Kurse, Seite 72 – 79) sowie unter www.gdch.de/fachprogramme.

Fachwissenschaftliche Leitung



Prof. Dr. Jens Leker ist seit 2000 geschäftsführender Direktor des „Instituts für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie“ der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Zudem ist er Autor zahlreicher Veröffentlichungen und Herausgeber des „Journal of Business Chemistry“.



Prof. Dr. Uwe Kehrel ist seit 2016 Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling an der FOM Hochschule für Oekonomie und Management. Zuvor war er sieben Jahre Akademischer Rat am Institut für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre liegen dabei im Innovationscontrolling sowie im Prozess- und Risikomanagement, insbesondere in der chemischen und pharmazeutischen Industrie.



Dr. Carsten Schaffer ist seit 2004 bei der Merck KGaA in Darmstadt tätig, wo er seit 2013 Leiter Business Development der Geschäftseinheit Lab Solutions innerhalb der Sparte Merck Millipore ist. Zuvor war er in unterschiedlichen Positionen bei Merck tätig, unter anderem war er zwischen 2011 und 2013 Leiter Strategic Business Development Performance Materials für Merck Chemicals in Shanghai (China). Dr. Schaffer ist Executive Editor des Journal of Business Chemistry.

■ Kurs 900/17

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Chemiker**Optionalen Vorbereitungskurs zum Geprüften Wirtschaftskemiker (GDCh)[®] in 2018****Ziel**

Ohne grundlegende betriebswirtschaftliche Kenntnisse geht es nicht! Um betriebswirtschaftliche Entscheidungen treffen zu können ist ein Verständnis wesentlicher betriebswirtschaftlicher Denkweisen und Instrumente unumgänglich. Der Kurs bietet einen kompakten Überblick über die wichtigsten Bereiche der BWL. Der Kurs soll Chemiker beim Aufbau einer persönlichen BWL-Kompetenz unterstützen und sie so befähigen, bei betriebswirtschaftlichen Fragestellungen und Sichtweisen fachgerecht mitwirken und mitentscheiden zu können.

Inhalt

Ausgehend von der Unternehmensstrategie werden Implikationen auf Abläufe in der Beschaffung, im Marketing, in der Produktion und im Innovationsmanagement erläutert sowie Zweck und Struktur des internen und externen Rechnungswesens anhand praxisorientierter Beispiele beschrieben.

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Grundlagen der Strategieformulierung und Implementierung
- Aufgabe und Funktion der betrieblichen Kernbereiche Beschaffung, Marketing und Produktion
- Grundlagen des Innovationsmanagements
- Kernelemente des internen und externen Rechnungswesens
- Bewertung von Investitionen

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte sowie Projektleiter ohne bzw. mit geringen betriebswirtschaftlichen Vorkenntnissen, die einen kompakten Einstieg in die BWL suchen sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]

Das sagen unsere Teilnehmer

Sehr gute Veranstaltung, speziell für Teilnehmer ohne BWL-Erfahrung. Sehr zufrieden!

■ **Fachprogramm Geprüfter Wirtschaftskemiker GDCh[®]**

Siehe Seite 70 oder www.gdch.de/fachprogramme

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

20. – 21. November 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Uwe Kehrel**

FOM Hochschule für Oekonomie und Management, Münster

Prof. Dr. Uwe Kehrel ist seit 2016 Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling an der FOM Hochschule für Ökonomie und Management. Zuvor war er sieben Jahre Akademischer Rat am Institut für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre liegen dabei im Innovationscontrolling sowie im Prozess- und Risikomanagement, insbesondere in der chemischen und pharmazeutischen Industrie.

**Prof. Dr. Jens Leker**

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Prof. Dr. Jens Leker ist seit 2000 geschäftsführender Direktor des „Instituts für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie“ der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Zudem ist er Autor zahlreicher Veröffentlichungen und Herausgeber des „Journal of Business Chemistry“.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 900,-

Nichtmitglied: € 1.020,-

ANMELDESCHLUSS

23.10.2017



Stabilität
Schutz
Struktur
Langlebigkeit

Synthopol schafft stabile Verbindungen

Was Menschen täglich sehen, was sie berühren und benutzen, wird immer öfter durch Produkte bedeckt, gefestigt und verschönert, die ohne SYNTHOPOL nicht möglich wären und deren Grundeigenschaften durch unsere Arbeit geprägt werden. SYNTHOPOL ist der Spezialist für Kunstharze. Wir sind ein global vernetztes Familienunternehmen mit starken regionalen Wurzeln, groß genug für komplexe Aufgaben – und beweglich genug für schnelle individuelle Entwicklungen und persönlichen Service.

■ Kurs 884/17

Controlling

Kursmodul zum Geprüften Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]

Ziel

Die erfolgreiche Formulierung und Umsetzung unternehmerischer Entscheidungen in der chemischen Industrie basiert auf einer Vielzahl quantitativer und qualitativer Informationen. Die Beschaffung und entscheidungsunterstützende Analyse derartiger Informationen ist Aufgabe des Controllings. Ziel des Kurses ist die Vermittlung eines grundlegenden Verständnisses für die Funktionen und Instrumente des Controllings. Der Fokus liegt dabei auf Methoden und Instrumenten, denen insbesondere in der Chemieindustrie eine besondere Bedeutung beizumessen ist. Die Kursteilnehmer können nach Abschluss des Kurses Informationen, die durch das Controlling bereitgestellt werden, selbstständig interpretieren und mittels der erworbenen Methodenkenntnisse eigenständige betriebswirtschaftliche Analysen durchführen.

Inhalt

Ausgehend von den Zielen und Aufgaben des Controllings werden Instrumente und Methoden beschrieben, die zur Planung, Steuerung und Kontrolle unternehmerischer Entscheidungen eingesetzt werden und denen branchenspezifisch, in der Unternehmenspraxis, eine besondere Bedeutung zukommt. Die vermittelten theoretischen Grundlagen werden anhand praxisorientierter Beispiele und Fallstudien aus der chemischen Industrie weitergehend diskutiert und vertieft.

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Ziele, Aufgaben und Instrumente des Controllings
- Kalkulation von Kosten und Preisen
- Kostenkontrolle und Kostenmanagement
- Innovationscontrolling
- Bewertung von Investitionen unter Unsicherheit
- Strategische und wertorientierte Unternehmenssteuerung

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte sowie Projektleiter ohne bzw. mit geringen betriebswirtschaftlichen Vorkenntnissen, die einen kompakten Einstieg in das Controlling suchen sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]

■ Fachprogramm Geprüfter Wirtschaftskemiker GDCh[®]Siehe Seite 70 oder www.gdch.de/fachprogramme

* Mehrbucherrabatt möglich (siehe Seite 71)



VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

1. – 2. März 2017

LEITUNG



Prof. Dr. Uwe Kehrel

FOM Hochschule für Oekonomie und Management, Münster

Prof. Dr. Uwe Kehrel ist seit 2016 Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling an der FOM Hochschule für Ökonomie und Management. Zuvor war er sieben Jahre Akademischer Rat am Institut für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre liegen dabei im Innovationscontrolling sowie im Prozess- und Risikomanagement, insbesondere in der chemischen und pharmazeutischen Industrie.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.080,–*

Nichtmitglied: € 1.200,–*

ANMELDESCHLUSS

1.2.2017

■ Kurs 878/17

Strategisches Management

Kursmodul zum Geprüften Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]

Ziel

Ziel des Kurses ist es, dass die Teilnehmer im Rahmen des strategischen Managements einen Überblick über die Vorgehensweise und die verschiedenen Werkzeuge zur Strategieanalyse, -formulierung und -implementierung erhalten und das Erlernte an praxisorientierten Fallstudien aus Unternehmen der chemischen Industrie anwenden. Sollen im Unternehmen langfristige Erfolgspotenziale aufgebaut und bestehende Erfolgspotenziale ausgeschöpft werden, dann stellt die Formulierung und Umsetzung von Strategien eine zentrale Aufgabe für das Management und die Führungskräfte aus Wirtschaft und Verwaltung dar.

Inhalt

Ausgehend von den Grundlagen des strategischen Managements wird der Prozess des strategischen Managements dargestellt. Hierzu werden am ersten Tag die verschiedenen Phasen ausführlich an praktischen Beispielen erläutert:

- Phase der strategischen Zielplanung
- Phase der strategischen Analyse und Prognose
- Phase der Strategieformulierung und -bewertung

Am zweiten Tag werden die Teilnehmer in Gruppenarbeit praxisorientierte Fallstudien aus der chemischen Industrie bearbeiten. Nach der Analyse und Bewertung von Märkten wird von den Teilnehmern eine Markteintrittsstrategie entwickelt und präsentiert. Anschließend werden Best Practice Maßnahmen bei der Strategieimplementierung vorgestellt.

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte sowie Projektleiter ohne bzw. mit geringen betriebswirtschaftlichen Vorkenntnissen sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]

■ Fachprogramm Geprüfter Wirtschaftskemiker GDCh[®]Siehe Seite 70 oder www.gdch.de/fachprogramme

* Mehrbucherrabatt möglich (siehe Seite 71)



VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

30. – 31. März 2017

LEITUNG



Prof. Dr. Frank Blümel

Hochschule Osnabrück, Lingen

Prof. Dr. Frank Blümel ist seit 2008 Professor für Betriebswirtschaft mit dem Schwerpunkt Projektmanagement an der Hochschule Osnabrück und war zuvor bei der GEA Group AG als Senior Consultant im Inhouse Consulting und bei der BASF Coatings AG u.a. als Referent für Strategisches Marketing tätig. Von 2011 bis 2015 war er Vizepräsident und Dekan der Fakultät für Management, Kultur und Technik der Hochschule Osnabrück.



Jörg Lenz

BASF Coatings GmbH, Münster

Jörg Lenz ist geprüfter Wirtschaftsassistent und leitet derzeit die globale Einheit New Business Development bei der BASF Coatings GmbH, für die er seit 1993 in verschiedenen Funktionen tätig ist. Seine Aufgabenbereiche umfassten u.a. die Leitung von Projekten innerhalb der Strategischen Planung und im Change Management sowie die Leitung des Prozessmanagements des Segments Autoreparaturlacke.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.080,–*

Nichtmitglied: € 1.200,–*

ANMELDESCHLUSS

2.3.2017

■ Kurs 879/17

**Rechnungswesen –
Jahresabschlussanalyse****Kursmodul zum Geprüften Wirtschaftskemiker
(GDCh)[®]****Ziel**

Ziel des Kurses ist die Vermittlung von grundlegenden Begriffen des Rechnungswesens und eines grundsätzlichen Verständnisses hinsichtlich des Aufbaus und der Funktion von Jahresabschlüssen. Darauf aufbauend wird aufgezeigt, wie Jahresabschlüsse für die Analyse der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage typischerweise aufbereitet werden. Nach Abschluss des Kurses sollen die Teilnehmer dazu befähigt sein, einfache Jahresabschlussanalysen selbstständig durchführen zu können.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind sowohl die Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens als auch der handelsrechtliche Jahresabschluss. Neben der Erläuterung grundlegender terminologischer Grundlagen werden die Zusammenhänge betriebswirtschaftlichen Handels mit dem externen Rechnungswesen dargelegt und die Auswirkungen bilanzpolitischer Maßnahmen (beispielsweise Sale-and-Lease-Back) auf den Jahresabschluss erörtert. Neben dem handelsrechtlichen Einzelabschluss werden in Grundzügen auch Konzernabschlüsse und Jahresabschlüsse gemäß der International Financial Reporting Standards (IFRS) behandelt. Darauf aufbauend werden die Grundlagen der Jahresabschlussanalyse vermittelt und anhand von Fallstudien aus der chemischen Industrie vertieft.

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte sowie Projektleiter ohne bzw. mit geringen betriebswirtschaftlichen Vorkenntnissen sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]

■ **Fachprogramm Geprüfter Wirtschaftskemiker GDCh[®]**Siehe Seite 70 oder www.gdch.de/fachprogramme* **Mehrbucherrabatt möglich** (siehe Seite 71)**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

3. – 4. Mai 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Andreas Del Re**

Fischer I Konrad GmbH, Münster

Prof. Dr. Andreas Del Re ist Diplom-Betriebswirt und Partner in der Fischer I Konrad GmbH, welche sich auf die Analyse, Planung und Bewertung von Unternehmen spezialisiert hat. Er verantwortet zudem das Lehrgebiet externes Rechnungswesen an der Northern Business School Hamburg. Prof. Del Re setzt sich bei seiner gegenwärtigen Tätigkeit intensiv mit den Themen Jahresabschlussanalyse und Unternehmensplanung auseinander.

**Dr. Paul Markus Konrad**

Fischer I Konrad GmbH, Münster

Dr. Paul Markus Konrad ist Diplom-Kaufmann und Partner der Fischer I Konrad GmbH, welche sich auf die Analyse, Planung und Bewertung von Unternehmen spezialisiert hat. 2007 hat er einen Abschluss in Politikwissenschaften am renommierten IEP de Lyon (Frankreich) erworben. Dr. Konrad hat sich auf Unternehmensbewertung und Branchenanalyse spezialisiert.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.080,-*

Nichtmitglied: € 1.200,-*

ANMELDESCHLUSS

5.4.2017

■ Kurs 929/17

**Management von Forschung und
Entwicklung in der Chemie****Eine praxisnahe Einführung in Methoden und Tools
Kursmodul zum Geprüften Wirtschaftskemiker
(GDCh)[®]****Ziel**

Der Kurs vermittelt Kenntnisse über die wichtigsten Methoden des Managements von Forschung und Entwicklung (F&E) in der chemischen Industrie. Den Teilnehmern werden Methoden an die Hand gegeben, um Forschungsprojekte in ihrem Ablauf zu planen, zu steuern und zu kontrollieren. Zudem vermittelt der Kurs Kenntnisse über die strategische Auswahl von Projekten, um so die Prioritäten zwischen Einzelprojekten zu setzen und Ressourcen entsprechend zu allokalieren. Im Mittelpunkt steht hierbei stets die Praxistauglichkeit der vorgestellten Planungsinstrumente, sodass den Teilnehmern auch ein Gefühl dafür vermittelt werden soll, wo – trotz aller Stringenz – Freiräume für Kreativität bleiben sollten.

Inhalt

In der chemischen Industrie hat die Planung von Forschung und Entwicklung (F&E) einen hohen Stellenwert. Projektmanagement wird zur Abwicklung von F&E mit Erfolg eingesetzt. Und dennoch: Immer wieder kommt es zu der Frage, wie eine „strategische“ Auswahl der Projekte vorzunehmen ist. Und immer wieder kommt es im Projektverlauf zu Problemen und typischen Hindernissen, die mit viel Sonderaufwand überwunden werden müssen oder gar das gesamte Projekt scheitern lassen. Dieser Intensivkurs stellt Methoden des Managements von F&E vor: Portfoliomanagement, Meilensteinplanung (Stage-Gate[®],-Process), F&E-Projektmanagement, -bewertung und -controlling werden im Kontext ihrer Anwendungen in der Chemieforschung präsentiert und mit den Teilnehmern unter dem Aspekt ihrer Praxistauglichkeit diskutiert. Daneben werden Prozesse der Ideenfindung und Markteinführung erörtert sowie moderne Organisationsformen von F&E anhand von Fallbeispielen aus der chemischen Industrie vorgestellt.

Zielgruppe

Chemiker, die im Bereich Forschung und Entwicklung arbeiten, daneben auch Nicht-Chemiker im Aufgabenbereich F&E-Planung bzw. -Controlling sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]

■ **Fachprogramm Geprüfter Wirtschaftskemiker GDCh[®]**Siehe Seite 70 oder www.gdch.de/fachprogramme* **Mehrbucherrabatt möglich** (siehe Seite 71)**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

26. – 27. September 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Klaus Griesar**

Merck KGaA, Darmstadt

Prof. Dr. Klaus Griesar ist seit 2000 bei der Firma Merck KGaA beschäftigt, wo er seit 2011 für den Bereich „Technology Office Chemicals/Science Relations“ verantwortlich ist. Zuvor leitete Prof. Griesar die „Konzeptlabore Deutschland“ der Merck KGaA in Heidelberg und an der TU Darmstadt. Seine aus der Praxis gewonnenen Erfahrung zum F&E-Management vermittelt er seit 2004 an der TU Darmstadt und seit 2005 als Kursleiter bei der GDCh.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 950,-*

Nichtmitglied: € 1.070,-*

ANMELDESCHLUSS

29.8.2017

■ Kurs 962/17

Intensivkurs Marketing für ChemikerKursmodul zum Geprüften Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]**Ziel**

Erfolgreiche Chemieunternehmen sind nicht nur führend auf dem Gebiet der Technologieentwicklung und F&E, sie zeichnen sich auch durch eine starke Kundenorientierung aus. Dies erfordert eine konsequente Marktorientierung aller Funktionsbereiche. Hier setzt der zweitägige „Intensivkurs Marketing für Chemiker“ an: Mitarbeiter in der F&E und Produktentwicklung benötigen mehr denn je ein Grundverständnis für Marketing-Mechanismen. Ziel des Intensivkurses ist daher die Vermittlung der wichtigsten Methoden des Marketing- und Produktmanagements mit einem Fokus auf die Besonderheiten der Chemieindustrie.

Inhalt

Der Intensivkurs deckt den gesamten Marketingprozess mit einem hohen Bezug zur Praxis der Chemieindustrie ab. Die Teilnehmer werden dazu befähigt,

- Kompakte Marktanalysen zur Identifizierung von Markteintrittsoptionen durchzuführen
- Marketingstrategien für Neuprodukte zu entwickeln
- Märkte zu segmentieren und Produkte darin zu positionieren
- Einen Marketingplan (Marketing-Mix) aufzustellen und umzusetzen
- Kundenbindungskonzepte zu erarbeiten

Ferner werden Spezialthemen der Chemieindustrie wie z.B. „Ingredient Branding“, „Technisches Marketing“ und „Systemlösungen“ beleuchtet. Die Anwendung der erlernten Theorie auf „Case Studies“ aus der Chemieindustrie stellt darüber hinaus einen hohen Praxisbezug sicher.

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte sowie Projektleiter ohne bzw. mit geringen betriebswirtschaftlichen Vorkenntnissen sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]

■ **Fachprogramm Geprüfter Wirtschaftskemiker GDCh[®]**Siehe Seite 70 oder www.gdch.de/fachprogramme* **Mehrbucherrabatt möglich** (siehe Seite 71)**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

19. – 20. Oktober 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Stefanie Bröring**

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Prof. Dr. Stefanie Bröring ist promovierte Betriebswirtin und seit 2013 Inhaberin des Lehrstuhls „Technologie- und Innovationsmanagement im Agribusiness“ am Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Von 2009 bis 2013 war sie Professorin für das Fachgebiet „Food Chain Management“ an der Hochschule Osnabrück und zuvor in den Bereichen Business Development und Marketing in der chemischen Industrie (u. a. Degussa/Evonik), Futtermittelindustrie sowie in der Unternehmensberatung tätig.

Prof. Bröring hat zahlreiche Publikationen zu den Forschungsthemen Konvergenz von Food und Pharma, Innovationsmanagement von funktionalen Lebensmitteln, Ideenbewertung und Verbraucherakzeptanz von funktionalen Inhaltsstoffen sowie zur Marktorientierung und Open Innovation veröffentlicht.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.080,—*

Nichtmitglied: € 1.200,—*

ANMELDESCHLUSS

21.9.2017

■ Kurs 880/17

Organisation, Personal- und ProjektmanagementKursmodul zum Geprüften Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]**Ziel**

Moderne und erfolgreiche Unternehmen der chemischen Industrie zeichnen sich durch einen hohen Organisationsgrad aus. Ein geeigneter organisatorischer Rahmen bildet sowohl auf Unternehmens- als auch auf Projektebene die Voraussetzung dafür, komplexe Aufgaben in einem dynamischen Umfeld zu bewältigen. Den Kursteilnehmern werden Grundlagen und Instrumente der organisatorischen Gestaltung vermittelt. Hierbei werden branchenspezifische Aspekte der Chemieindustrie sowohl bei der Methodenauswahl als auch bei deren Einsatz berücksichtigt. Die Kursteilnehmer erlangen somit die Befähigung, eigene Arbeitsbereiche und Projekte effizient zu organisieren. Besondere Bedeutung wird dabei der erfolgreichen Mitarbeiter- und Teamführung beigemessen.

Inhalt

Das Modul vermittelt die Grundlagen organisatorischer Gestaltungsprinzipien und des Personalmanagements in der chemischen Industrie. Es werden die phasenbezogenen Erfolgsfaktoren des Projektmanagements (Planung, Durchführung und Kontrolle) vorgestellt und die Aspekte der Teamarbeit in Projekten erläutert. Die vermittelten theoretischen Grundlagen werden anhand praxisorientierter Beispiele und Fallstudien aus der Chemieindustrie weitergehend diskutiert und vertieft.

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Grundlagen der Ablauf- und Aufbauorganisation
- Projekte erfolgreich planen und durchführen
- Grundlagen des Personalmanagements
- Teams zielorientiert bilden und effizient führen

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte sowie Projektleiter ohne bzw. mit geringen betriebswirtschaftlichen Vorkenntnissen sowie Teilnehmer des modularen Fortbildungsprogramms Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)[®]

■ **Fachprogramm Geprüfter Wirtschaftskemiker GDCh[®]**Siehe Seite 70 oder www.gdch.de/fachprogramme* **Mehrbucherrabatt möglich** (siehe Seite 71)**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

6. – 7. November 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Uwe Kehrel**

FOM Hochschule für Oekonomie und Management, Münster

Prof. Dr. Uwe Kehrel ist seit 2016 Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling an der FOM Hochschule für Ökonomie und Management. Zuvor war er sieben Jahre Akademischer Rat am Institut für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre liegen dabei im Innovationscontrolling sowie im Prozess- und Risikomanagement, insbesondere in der chemischen und pharmazeutischen Industrie.

**Dipl.-Kffr. Agnieszka Kehrel**

zeb/rolfes.schierenbeck.associates, Münster

Dipl.-Kffr. Agnieszka Kehrel ist seit 2007 bei zeb/rolfes.schierenbeck.associates im Bereich Human Resources tätig. Zuvor hat sie Betriebswirtschaftslehre an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster studiert.

Ihre Tätigkeitsschwerpunkte liegen im Bereich Personalentwicklung und -controlling.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.080,—*

Nichtmitglied: € 1.200,—*

ANMELDESCHLUSS

9.10.2017

■ Kurs 945/17

**Theorie und Praxis
erfolgreicher Führung****Ziel**

Ziel des Kurses ist es, die Teilnehmer anhand zeitgemäßer Führungstheorien mit Elementen erfolgreicher Führung vertraut zu machen. Dazu werden ausgewählte Theorien bzw. Theorieaspekte vermittelt und deren Anwendung in der Führungspraxis gezeigt. Fallstudien und Situationen aus Unternehmen und Organisationen werden unter Führungsgesichtspunkten untersucht und in Einzel-, Gruppenarbeit und unter Verwendung weiterer pädagogischer Methoden Lösungen erarbeitet, die erfolgreiches Führungshandeln kennzeichnen und bewirken.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Moderne Führungstheorien
- Führung und Führungsstil
- Kennzeichen und Wirksamkeit erfolgreicher Führung in der Praxis
- Kommunikation als Führungsinstrument
- Mitarbeitermotivation
- Das Mitarbeitergespräch als Führungsinstrument
- Diversity und Compliance
- Führung und Retention
- Interkulturelle Aspekte von Führung
- Leadership und Management etc.

Zielgruppe

Führungskräfte in Linienfunktionen und Projektleiter

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

21. – 22. Februar 2017

LEITUNG

Dipl.-Psych. Dipl.-Kfm.

Andreas Ploch

Ploch & Team, Karlsruhe

Dipl.-Psych. Dipl.-Kfm. Andreas Ploch ist seit 2004 Inhaber von Ploch & Team, Human Resources Consultants in Karlsruhe, einer Personalberatung mit Schwerpunkt Managementdevelopment. Zuvor war er mehrere Jahre im Personal- und Vertriebsbereich verschiedener Unternehmen tätig. Seit 2007 hat Herr Ploch einen Lehrauftrag am KIT (Karlsruher Institut für Technologie) zum Thema „Leadership und Management Development“.

TEILNEHMERZAHL

max. 12 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.010,-

Nichtmitglied: € 1.130,-

ANMELDESCHLUSS

24.1.2017



„WER HILFT MIR
BEI FRAGEN ZUM
ARBEITSRECHT?“

DIE EXPERTEN DES VAA!

www.vaa.de/rechtsberatung

■ Kurs 947/17

**Lieferantenmanagement
in der Pharmaindustrie****GMP-konformes Outsourcing entlang der
Supply Chain****Ziel**

Ziel des Kurses ist es, die vielfältigen Gründe für Outsourcing im Bereich der pharmazeutischen Industrie kennen zu lernen und somit einen Einblick in die Komplexität des Pharmamarktes und das Spektrum der Leistungen, die fremd vergeben werden können, zu gewinnen. Die Teilnehmer lernen, wie Lieferanten typisiert, risikobasiert ausgewählt und qualifiziert werden. Weiterhin werden die rechtlichen Grundlagen für die Vergabe von Tätigkeiten sowie die sinnvolle Gestaltung aller notwendigen Verträge vermittelt.

Inhalt

Das Thema Outsourcing spielt im Hinblick auf Produktqualität und Patientensicherheit eine zunehmend wichtige Rolle. Die ausgelagerten Dienstleistungen reichen von der pharmazeutischen Entwicklung über die routinemäßige Fertigung bis hin zur Logistik und Distribution. So sind es oft externe Partner, die im Rahmen ihrer Kernkompetenzen bestimmte Aufgaben und Prozesse effektiver, effizienter und innovativer gestalten und umsetzen können. Die Sicherstellung, dass ein Arzneimittel unter Einhaltung aller rechtlichen Vorschriften hergestellt, geprüft, gelagert und transportiert wird, unterliegt in letzter Instanz jedoch immer dem Auftraggeber. Neben dem allgemeinen Blick auf „Outsourced activities“ und den damit einhergehenden rechtlichen Grundlagen, werden anhand von Beispielen alle notwendigen Verfahren zur Auswahl, Qualifizierung und Überwachung von Lieferanten und Dienstleistern im Pharmaumfeld vorgestellt. Weiterer Schwerpunkt ist die kontinuierliche Überwachung des Qualitätsstatus mit besonderem Fokus auf die Aktualität der Verträge sowie den Umgang mit Abweichungen und Änderungen. Die praktische Vermittlung von Strategien zu erfolgreichen Vertragsverhandlungen sowie der Durchführung von Lieferantenaudits runden das Programm ab.

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte der pharmazeutischen Industrie, die in die Auslagerung GMP-/GDP-regulierter Tätigkeiten involviert sind. Lohnhersteller, Auftragslabore, Lieferanten und Dienstleister.

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

3. – 4. Mai 2017

LEITUNG**Stefan Heinz**

Mundipharma GmbH, Limburg (Lahn)

Stefan Heinz ist seit 1988 in der pharmazeutischen Industrie tätig. Seit 2002 ist er bei der Mundipharma GmbH, einem mittelständischen Pharmaunternehmen in Limburg an der Lahn, beschäftigt. Als Leiter der Qualitätssicherung ist er für den Erhalt der qualitätssichernden Systeme sowie die Abwicklung von Audits und Inspektionen verantwortlich und trägt somit aktiv zur Aufrechterhaltung der Herstellungserlaubnis und des Zertifizierungsstatus des Unternehmens bei.

**Dr. Fabienne Diekmann**

DIEKMANN Rechtsanwälte, Hamburg

Dr. Fabienne Diekmann ist seit 2006 bei der Kanzlei DIEKMANN Rechtsanwälte in Hamburg tätig. Ihre Tätigkeit hat den Schwerpunkt auf den Gebieten der Arzneimittel, von der Forschung und Entwicklung an bis zum Inverkehrbringen als auch für Lebensmittel im Kontext der Verkehrsfähigkeit, jeweils unter Einbeziehung des gewerblichen Rechtsschutzes als auch unter den besonderen Gesichtspunkten des europäischen Gemeinschaftsrechts.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 940,–

Nichtmitglied: € 1.060,–

ANMELDESCHLUSS

5.4.2017

■ Kurs 941/17

**Managementreview und
Verbesserungsmaßnahmen****Ziel**

Der Managementreview stellt ein zentrales und unverzichtbares Element der DIN EN ISO 9001 dar.

Dieses Training vermittelt Ihnen die normativen Grundlagen, die Methodik der Vorbereitung und die erfolgskritischen Parameter in der Umsetzung. Die Ableitung korrektiver und präventiver Maßnahmen ist dabei selbstverständlich ebenfalls inhaltlicher Bestandteil.

Durch mehrere Praxisworkshops können Sie das soeben Erlernte auf einfache Weise direkt erproben und zusätzlich Ihre eigenen Erfahrungen auch mit den anderen Kursteilnehmern reflektieren.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Normative Vorgaben aus DIN EN ISO 9001
- Inhaltliche und methodische Vorbereitung des Managementreview
- Stakeholderbetrachtung im QM-System
- Nutzung von Datenquellen
- Relevanzbetrachtung der Informationen, Bündelung und strategische Aufbereitung statistischer Daten
- Ableitung von KVP (Kontinuierliche Verbesserungsprozesse)
- Monitoring der Verbesserung über KPIs und Kennzahlen
- Fokussierung auf Effizienz und Effektivität von QM-Systemen
- Workshop 1: Erzeugen eines Managementreviews aufgrund vorgelegter statistischer/erfasster Datensätze, Fokussierung und vorstandsgerechte Aufarbeitung
- Workshop 2: Ableitung korrektiver und präventiver Maßnahmen auf Basis des Managementreviews

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte, Erfahrungen im Bereich Six Sigma und in QM-Systemen (ISO 9001/GxP) sind wünschenswert aber keine Voraussetzung

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

26. – 27. Juni 2017

LEITUNG**Dipl.-Ing. Jürgen Ortlepp**

Infraserv Logistics GmbH, Frankfurt am Main

Jürgen Ortlepp ist seit 2008 Leiter des Geschäftsbereichs Qualität-Sicherheit-Gefahrgut/GMP bei der Infraserv Logistics GmbH in Frankfurt am Main und blickt auf mehr als 17 Jahre Berufserfahrung in GMP und QM sowie als Coach und Trainer in den Bereichen Qualitätsmanagement und GxP zurück. Seit 2015 ist er zusätzlich Geschäftsbereichsleiter des Bereiches Tanklager/Peroxidlager der Infraserv Logistics GmbH.

Zudem hat Herr Ortlepp Lehraufträge für Prozess-, Qualitäts- und Dienstleistungsmanagement an der Proবাদis School of Business and Technologies in Frankfurt am Main und eine Lehrbeauftragung für Qualitäts- und Dienstleistungsmanagement sowie Logistik bei der Hochschule Fresenius in Idstein.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 900,–

Nichtmitglied: € 1.020,–

ANMELDESCHLUSS

29.5.2017

■ Kurs 871/17

NEU

Projektmanagement mit Lean Six Sigma

Ziel

Kostendruck, Verschiebungen im Wettbewerbsumfeld und sich ändernde Kundenanforderungen zwingen Unternehmen zu ständiger Überprüfung und Adaption ihrer Strategien und stellen damit ihre Führungskräfte oft vor scheinbar unlösbare Konflikte und Probleme. Es gilt, ungeachtet früher einmal erworbener fachlicher Qualifikationen Problemsituationen sachlich zu analysieren, daraus kreative Lösungen und konkrete Maßnahmen abzuleiten und diese im Team effektiv und effizient umzusetzen – schneller, qualitativ besser und wirtschaftlich. Der Kurs gibt eine Einführung in die systemische Six Sigma-Methodik des Change Managements und vermittelt Grundbegriffe von Lean Production und Lean Management. Unterstützt durch Praxisbeispiele und Fallstudien lernen die Teilnehmer, komplexe Problemstellungen einzuordnen, und gewinnen Einblicke in die Wirkungsweise, die Vorzüge, aber auch Grenzen der Six Sigma-Methodik. Die vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten entsprechen einem „Six Sigma Yellow Belt Level“.

Inhalt

Es werden die grundsätzlichen, branchenunabhängigen und ganzheitlichen Elemente der Six Sigma-Methodik und ihre Verknüpfung mit dem Lean-Konzept erläutert sowie Strukturen, Rollen und Vorgehensweise für eine erfolgreiche Projektarbeit im Unternehmen dargestellt.

Der Kurs vermittelt Methoden und den Einsatz konkreter Werkzeuge im DMAIC-Zyklus:

- Projekte definieren und abgrenzen (Project Charter)
- Kundenbedürfnisse und -anforderungen erfassen und spezifizieren (VOC, CTC)
- Schwachstellen mittels statistischer Methoden quantifizieren (Prozessfähigkeitskennzahlen)
- Ursache-Wirkungsbeziehungen analysieren als faktenorientierte Basis der Verbesserung (Ishikawa-UWD, Datenanalyse, Prozessanalyse)
- Kreativlösungen finden und daraus die „besten Lösungen“ auswählen (Brainstorming, Aufwand-Nutzen-Matrix)
- Lean-Werkzeuge zur Prozessoptimierung einsetzen (5S, Poka Yoke, Value Stream Mapping, Theory of Constraints)
- Maßnahmen erfolgreich umsetzen (Milestoneplanung)
- Erfolg der Maßnahmen monitoren (KPI, Regelkarten)

Zielgruppe

Führungskräfte in Linienfunktion sowie Projektleiter, die einen grundlegenden Einblick in die Six Sigma-Methodik und Lean Management/Lean Production gewinnen wollen, sowie Mitarbeiter von Unternehmen, in denen bereits Six Sigma implementiert wurde und die als Teammitglieder in Projekte involviert sind.

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

3. – 4. Juli 2017

LEITUNG



Prof. Dr. Marcell Peuckert

Justus-Liebig-Universität Gießen
Provadis School of International Management & Technology AG,
Frankfurt am Main

Prof. Dr. Marcell Peuckert lehrt seit 2005 als Honorarprofessor an der JLU Gießen das Fach Technische Chemie sowie seit 2006 an der Provadis Hochschule Studienmodule zu Six Sigma, Statistik, Business Excellence und Nachhaltigkeitsmanagement. In der früheren Hoechst AG war er über 13 Jahre zunächst als Forschungsgruppenleiter und dann als Produktionsleiter tätig, danach über 5 Jahre Geschäftsführer der LII Europe GmbH und zuletzt 9 Jahre Geschäftsführer der Thermal Conversion Compound Industriepark Höchst GmbH. Prof. Peuckert ist zertifizierter Master Black Belt und hat in dieser Funktion die Six Sigma-Methodik in der Infraserv Höchst-Gruppe implementiert.

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 990,–
Nichtmitglied: € 1.110,–

ANMELDESCHLUSS

5.6.2017

■ Kurs 971/17

Strategisches Technologiemanagement

Ziel

Ziel des Kurses „Strategisches Technologiemanagement“ ist die Vermittlung von aktuellen Methoden der strategischen Technologieanalyse und -bewertung. Damit schließt der Kurs die Lücke zwischen den Gebieten „Strategisches Management“ und „Forschungs- und Entwicklungsmanagement“. Die Teilnehmer des Kurses werden u.a. befähigt, Technologie-Roadmaps aufzustellen, Technologie-Portfolios (von Wettbewerbern) zu analysieren, neue Technologien frühzeitig zu identifizieren sowie deren Adoption in unterschiedlichen Anwendungsfeldern systematisch untersuchen zu können.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Grundlagen des strategischen Technologiemanagements
 - Einführung in das strategische Technologiemanagement (Begriffe, Relevanz, Akteure)
 - Strategische Patentanalysen (Wettbewerbsbeobachtung, Technologieentwicklung)
 - Technologieportfolio-Management
- Früherkennung von neuen Technologien
 - Foresight (Analyse von Megatrends etc.)
 - Technologiefrüherkennung mittels Patent- und Publikationsdatenbanken
 - Technologie-Roadmapping
- Bewertung und Akzeptanz neuer Technologien
 - Technologiebewertung: Identifikation von „Key enabling technologies“
 - Identifikation von generischen Technologien/Technologieplattformen
 - Tracking der Marktdoption neuer Produkte/Technologien entlang der Value Chain

Die Anwendung der erlernten Theorie auf „Case Studies“ aus der Chemieindustrie sowie die Arbeit mit relevanten Datenbanken stellt darüber hinaus einen hohen Praxisbezug sicher.

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte sowie Projektleiter (insbesondere aus dem Bereich F&E sowie Strategieentwicklung) ohne bzw. mit geringen betriebswirtschaftlichen Vorkenntnissen

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

16. – 17. November 2017

LEITUNG



Prof. Dr. Stefanie Bröring

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Prof. Dr. Stefanie Bröring ist promovierte Betriebswirtin und seit 2013 Inhaberin des Lehrstuhls „Technologie- und Innovationsmanagement im Agribusiness“ am Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Von 2009 bis 2013 war sie Professorin für das Fachgebiet „Food Chain Management“ an der Hochschule Osnabrück und zuvor in den Bereichen Business Development und Marketing in der chemischen Industrie (u. a. Degussa/Evonik), Futtermittelindustrie sowie in der Unternehmensberatung tätig.

Prof. Bröring hat zahlreiche Publikationen zu den Forschungsthemen Konvergenz von Food und Pharma, Innovationsmanagement von funktionalen Lebensmitteln, Ideenbewertung und Verbraucherakzeptanz von funktionalen Inhaltsstoffen sowie zur Marktorientierung und Open Innovation veröffentlicht.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 940,–
Nichtmitglied: € 1.060,–

ANMELDESCHLUSS

19.10.2017

■ Kurs 943/17

**Lean Management-Tools und CAPA
(Corrective Actions, Preventive Actions)****Professioneller Umgang mit Fehlern und
Schwachstellen****Ziel**

Erfolgreiche Qualitätssicherung benötigt die Anwendung sinnstiftender Methoden und Verfahren. In diesem Seminar erhalten sie einen umfangreichen Überblick über die wichtigsten Instrumente und „Tools“ und deren Anwendung.

In Praxisbeispielen und -übungen können Sie Ihr erlerntes Wissen direkt ausprobieren und Ihre Erfahrungen an denen der Kursteilnehmer reflektieren.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Kano-Modell, allgemeine Ansätze für Kundenzufriedenheit
- Regulatorischer Rahmen für Beschwerdemanagement: DIN 10002
- CAPA-System: GMP-Vorgaben und allgemeiner Ablauf
 - Sofortmaßnahmen
 - Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen
- PDCA-Zyklus
- Lean Management
 - Erfassung VOC/VOB und Transformation zu CTQ/CTB
 - Messbarkeit von Kundenzufriedenheit
 - Ableitung von Verbesserungsmaßnahmen
- Nachhaltigkeit in der Prozessverbesserung: Kaizen-Tools und 5 S
- Workshop : Durchlaufen eines PDCA-Zyklus, Ableiten von „lessons learned“

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte, Erfahrungen im Bereich FMEA und in QM-Systemen (ISO 9001/GxP) sind wünschenswert aber keine Voraussetzung

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

27. November 2017

LEITUNG

Dipl.-Ing. Jürgen Ortlepp
Infraserv Logistics GmbH,
Frankfurt am Main

Jürgen Ortlepp ist seit 2008 Leiter des Geschäftsbereichs Qualität-Sicherheit-Gefahrgut/GMP bei der Infraserv Logistics GmbH in Frankfurt am Main und blickt auf mehr als 17 Jahre Berufserfahrung in GMP und QM sowie als Coach und Trainer in den Bereichen Qualitätsmanagement und GxP zurück. Seit 2015 ist er zusätzlich Geschäftsbereichsleiter des Bereiches Tanklager/Peroxidlager der Infraserv Logistics GmbH.

Zudem hat Herr Ortlepp Lehraufträge für Prozess-, Qualitäts- und Dienstleistungsmanagement an der Provadis School of Business and Technologies in Frankfurt am Main und eine Lehrbeauftragung für Qualitäts- und Dienstleistungsmanagement sowie Logistik bei der Hochschule Fresenius in Idstein.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 500,-
Nichtmitglied: € 570,-

ANMELDESCHLUSS

30.10.2017

1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5
U N V E R Z I C H T B A R E
1 2 3 4 5 6 7 8 9 2 3 4 5 6
B A U S T E I N E I H R E R
1 2 3 4 5 6 7 8
K A R R I E R E

Workshops Information
Konzepte Kolloquien Netzwerk

Beratung Perspektiven Wissen Impulse Beratung

Tagungen Konzepte International Karriereservice

Kurse Diskussion Beratung Fortbildung Jobbörse

Workshops Kurse Fortbildung Forschung Kolloquien

Netzwerk Tagungen Beratung Informationen Konzepte

Fortbildung Jobbörse Kurse Wissen

Diskussion Karriereservice

www.gdch.de

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.
Postfach 90 04 40
60444 Frankfurt am Main

Telefon: 069 7917-0
Fax: 069 7917-232
E-mail: gdch@gdch.de

■ Kurs 990/17

Ausgewählte Kapitel aus dem gewerblichen Rechtsschutz**Widerrufsverfahren für Patente - ein internationaler Vergleich****Ziel**

Weiterbildung und Informationen über neueste Entwicklungen bei Widerrufsverfahren (Einspruch, Nichtigkeit) von Patenten im internationalen Vergleich. Der Kurs soll vertiefende Kenntnisse auf diesem Gebiet und durch Vergleich mit anderen Jurisdiktionen, wie z.B. den USA, China, Korea und Japan Entscheidungshilfen bei der täglichen Arbeit vermitteln.

Inhalt

Neueste Entwicklungen bei Widerrufsverfahren (Einspruch, Nichtigkeit) im internationalen Vergleich, USA, Europa und Asien (China, Korea, Japan).

Zielgruppe

Mitarbeiter von Patentabteilungen, Technologietransfereinrichtungen, Patentanwälte und Rechtsanwälte

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

29. März 2017

LEITUNG**Dr. Matthias Stolmár**

Stolmár & Partner Patentanwälte, München

Dr. Matthias Stolmár ist seit 2001 als Patentanwalt tätig und war zuvor fünf Jahre in der Patentabteilung der Robert Bosch GmbH engagiert. Er ist deutscher und schweizer Patentanwalt sowie als Vertreter vor dem Europäischen Patentamt zugelassen. Weiter ist Dr. Stolmár vor dem französischen Patent- und Markenamt (INPI) vertretungsberechtigt.

Seine technischen Spezialgebiete liegen im Bereich der Chemie, Pharmazie und der Materialwissenschaften, insbesondere in Einspruchs-, Nichtigkeits- und Verletzungsverfahren. Außerdem berät Dr. Stolmár auf dem Gebiet von Lizenzverträgen.

TEILNEHMERZAHL

max. 30 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 540,-

Nichtmitglied: € 630,-

ANMELDESCHLUSS

1.3.2017

■ Kurs 944/17

NEU

Regulatory Affairs: Grundlagen der Chemikalien-, Pflanzenschutzmittel-, Biozid- und Pharmazeutikazulassung in der EU**Ziel**

Die Zulassung von Chemikalien, Bioziden, Pflanzenschutzmitteln und Pharmazeutika in Europa ist sehr komplex und für Einsteiger oftmals verwirrend. Ziel des Kurses ist es, grundlegendes Know-how zu vermitteln und besser gerüstet zu sein, den Dschungel von Gesetzen und Richtlinien zu durchdringen.

Inhalt

Zur Zulassung von chemischen und pharmazeutischen Produkten werden deren Sicherheit und Wirksamkeit evaluiert, was sowohl Produktion, als auch Vertrieb, Anwendung und Entsorgung einschließt. Zulassungsprozesse und Zulassungsanforderungen sind nicht nur entscheidend für die Verbrauchersicherheit, sondern haben auch starken Einfluss auf die Innovationsaktivitäten der chemischen und pharmazeutischen Industrie.

Behandelt werden folgende Themen:

- Grundkenntnisse der EU-Gesetzgebung und zugehöriger Richtlinien
- Relevante Zulassungsbehörden der EU
- Aufbau verschiedener Zulassungsdossiers
- Grundlegende regulatorische Prozesse: Anmeldung, Erneuerung, Änderungsanzeigen, dringende Sicherheitsmaßnahmen
- Typische regulatorische Fallbeispiele und deren Querbeziehungen zu Produktion, Marketing, „Business Development“, Patente und „Intellectual Property“, Qualitätssicherung, Pharmakologie, und (Umwelt-) Toxikologie

Zielgruppe

Die Veranstaltung richtet sich an alle Naturwissenschaftler (Doktoranden/fortgeschrittene Master-Studenten) an Universitäten, Behörden oder Industrie, welche neu im Gebiet Zulassung/Regulatory Affairs sind, sowie Chemiker in angrenzenden Fachgebieten, z.B. Geschäftsentwicklung, F&E oder Qualitätssicherung.

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

5. Mai 2017

LEITUNG**Dr. Thorben Bonarius**

Siegfried AG, Zofingen (Schweiz)

Dr. Thorben Bonarius ist Leiter der globalen Zulassungsabteilung der Siegfried AG mit Teams in der Schweiz, der EU, den USA und China. Zuvor war er bei Novartis Tiergesundheit in Basel (Schweiz) tätig, zuletzt verantwortlich für die globale Zulassungsstrategie, Planung und konforme Kennzeichnung von Bioziden und Pharmazeutika. Darüber hinaus engagierte er sich für die Integration neuer Mitarbeiter im Rahmen des Novartis Internship Programms.

Schwerpunkte seiner Arbeit heute sind die Entwicklung von Zulassungsstrategien, Fragen der Organisationsentwicklung, sowie der Aus- und Fortbildung von Mitarbeitern. Dr. Bonarius unterstützt das CheMento Programm der GDCh als Mentor.

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 560,-

Nichtmitglied: € 640,-

ANMELDESCHLUSS

7.4.2017

■ Kurs 980/17

Aufgaben und Verantwortung des Laborleiters**Arbeitsschutz in der Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie****Ziel**

Laborleiter führen teilweise selbst Analysen oder Forschungsprojekte durch und haben daneben die Verantwortung für das Personal vom Ingenieur bis zum Praktikanten. Gegenüber der Geschäftsführung müssen die Ergebnisse, aber auch Ereignisse wie Unfälle vertreten werden. Bei diesen vielfältigen Managementaufgaben müssen – meistens un- ausgesprochen – die gesetzlichen Vorgaben erfüllt werden.

Der Kurs soll einen Überblick über die rechtlichen Vorgaben und die daraus resultierenden Pflichten geben.

Inhalt

Die Pflichten des Labormanagements ergeben sich aus dem Arbeitsvertrag und aus den gesetzlichen Vorgaben wie Arbeitsschutz-, Jugendschutz- und Mutterschutzgesetz, Gefahrstoff- und Biostoffverordnung mitsamt dem technischen Regelwerk. Manchmal kommen noch weitere Gebiete wie der Strahlenschutz oder die Gentechnik hinzu. Anhand von Praxisbeispielen werden Planung und Durchführung von Arbeiten im Labor, die Gefährdungsbeurteilung sowie die Auswahl der geeigneten Schutzmaßnahmen besprochen. Betriebsanweisungen und die dazugehörige Unterweisung der Mitarbeiter sowie die rechtssichere Dokumentation gehören zu den Aufgaben. Anhand von Fallbeispielen sollen Feedback-Gespräche geübt werden. Es soll dabei auf die individuellen Situationen der Teilnehmer eingegangen werden.

Die Kennzeichnung von Chemikalien gemäß der CLP-(GHS)-Verordnung, Handhabung von Abfällen wird erläutert.

Wichtige Hilfsmittel, Quellen und Beispiele für eine rechtssichere Dokumentation werden vorgestellt.

Zielgruppe

Laborleiter und Labormanager

**VERANSTALTUNGSORT**

Frankfurt am Main

TERMIN

19. – 20. Juni 2017

LEITUNG**Dr. Gitta Weber**

Infraserv GmbH & Co. Höchst KG, Frankfurt am Main

Dr. Gitta Weber ist seit 2010 Leiterin der akkreditierten Messstelle für Gefahrstoffe bei der Infraserv GmbH in Frankfurt am Main, wo sie zuvor zwei Jahre Sicherheitsingenieurin für Arbeitsschutz und Anlagensicherheit war. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind die Beratung von Unternehmen hinsichtlich der Arbeitssicherheit bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen oder Biostoffen und die Unterstützung bei der Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen. Die Tätigkeitsbereiche erstrecken sich von Forschung und Entwicklung bis zur Produktion in Chemie-, Pharma- oder Lebensmittelindustrie, sowie der Herstellung von z.B. Medizinprodukten. Die Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien oder Abfällen sind ein weiterer Schwerpunkt.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 990,–

Nichtmitglied: € 1.110,–

ANMELDESCHLUSS

22.5.2017

■ Kurs 991/17

Patent Know-how für Chemiker**Ziel**

Ziel des Kompaktkurses ist die Vermittlung von Grundlagen und das Verständnis von Patentanmeldungen und Patenten sowie die Einführung in die Grundlagen des Arbeitnehmererfinderrechts und der Patentrecherche im nationalen und internationalen Umfeld.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Einführung in die Form und den Inhalt insbesondere chemischer und pharmazeutischer Patentanmeldungen und Patenten auf nationaler und internationaler Ebene
- Einführung in das Arbeitnehmererfinderrecht
- Beurteilung des Schutzbereichs von chemischen und pharmazeutischen Patenten bei Patentverletzungen
- Einführung in kostenfreie Datenbanken

Zielgruppe

Naturwissenschaftler, insbesondere Chemiker, Lebensmittelchemiker, Wirtschaftskemiker, Biochemiker, Pharmazeuten, Biologen

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

16. November 2017

LEITUNG**PA Dr. Hans-Peter Jönsson**

von Kreisler Selting Werner, Köln

PA Dr. Hans-Peter Jönsson ist Patentanwalt und zugelassener Vertreter beim Europäischen Patentamt sowie beim Europäischen Markenamt. 1990 trat er als Partner in die Kanzlei von Kreisler Selting Werner in Köln ein. Seine besonderen anwaltlichen Tätigkeitsschwerpunkte sind die organische, die anorganische sowie die pharmazeutische Chemie und die chemische Verfahrenstechnik, die Bauchemie, die Medizintechnik und umweltbezogene Technologien.

**Claudia Ramcke**

von Kreisler Selting Werner, Köln

Claudia Ramcke ist wissenschaftliche Dokumentarin und Leiterin der Rechercheabteilung der Kanzlei von Kreisler Selting Werner. Seit 1991 ist sie auf das Gebiet der Patentinformation spezialisiert und verfügt über umfangreiche Kenntnisse im Bereich der Patentedatenbanken und Patentrecherche.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 520,–

Nichtmitglied: € 600,–

ANMELDESCHLUSS

19.10.2017

■ Kurs 979/17

Genehmigungskonformer Anlagenbetrieb und Betreiberhaftung

Ziel

An die Kenntnisse von Entscheidungsträgern und Mitarbeitern werden beim Betrieb einer nach BImSchG genehmigungspflichtigen Anlage auch in rechtlicher Hinsicht hohe Anforderungen gestellt. Ziel des Seminars ist es zum einen, die Teilnehmer mit den Voraussetzungen für den rechtssicheren Betrieb einer Anlage vertraut zu machen und Ihnen Möglichkeiten aufzuzeigen, Standorte vorausschauend zu sichern. Zum anderen sollen die Teilnehmer die für sie geltenden Haftungstatbestände kennenlernen, um Haftungsrisiken beim Betrieb der Anlage zu minimieren.

Inhalt

Der rechtssichere Betrieb einer Anlage und die Standortssicherung sind elementar für die Zukunft eines Betriebes. Im ersten Teil des Seminars werden den Teilnehmern die Voraussetzungen für einen genehmigungskonformen Anlagenbetrieb und Instrumente der Standortssicherung vermittelt. Bei der Standortssicherung gilt es, nicht nur den eigenen Betrieb mit seinen Genehmigungen in den Blick zu nehmen. Auch die Entwicklungen in der Nachbarschaft müssen beachtet werden. In den Blick genommen werden auch die Informationspflichten und -rechte der Betreiber.

Der zweite Teil des Seminars beschäftigt sich mit haftungsrechtlichen Fragen. Nach einer Einführung in das System des Ordnungswidrigkeitenrechts und Tatbestände der einschlägigen Fachgesetze wird die Haftung der Verantwortlichen in strafrechtlicher, öffentlich-rechtlicher und zivilrechtlicher Hinsicht beleuchtet. Dabei werden auch die Voraussetzungen einer – für den haftenden Geschäftsführer unumgänglichen – rechtssicheren Pflichtenübertragung im Betriebsalltag besprochen.

Zielgruppe

Anlagenbetreiber, Betriebsbeauftragte, Entscheidungsträger und Mitarbeiter in nach BImSchG genehmigungspflichtigen Anlagen.



VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

30. November 2017

LEITUNG



Dr. Inga Schwertner

Lenz und Johlen Rechtsanwälte
Partnerschaft mbB, Köln

Dr. Inga Schwertner ist seit 2004 Rechtsanwältin. Schwerpunkt ihrer anwaltlichen Tätigkeit ist das öffentliche Bau- und Planungsrecht mit allen Facetten wie Planfeststellung, Abfall- und Immissionschutz, Wasserwirtschaft, Bodenschutz, und sonstigem Umweltrecht und Europarecht.

Zusätzlich ist Dr. Schwertner Lehrbeauftragte an der Universität Bonn zu den Themen Städtebau und Bodenordnung sowie an der Fachhochschule für die öffentliche Verwaltung des Landes NRW zum Thema Umweltrecht.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 590,-

Nichtmitglied: € 680,-

ANMELDESCHLUSS

2.11.2017

JUBILÄUMSKONGRESS

Jahre
150
GDCh

GDCh Wissenschaftsforum
Chemie

CHEMIE BEWEGT

Eröffnungsfeier

Konzerthaus am Gendarmenmarkt

Angewandte-Festsymposium

Henry-Ford-Bau der FU Berlin

10.–14.
SEPT. 2017
BERLIN

Jahrestagungen und Symposien der GDCh-Fachgruppen

Henry-Ford-Bau der FU Berlin,
Harnack-Haus der Max-Planck-Gesellschaft

Experiment Zukunft –
Wertedenken in der Chemie
Spreespeicher

www.wifo2017.de


Geprüfter Projektmanager Wirtschaftskemie GDCh

Die Bedeutung betriebswirtschaftlicher Kenntnisse nimmt in vielen Bereichen, in denen Chemiker arbeiten, einen immer größeren Stellenwert ein. Dabei ist es entscheidend, dass diese Kenntnisse anwendungsorientiert sind und zielgruppenbezogen vermittelt werden. Deshalb hat die GDCh in enger Zusammenarbeit mit dem JungChemikerForum und dem Institut für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie der Universität Münster (Prof. Dr. Jens Leker) ein speziell auf die Bedürfnisse von zukünftigen Absolventen und Berufsanfängern zugeschnittenes BWL-Programm erarbeitet.

Aufgrund des hohen Zuspruchs bieten wir 2017 zwei einwöchige Kompaktkurse an. Die Module sind nicht einzeln buchbar.

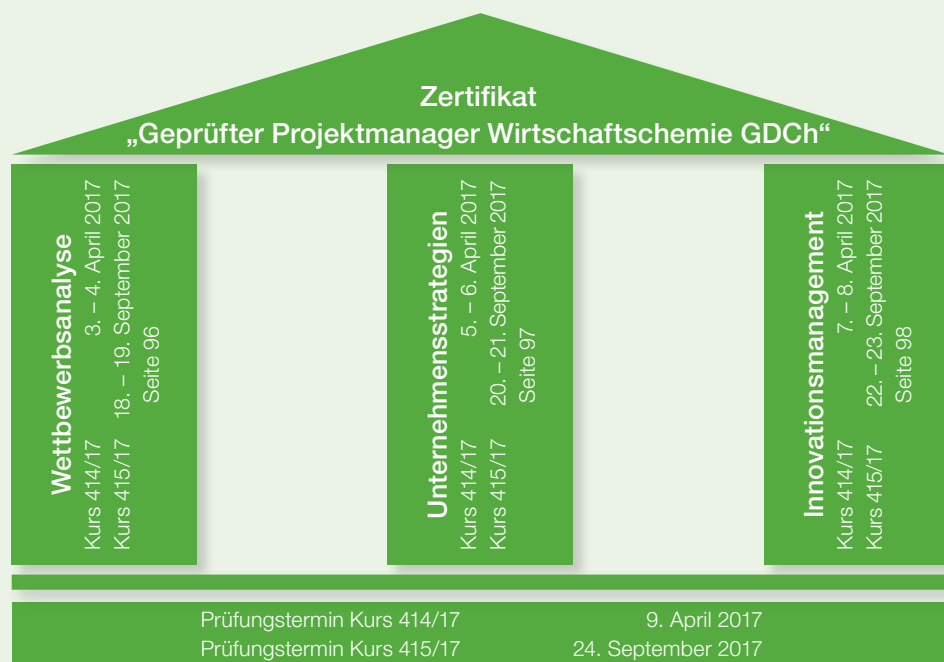
So erlangen Sie das Zertifikat Geprüfter Projektmanager Wirtschaftskemie GDCh:

Es ist notwendig, an einem der beiden sechstägigen Kompaktkursen (414/17 oder 415/17) teilzunehmen. Beide Veranstaltungen bestehen aus einem Theorieteil, der Bearbeitung von Fallstudien in Kleingruppen sowie einer erfolgreich zu absolvierenden Abschlussprüfung. Die Abschlussprüfungen finden am Sonntag nach Beendigung des jeweiligen Kompaktkurses statt.

Das Zertifikat „Geprüfter Projektmanager Wirtschaftskemie GDCh“ stellt eine interessante Zusatzqualifikation dar.

Das sagen unsere Teilnehmer

Ich fand die Themenauswahl sehr ausgewogen und differenziert, genau so habe ich das erwartet!



Anmeldungen

Gebühren pro Kompaktkurs

GDCh-Mitglied: € 1.780,-

Nichtmitglied: € 1.900,-

Bitte beachten Sie, dass nur **eine Anmeldung** für den Kompaktkurs 414/17 oder 415/17, möglich ist. Die geförderten Teilnehmerplätze werden im Losverfahren vergeben. So wird gewährleistet, dass jeder Interessent eine faire Chance auf einen der begehrten Teilnehmerplätze bekommt. **Vollzahler werden sofort zugelassen.** Anmeldeschluss ist am 21. November 2016.

Beantragung eines geförderten Teilnehmerplatzes

Jungchemiker, die zu einer der folgenden Personengruppen gehören

- Studierende während der Abschlussarbeit
- Doktoranden chemischer Fachrichtungen von Hochschulen

können nur für einen der beiden Kompaktkurse 414/17 **oder** 415/17 einen **Zuschuss von 80 %** zu den ausgeschriebenen Kursgebühren beantragen. Voraussetzung ist, dass sie **zum Zeitpunkt der Antragsstellung** einer der o.g. Personengruppen angehören.

Die Auslosung für die geförderten Teilnehmerplätze beider Veranstaltungen findet Ende November/Anfang Dezember 2016 statt. Bei **Nichtauslosung** besteht keine Möglichkeit, sich zum jeweils anderen Kompaktkurs anzumelden.

Weiter Informationen zur Veranstaltung, zur Gewährung eines Zuschusses, zur Kursgebühr sowie die Anmeldeformulare, finden sie unter www.gdch.de/projektmanager.

Fachwissenschaftliche Leitung



Prof. Dr. Jens Leker ist seit 2000 geschäftsführender Direktor des „Instituts für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie“ der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Zudem ist er Autor zahlreicher Veröffentlichungen und Herausgeber des „Journal of Business Chemistry“.



Prof. Dr. Uwe Kehrel ist seit 2016 Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling an der FOM Hochschule für Oekonomie und Management. Zuvor war er sieben Jahre Akademischer Rat am Institut für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre liegen dabei im Innovationscontrolling sowie im Prozess- und Risikomanagement, insbesondere in der chemischen und pharmazeutischen Industrie.



Dr. Carsten Schaffer ist seit 2004 bei der Merck KGaA in Darmstadt tätig, wo er seit 2013 Leiter Business Development der Geschäftseinheit Lab Solutions innerhalb der Sparte Merck Millipore ist. Zuvor war er in unterschiedlichen Positionen bei Merck tätig, unter anderem war er zwischen 2011 und 2013 Leiter Strategic Business Development Performance Materials für Merck Chemicals in Shanghai (China). Dr. Schaffer ist Executive Editor des Journal of Business Chemistry.

■ Kurs 414/17 und 415/17

**Modul 1: Wettbewerbsanalyse
in der chemischen Industrie****Ziel**

Ziel des Kurses ist die Vermittlung der Grundlagen der Wettbewerbsanalyse. Zunächst wird ein Einblick in die wichtigsten Elemente des Rechnungswesens und der Bilanzanalyse gegeben. Die Seminarteilnehmer lernen, wie eine Bilanz aufgebaut ist und welche Informationen man aus der Gewinn- und Verlustrechnung gewinnen kann. Darauf aufbauend wird die Bedeutung von Kennzahlen erläutert, die für die Wettbewerbsanalyse von entscheidender Bedeutung sind. Es werden Kennzahlen auf Basis des EBIT, Cashflows oder Verschuldungsgrads vorgestellt und ihre Bedeutung für die Wettbewerbsanalyse herausgearbeitet.

Anschließend werden die Grundlagen vermittelt, um selbstständig Unternehmen anhand der aus Geschäftsberichten erhältlichen Zahlen, miteinander vergleichen zu können.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Identifizierung von Wettbewerbern
- Bedeutung des Jahresabschlusses
- Rechnungslegung nach dem Handelsgesetzbuch (HGB) und den International Accounting Standards (IAS)
- Bedeutung und Erarbeitung von Bilanzkennzahlen
- Wettbewerbsanalyse von Unternehmen der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie der Bio- und Nanotechnologie

Zielgruppe

Jungchemiker und junge Berufstätige

■ **Kompaktkurs**
Geprüfter Projektmanager Wirtschaftscheme GDCh
Siehe Seite 94 oder www.gdch.de/projektmanager

VERANSTALTUNGSORT

Münster

TERMINE

3. – 4. April 2017
(Kurs 414/17)

18. – 19. September 2017
(Kurs 415/17)

LEITUNG

Prof. Dr. Uwe Kehrel
FOM Hochschule für Oekonomie
und Management, Münster

Prof. Dr. Uwe Kehrel ist seit 2016 Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Controlling an der FOM Hochschule für Oekonomie und Management. Zuvor war er sieben Jahre Akademischer Rat am Institut für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre liegen dabei im Innovationscontrolling sowie im Prozess- und Risikomanagement, insbesondere in der chemischen und pharmazeutischen Industrie.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

siehe Seite 95

ANMELDESCHLUSS

21.11.2016

■ Kurs 414/17 und 415/17

**Modul 2: Unternehmensstrategien
in der chemischen Industrie****Ziel**

Strategische Projekte haben einen großen Einfluss auf die Entwicklung der Unternehmen der chemischen Industrie. Ziel des Kurses ist es, die Bedeutung strategischen Handelns für den Unternehmenserfolg herauszuarbeiten. Zur Veranschaulichung dienen Fallstudien aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie. Weiterhin soll ein Überblick über die Methoden zur Unternehmensanalyse, der Strategieformulierung und Möglichkeiten zur konkreten Umsetzung einer Strategie dargestellt werden. Mit Hilfe dieses Rüstzeugs sollen die Teilnehmer auf der Basis der Fallstudien eigene Strategien entwerfen und beurteilen können.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Bedeutung von Strategien für den Unternehmenserfolg
- Strategisches und operatives Marketing
- Methoden zur Analyse eines Unternehmens
- Formulierung und Implementierung einer Strategie
- Wettbewerb und Strategie
- Strategische Projekte und Manöver

Zielgruppe

Jungchemiker und junge Berufstätige

■ **Kompaktkurs**
Geprüfter Projektmanager Wirtschaftscheme GDCh
Siehe Seite 94 oder www.gdch.de/projektmanager

VERANSTALTUNGSORT

Münster

TERMINE

5. – 6. April 2017
(Kurs 414/17)

20. – 21. September 2017
(Kurs 415/17)

LEITUNG

Dr. Carsten Schaffer
Merck KGaA, Darmstadt

Dr. Carsten Schaffer ist seit 2004 bei Merck KGaA in Darmstadt tätig, wo er seit 2013 Leiter Business Development der Geschäftseinheit Lab Solutions innerhalb der Sparte Merck Millipore ist. Zuvor war er in unterschiedlichen Positionen bei Merck tätig, unter anderem war er zwischen 2011 und 2013 Leiter Strategic Business Development Performance Materials für Merck Chemicals in Shanghai (China). Dr. Schaffer ist Executive Editor des Journal of Business Chemistry.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

siehe Seite 95

ANMELDESCHLUSS

21.11.2016

■ Kurs 414/17 und 415/17

**Modul 3: Innovationsmanagement
in der chemischen Industrie****Ziel**

Ziel des Kurses ist es, die wesentlichen Aspekte des Innovationsmanagements zu beleuchten, um aus einer Idee oder Erfindung ein erfolgreiches Produkt am Markt zu erschaffen. Zu einem erfolgreichen Produkt gehören mehr als nur die (chemischen) Eigenschaften. Vielmehr kommt es auch auf die frühzeitige Berücksichtigung von Kundenbedürfnissen an. Bei radikalen oder inkrementellen Innovationen werden anhand von Praxisbeispielen Erfolg- und Misserfolgsaspekte verdeutlicht.

Anhand ausgewählter Beispiele aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie werden in interaktiven Fallstudien Alternativen für das Produktmarketing erarbeitet. Insbesondere soll im Rahmen des Projektmanagements die Bedeutung des Projektcontrollings und der Fixierung von Meilensteinplänen herausgestellt werden, die eine hohe Relevanz im beruflichen Alltag haben. Anhand dieser Fallstudien werden von den Teilnehmern Projektmanagementpläne erarbeitet und Marketingkonzepte erstellt. Die einzelnen Lösungsvorschläge werden anschließend mit den Teilnehmern diskutiert.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Innovationsstrategien
- Von der Erfindung zur Innovation: Der Innovationsprozess
- Promotoren und Widerstände im Innovationsprozess
- Projektplanung
- Projektmanagement

Zielgruppe

Jungchemiker und junge Berufstätige

■ **Kompaktkurs**
Geprüfter Projektmanager Wirtschaftskemie GDCh
Siehe Seite 94 oder www.gdch.de/projektmanager

VERANSTALTUNGSORT

Münster

TERMINE

7. – 8. April 2017

(Kurs 414/17)

22. – 23. September 2017

(Kurs 415/17)

LEITUNG

Prof. Dr. Jens Leker

Westfälische Wilhelms-Universität
Münster

Prof. Dr. Jens Leker ist seit 2000 geschäftsführender Direktor des „Instituts für betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie“ der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Zudem ist er Autor zahlreicher Veröffentlichungen und Herausgeber des „Journal of Business Chemistry“.



Dr. Rainer Bürstinghaus

Universitäten Heidelberg, Münster
und Zürich (Schweiz)

Dr. Rainer Bürstinghaus ist langjähriger Dozent im Methodenfeld „Projektmanagement in Forschung und Entwicklung“ an den Universitäten Heidelberg, Münster und Zürich (Schweiz). Seit 2011 ist er zudem chemischer Sachverständiger für das Ingenieurbüro „Schimmelpfennig + Becke“ im Rahmen von Zivilprozessen. Von 1976 bis 2009 war Dr. Bürstinghaus als Chemiker in der heutigen BASF SE tätig, zuletzt als Leiter der Einheit „Rekrutierung Naturwissenschaftler und Ingenieure“.

TEILNEHMERZAHL

max. 24 Personen

GEBÜHREN

siehe Seite 95

ANMELDESCHLUSS

21.11.2016

■ Kurs 402/17

Betriebswirtschaftslehre für Chemiker**Grundlagen****Ziel**

Ziel des Kurses ist es, erste Einblicke in die betriebswirtschaftlichen Arbeitsgebiete und Entscheidungsweisen zu geben. Betriebswirtschaftliche Kenntnisse sind Voraussetzung, um wirtschaftliche Aspekte der chemischen Forschung und Produktion besser verstehen und berücksichtigen zu können.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Grundfragen und Grundbegriffe der Betriebswirtschaftslehre
- Grundlagen von Investitionsentscheidungen und der Bewertung von Unternehmen
- Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens:
 - Jahresabschluss (Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung)
 - Kostenrechnung
 - Betriebs- und Produkterfolg
- Kosten- und erfolgsorientierte Entscheidungen

Zielgruppe

Jungchemiker und junge Berufstätige

Das sagen unsere Teilnehmer

Sehr gelungene Fortbildung!

VERANSTALTUNGSORT

Idstein

TERMIN

20. – 21. Februar 2017

LEITUNG

Prof. Dr. Thorsten Daubenfeld

Hochschule Fresenius, Idstein

Prof. Dr. Thorsten Daubenfeld ist seit 2010 Dozent für Physikalische Chemie und Studiendekan für den Studiengang Wirtschaftskemie an der Hochschule Fresenius in Idstein. Zuvor war Prof. Daubenfeld drei Jahre bei der Boston Consulting Group in Düsseldorf tätig, wo er zahlreiche Strategiprojekte, vorrangig im Bereich New Business Development und Innovationsmanagement von Unternehmen der chemischen Industrie, begleitet hat.

Seine Tätigkeitsschwerpunkte sind E-Learning und Strategische Marktanalyse in der Chemieindustrie.

TEILNEHMERZAHL

max. 30 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 530,–

Nichtmitglied: € 650,–

ANMELDESCHLUSS

23.1.2017

■ Kurs 420/17

New Business Development

Ziel

Die Erschließung innovativer Geschäftsfelder (New Business Development) ist für Unternehmen der chemischen Industrie wesentlicher Bestandteil der strategischen Entwicklung. Die im Kurs behandelten Inhalte befähigen die Teilnehmer, entsprechende Prozesse in einem Unternehmen zu initiieren und zu unterstützen. Das Themenspektrum reicht dabei von der Identifizierung und Bewertung neuer Geschäftsfelder bis zu notwendigen Maßnahmen zu deren Etablierung. Die erlernten Inhalte werden anhand ausgewählter Praxisbeispiele in Fallstudien anschaulich vertieft.

Inhalt

New Business Development spielt in zahlreichen Unternehmen der chemischen Industrie eine zentrale Rolle. Gerade Berufseinsteiger aus dem naturwissenschaftlich-technischen Bereich sind aber beim „Erstkontakt“ mit dieser Thematik häufig nicht in der Lage, die auftretenden Fragestellungen ganzheitlich zu erfassen und zielgerichtet zu bearbeiten. Die Inhalte des Kurses vermitteln daher einen Überblick über die wesentlichen Werkzeuge des „New Business Development“ und führen in die Denkweise dieser Disziplin ein.

Schwerpunkte des Kurses:

- New Business Development: Begriffsbestimmung und Relevanz in der chemischen Industrie
- Identifizierung neuer Geschäftsfelder
- Bewertung neuer Geschäftsfelder
- Etablierung neuer Geschäftsfelder
- Praxisbeispiele
- Fallbeispiele

Zielgruppe

Jungchemiker und junge Berufstätige

VERANSTALTUNGSORT

Idstein

TERMIN

17. Oktober 2017

LEITUNG**Prof. Dr. Thorsten Daubenfeld**

Hochschule Fresenius, Idstein

Prof. Dr. Thorsten Daubenfeld ist seit 2010 Dozent für Physikalische Chemie und Studiendekan für den Studiengang Wirtschaftskemie an der Hochschule Fresenius in Idstein. Zuvor war Prof. Daubenfeld drei Jahre bei der Boston Consulting Group in Düsseldorf tätig, wo er zahlreiche Strategieprojekte, vorrangig im Bereich New Business Development und Innovationsmanagement von Unternehmen der chemischen Industrie, begleitet hat.

Seine Tätigkeitsschwerpunkte sind E-Learning und Strategische Marktanalyse in der Chemieindustrie.

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 300,-

Nichtmitglied: € 360,-

ANMELDESCHLUSS

19.9.2017



News & Information Service for Scientists Worldwide

Education Section

● Publishing Skills

● Career

job profiles, job interviews,
tips for posters/oral presentations

● Networking

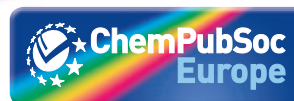
chemistryviews.org/education

Free to view scientific magazine



Spot your
favorite content

ChemistryViews.org



WILEY-VCH

■ Kurs 406/17

Führung für Nachwuchsführungskräfte

Ziel

Ziel des Kurses ist es, junge Chemiker auf eine mögliche erste Führungsaufgabe vorzubereiten. Als Laborleiter werden junge Chemiker beim Wechsel von der Universität in ein Unternehmen in der Regel schnell in eine Führungsposition gebracht. Dies bringt sie in Situationen, auf die sie manchmal unvorbereitet und ohne Kenntnis ihrer Handlungsmöglichkeiten und der entsprechenden Reaktionen bei den Mitarbeitern stoßen. Die Kursteilnahme soll ihnen dazu erste hilfreiche Grundlagen und praktische Elemente vermitteln.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Führung: Definition und Kontext von Führung
- Führung aus systemischer Sicht
- Grundlagen der Mitarbeiterführung
- Führungsaufgaben und -stile
- Grundsätze für Führung und Zusammenarbeit (konkretes Unternehmensbeispiel)
- Führungsinstrumente
- Führung und Motivation
- Kommunikation im Führungsalltag

Zielgruppe

Jungchemiker und junge Berufstätige

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

9. November 2017

LEITUNG

Dipl.-Psych. Dipl.-Kfm.

Andreas Ploch

Ploch & Team, Karlsruhe

Dipl.-Psych. Dipl.-Kfm. Andreas Ploch ist seit 2004 Inhaber von Ploch & Team, Human Resources Consultants in Karlsruhe, einer Personalberatung mit Schwerpunkt Managementdevelopment. Zuvor war er mehrere Jahre im Personal- und Vertriebsbereich verschiedener Unternehmen tätig. Seit 2007 hat Herr Ploch einen Lehrauftrag am KIT (Karlsruher Institut für Technologie) zum Thema „Leadership and Management Development“.

TEILNEHMERZAHL

max. 20 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 310,-

Nichtmitglied: € 370,-

ANMELDESCHLUSS

12.10.2017

■ Kurs 422/17

NEU

Wissenschaftliches Schreiben

Ziel

Warum ist es so schwer, Wissenschaft zu Papier zu bringen? Gemeinsam mit den Teilnehmern des Seminars werden die einzelnen Stationen im Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit erarbeitet, Stolpersteine identifiziert und Strategien zur Problemlösung erworben. Neben eher theoretischen Grundlagen liegt der Fokus dabei auf Ausflügen in die Praxis – sowohl mit Übungen und Aufgaben als auch mit Erfahrungsberichten. Dabei bleiben die Inhalte nicht allein auf Abschlussarbeiten beschränkt, sondern umfassen auch Fachartikel und Konferenzbeiträge.

Inhalt

Folgende Themen werden – immer mit Bezug zum späteren Schreibprozess – adressiert:

- Theoretische Hintergründe – Entstehung von Sprache
- Von der vagen Idee zum konkreten Thema
- Organisation wissenschaftlicher Arbeit
- Infrastruktur für das Schreiben
- Gliederung als zentrales Element im Schreibprozess
- Schreiben als Texterzeugung
- Satzbau, Grammatik, Orthographie
- Mechanismen im (Wissenschafts-)Journalismus
- Wissenschaft im Dialog - Poster und Vorträge

Zielgruppe

Studierende, Doktoranden und Mitarbeiter aus den Natur-, Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

29. September 2017

LEITUNG

M.Sc. Stephanie Möller

Fachhochschule Münster, Steinfurt

Frau Stephanie Möller ist seit 2009 Doktorandin im Bereich Materialwissenschaften an der Universität Osnabrück bei Prof. Dr. Markus Haase und an der Fachhochschule Münster bei Prof. Dr. Thomas Jüstel. Ihr Studium Chemical Engineering beendet sie 2008 erfolgreich mit dem Master of Science (Materialwissenschaften). Von 2001 bis 2003 war Frau Möller Volontärin in der Pressestelle der Fachhochschule Münster. 2001 erlangte sie ihren Abschluss Diplom-Journalistin (FH) im internationalen Studiengang Fachjournalismus mit Schwerpunkt Technikwissenschaften an der Hochschule Bremen.

TEILNEHMERZAHL

max. 15 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 370,-

Nichtmitglied: € 440,-

ANMELDESCHLUSS

1.9.2017

■ Kurs 948/17

Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Mitarbeiter aus Produktion und Technik

Ziel

Ziel des Kurses ist es, die für Mitarbeiter aus Produktion und Technik notwendigen grundlegenden Kenntnisse der Allgemeinen und Anorganischen Chemie zu erlangen. Die Teilnehmer sollen allgemeine Gesetzmäßigkeiten erkennen und Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften von Stoffen verstehen. Zudem wird auf den Umgang mit gefährlichen Stoffen hingewiesen und es werden Fragen des Umweltschutzes erörtert.

Inhalt

Chemische Rohstoffe und anorganische Grundchemikalien als Ausgangsstoffe der chemischen Produktion bzw. der Wertschöpfungskette:

- Atom, Molekül, Element und Verbindung
- Metalle und Nichtmetalle
- Säuren und Basen
- Oxidation und Reduktion
- Energieinhalt und chemische Reaktion
- Elektrochemie
- Großtechnische Verfahren am Beispiel der Schwefelsäure-, Chlor- und Ammoniakherstellung
- Einfache stöchiometrische Berechnungen

Zielgruppe

Angelernte Mitarbeiter aus Produktion, Technik und Labor mit geringen chemischen Grundkenntnissen

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

4. – 7. September 2017

LEITUNG



Dr. Andreas M. Schneider
Leibniz Universität Hannover

Dr. Andreas M. Schneider ist seit 1998 an der Leibniz Universität Hannover tätig. Er ist dort insbesondere mit der Ausbildung der Studierenden in den ersten vier Semestern befasst. Als Studienkoordinator steht er in engem Kontakt mit Gymnasien, CTA-Schulen und Ausbildungsbetrieben der chemischen Industrie.

Seit 2012 ist er als Kursleiter für Grundlagenkurse zur Allgemeinen und Anorganischen Chemie bei der GDCh tätig.

TEILNEHMERZAHL

max. 16 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.560,–
Nichtmitglied: € 1.680,–

ANMELDESCHLUSS

7.8.2017

■ Kurs 949/17

Grundlagen der Organischen Chemie für Mitarbeiter aus Produktion und Technik

Ziel

Der Kurs richtet sich an Mitarbeiter aus Produktion und Technik. In diesem Kurs werden grundlegende Kenntnisse der Organischen Chemie vermittelt, die für Produktion und Technik hilfreich sind.

Viele chemische Prozesse basieren auf Grundchemikalien, die zunächst generiert werden müssen. Nach einer kurzen Einführung in solche grundlegenden Prozesse und einer Auffrischung in Allgemeiner Chemie werden anhand der Prozesse die wichtigsten Stoffklassen der Organischen Chemie besprochen. Dabei steht deren Herstellung, Eigenschaften, Nomenklatur und Verwendung im Vordergrund. Darauf aufbauend werden wichtige Produkte der chemischen Industrie (Petrochemie, Polymere/Kunststoffe sowie Produkte der pharmazeutischen Industrie) erörtert und diskutiert, sowie der Umgang mit gefährlichen Stoffen und Umweltrisiken nach REACH (EU-Chemikalienverordnung).

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Aliphatische Stoffklassen (Alkane, Alkene, Alkine)
- Substituierte Alkane (Alkohole, Aldehyde, Ketone, organische Säuren, Amine, etc.)
- Erdöl als Ausgangsstoff der Petrochemie
- Polymere und Kunststoffe
- Produkte der pharmazeutischen Industrie
- Umgang mit Gefahrstoffen und Umweltrisiken (REACH)

Zielgruppe

Der Kurs wird in erster Linie angeboten für angelernte Mitarbeiter aus Produktion, Technik und dem Labor mit geringen chemischen Vorkenntnissen. Von Kenntnissen der Organischen Chemie wird für den Kurs nicht ausgegangen; Vorkenntnisse der Allgemeinen Chemie sind hilfreich. Zum Erwerb chemischer Grundkenntnisse kann die vorherige Teilnahme am Kurs „Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Mitarbeiter aus Produktion und Technik“ empfehlenswert sein.

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

28. – 31. März 2017

LEITUNG



Dr. Jörg Fohrer
Leibniz Universität Hannover

Dr. Jörg Fohrer ist seit 2009 Leiter der Spektroskopie-Abteilung am Institut für Organische Chemie der Leibniz Universität Hannover und arbeitete zuvor in der Automobilindustrie, in dem die Prozessoptimierung in der Produktion im Vordergrund stand.

Seine Arbeitsschwerpunkte sind unter anderem die Strukturaufklärung organischer Moleküle sowie Polymere und Biomoleküle. In den Bachelor- und Master-Studiengängen hält Dr. Fohrer Vorlesungen über Organische Chemie und Analytik.

TEILNEHMERZAHL

max. 16 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.560,–
Nichtmitglied: € 1.680,–

ANMELDESCHLUSS

28.2.2017

■ Kurs 985/17

NEU

Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Kaufleute und Ingenieure

Ziel

Ziel des Kurses ist es, die für Kaufleute und Ingenieure in der chemischen Industrie und im Chemiehandel notwendigen grundlegenden Kenntnisse der Allgemeinen und Anorganischen Chemie zu erlangen.

Die Teilnehmer sollen allgemeine Gesetzmäßigkeiten erkennen und Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften von Stoffen verstehen können. Zudem wird auf den Umgang mit gefährlichen Stoffen hingewiesen und Fragen des Umweltschutzes werden erörtert.

Inhalt

Schwerpunkte des Kurses sind:

Chemische Rohstoffe und anorganische Grundchemikalien als Ausgangsstoffe der chemischen Produktion bzw. der Wertschöpfungskette:

- Atom, Molekül, Element und Verbindung
- Metalle und Nichtmetalle
- Säuren und Basen
- Oxidation und Reduktion
- Energieinhalt und chemische Reaktion
- Elektrochemie
- Großtechnische Verfahren am Beispiel der Schwefelsäure-, Chlor- und Ammoniakherstellung
- Einfache stöchiometrische Berechnungen

Zielgruppe

Kaufleute und Sachbearbeiter in der chemischen Industrie, in chemieverarbeitenden Betrieben und im Chemiehandel; Ingenieure in der chemischen Industrie, Anlagenplanung und Produktion; Mitarbeiter in Umweltschutz-Abteilungen von Industrie und Behörden; Patentsachbearbeiter ohne chemische Ausbildung; chemische Grundkenntnisse werden nicht vorausgesetzt, sind aber nützlich

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

26. – 29. Juni 2017

LEITUNG



Dr. Andreas M. Schneider
Leibniz Universität Hannover

Dr. Andreas M. Schneider ist seit 1998 an der Leibniz Universität Hannover tätig. Er ist dort insbesondere mit der Ausbildung der Studierenden in den ersten vier Semestern befasst. Als Studienkoordinator steht er in engem Kontakt mit Gymnasien, CTA-Schulen und Ausbildungsbetrieben der chemischen Industrie.

Seit 2012 ist er als Kursleiter für Grundlagenkurse zur Allgemeinen und Anorganischen Chemie bei der GDCh tätig.

TEILNEHMERZAHL

max. 16 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 1.560,–
Nichtmitglied: € 1.680,–

ANMELDESCHLUSS

26.5.2017

■ Kurs 950016

Wieder im Programm

Bewerben mit 40 Plus

Ziel

Ziel des Seminars ist es, berufserfahrene Teilnehmer bei der individuellen Standortbestimmung und Analyse des eigenen Stärken- und Schwächenprofils zu unterstützen. Damit können Teilnehmer ihre persönliche Bewerbungsstrategie erarbeiten.

Inhalt

Gerade in der Lebensmitte ist es sinnvoll, sich Gedanken für die weitere berufliche Ausrichtung zu machen, die eigenen Möglichkeiten abzuschätzen und konkrete Maßnahmen zur Zielerreichung zu entwickeln.

- Wie steht es um meine Qualifikation und was möchte ich beruflich noch erreichen?
- Welche Chancen habe ich auf dem Arbeitsmarkt mit über 40?
- Wie gelingt es mir, eine erfolgreiche Bewerbungsstrategie zu entwickeln?

Das Seminar bietet hierbei eine systematische Hilfestellung. Praxisorientiert werden die erfolgsrelevanten Parameter identifiziert und Ansatzpunkte für eine an den individuellen Stärken ausgerichtete Strategie erarbeitet. Mittels Perspektivenwechsel wird bewusst, worauf Unternehmen wirklich Wert legen und wie es gelingt, diesen Erwartungen gerecht zu werden. Verschiedene Formen der Kontaktaufnahme mit Arbeitgebern werden ebenso behandelt wie Vorstellungsgespräch und Bewerbungsunterlagen.

Zielgruppe

Chemiker über 40, die sich auf der Grundlage einer realistischen Standortbestimmung neue berufliche Perspektiven erschließen möchten.

Weitere Informationen unter www.gdch.de/karriereevent

Bitte beachten Sie: Für Kurse des Karriereservices können keine GDCh-Fördermaßnahmen (siehe Seite 124) in Anspruch genommen werden.

VERANSTALTUNGSORT

Frankfurt am Main

TERMIN

31. März 2017

LEITUNG



Doris Brenner
Personalentwicklung – Training – Coaching

Doris Brenner ist seit 1998 freie Beraterin mit den Schwerpunkten Personalentwicklung und Karriereberatung. Sie verfügt über Fach- und Führungserfahrung und war lange Zeit im strategischen und operativen Personalwesen tätig. Dabei kann sie auf die Erfahrung von über 2000 Vorstellungsgesprächen zurückgreifen. Im Rahmen ihrer Beratungstätigkeit führt sie auch Interviewtrainings für Personalverantwortliche und Führungskräfte durch. Sie ist Autorin zahlreicher Publikationen zu den Themen Bewerbung, Testverfahren, Assessment-Center, Berufsplanung und Arbeitstechniken mit einer Gesamtauflage von über 600.000 Exemplaren. Die studierte Betriebswirtin ist Initiatorin und Gründungsvorstand der DGfK Deutsche Gesellschaft für Karriereberatung e.V. und besitzt viel Erfahrung auch in der Beratung von Naturwissenschaftlern.

TEILNEHMERZAHL

max. 12 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 180,–
Mitglied stellungslos: € 110,–
(Nachweis erforderlich)
Nichtmitglied: € 225,–

ANMELDESCHLUSS

3.3.2017

■ Kurs 950017

„Ich krieg' den Job“ –
Professionell Bewerben für Frauen**Ziel**

Ziel des Seminars ist es, Chemikerinnen bei der individuellen Standortbestimmung und Analyse des eigenen Stärken- und Schwächenprofils zu unterstützen. Damit können Teilnehmerinnen ihre persönliche Bewerbungsstrategie erarbeiten.

Inhalt

Sie wollen sich beruflich verändern. Wenn es darum geht, im Rahmen des Bewerbungsprozesses Ihr volles Potenzial in die Waagschale zu werfen, kommen jedoch Zweifel auf:

- Bringe ich wirklich alle fachlichen Voraussetzungen mit, um die Stelle ausfüllen zu können?
- Wecke ich zu hohe Erwartungen und laufe ich Gefahr andere zu enttäuschen?
- Wie kann ich meine Gehaltsvorstellungen souverän platzieren, ohne mich zu weit aus dem Fenster zu lehnen?

Dies sind Fragen, die sich insbesondere Frauen stellen. Das Training bietet Ihnen zielgerichtete Hilfestellungen rund um den gesamten Bewerbungsprozess. Sie lernen sich und Ihre Fähigkeiten souverän zu präsentieren und sich erfolgreich beruflich neu zu positionieren. Dabei wird besonders auf die Situation von Frauen als (künftige) Führungskräfte in einem akademischen Umfeld eingegangen. Praktische Übungen helfen Ihnen dabei, das Gelernte auch in der Praxis umsetzen zu können.

Zielgruppe

Chemikerinnen die für ihren Bewerbungsprozess die optimale Strategie erarbeiten und Hilfestellung zu ihrer Umsetzung erhalten wollen.

Weitere Informationen unter www.gdch.de/karriereevent

Bitte beachten Sie: Für Kurse des Karriereservices können keine GDCh-Fördermaßnahmen (siehe Seite 124) in Anspruch genommen werden.

VERANSTALTUNGORT

Frankfurt am Main

TERMIN

28. April 2017

LEITUNG

Doris Brenner

Personalentwicklung – Training – Coaching

Doris Brenner ist seit 1998 freie Beraterin mit den Schwerpunkten Personalentwicklung und Karriereberatung. Sie verfügt über Fach- und Führungserfahrung und war lange Zeit im strategischen und operativen Personalwesen tätig. Dabei kann sie auf die Erfahrung von über 2000 Vorstellungsgesprächen zurückgreifen. Im Rahmen ihrer Beratungstätigkeit führt sie auch Interviewtrainings für Personalverantwortliche und Führungskräfte durch. Sie ist Autorin zahlreicher Publikationen zu den Themen Bewerbung, Testverfahren, Assessment-Center, Berufsplanung und Arbeitstechniken mit einer Gesamtauflage von über 600.000 Exemplaren. Die studierte Betriebswirtin ist Initiatorin und Gründungsvorstand der DGfK Deutsche Gesellschaft für Karriereberatung e.V. und besitzt viel Erfahrung auch in der Beratung von Naturwissenschaftlern.

TEILNEHMERZAHL

max. 12 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 155,-

Mitglied stellungslos: € 95,-
(Nachweis erforderlich)

Nichtmitglied: € 195,-

ANMELDESCHLUSS

31.3.2017

■ Kurs 950018

Erfolgreich bewerben –
Von der Bewerbungsstrategie
bis zum Vorstellungsgespräch**Ziel**

Ziel des Seminars ist es, Berufseinsteiger und Young Professionals professionell auf den Bewerbungsprozess vorzubereiten. Dabei lernen die Teilnehmer, ihre persönliche Bewerbungsstrategie zu entwickeln und sich selbst und ihre Stärken in einem Vorstellungsgespräch angemessen und souverän darzustellen.

Inhalt

Der Bewerbungsprozess beginnt weit früher als beim Schreiben von Bewerbungsunterlagen. Mit diesem Seminar machen Sie sich fit für die Stellensuche. Zielgerichtete Informationen rund um den gesamten Bewerbungsprozess und das Vorstellungsgespräch helfen Ihnen, Ihre individuelle Bewerbungsstrategie zu erarbeiten und sich auf ein Vorstellungsgespräch vorzubereiten.

Sie werden erfahren, welche Erwartungen Personal- und Fachbereich oder auch Personalberater an ein Vorstellungsgespräch haben. Mittels praktischer Übungen wird deutlich, worauf es tatsächlich ankommt, was man im Vorfeld eines Gesprächs bereits tun kann und wie es gelingt, die eigenen Stärken zielgerichtet zu präsentieren ohne zu schauspielern.

Der gesamte Bewerbungs- und Auswahlprozess wird dabei auch aus Unternehmenssicht betrachtet. Dieser Blick „hinter die Kulissen“ ist wichtig, um zu verstehen, worauf es bei der Bewerbung und einem Vorstellungsgespräch tatsächlich ankommt.

Zielgruppe

Chemiker (Berufseinsteiger oder junge Berufserfahrene), die für ihren Bewerbungsprozess die optimale Strategie erarbeiten und sich auf ein Vorstellungsgespräch vorbereiten wollen.

Weitere Informationen unter www.gdch.de/karriereevent

Bitte beachten Sie: Für Kurse des Karriereservices können keine GDCh-Fördermaßnahmen (siehe Seite 124) in Anspruch genommen werden.

VERANSTALTUNGORT

Frankfurt am Main

TERMIN

27. Oktober 2017

LEITUNG

Doris Brenner

Personalentwicklung – Training – Coaching

Doris Brenner ist seit 1998 freie Beraterin mit den Schwerpunkten Personalentwicklung und Karriereberatung. Sie verfügt über Fach- und Führungserfahrung und war lange Zeit im strategischen und operativen Personalwesen tätig. Dabei kann sie auf die Erfahrung von über 2000 Vorstellungsgesprächen zurückgreifen. Im Rahmen ihrer Beratungstätigkeit führt sie auch Interviewtrainings für Personalverantwortliche und Führungskräfte durch. Sie ist Autorin zahlreicher Publikationen zu den Themen Bewerbung, Testverfahren, Assessment-Center, Berufsplanung und Arbeitstechniken mit einer Gesamtauflage von über 600.000 Exemplaren. Die studierte Betriebswirtin ist Initiatorin und Gründungsvorstand der DGfK Deutsche Gesellschaft für Karriereberatung e.V. und besitzt viel Erfahrung auch in der Beratung von Naturwissenschaftlern.

TEILNEHMERZAHL

max. 15 Personen

GEBÜHREN

GDCh-Mitglied: € 140,-

Mitglied stellungslos: € 95,-
(Nachweis erforderlich)

Nichtmitglied: € 170,-

ANMELDESCHLUSS

29.9.2017

Nutzen Sie unser Know-how für Ihre Inhouse-Kurse

Gerne erarbeiten wir gemeinsam mit Ihnen neue Kurskonzepte nach Ihren Vorstellungen oder organisieren für Sie Inhouse-Kurse zu bereits im GDCh-Kursangebot enthaltenen Themen.

Inhouse-Kurse bieten Ihnen zahlreiche Vorteile:

- ✓ **INDIVIDUALITÄT**
Anpassung der Kursinhalte an Ihre Anforderungen und Wünsche
- ✓ **EFFIZIENZ**
Gezielte Behandlung Ihrer Frage- und Problemstellungen
- ✓ **KOSTENERSPARNIS**
Keine Reise- und Übernachtungskosten
- ✓ **ZEITERSPARNIS**
Keine An- und Abreise der Teilnehmer
- ✓ **ÜBUNGEN AN DEN GEWOHNTE GERÄTEN**
und Besprechung gerätespezifischer Frage- und Problemstellungen (bei Kursen mit Experimenten)

Sprechen Sie uns an

und profitieren Sie von unserem langjährigen Know-how als Seminaranbieter!



Maïke Bundschuh

Telefon: +49 69 7917-485
E-Mail: fb@gdch.de

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.
Fortbildung
Postfach 900440
60444 Frankfurt am Main



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

GDCh-Inhouse-Kurse



Nutzen Sie unser Know-how für Ihre Inhouse-Kurse

- ✓ Individualität und Effizienz
- ✓ Kosten- und Zeitersparnis
- ✓ Übungen an den gewohnten Geräten

Sprechen Sie uns an!

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.
Fortbildung
Telefon: +49 69 7917-485
E-mail: fb@gdch.de

www.gdch.de/inhouse

KURSLEITER	SEITE	KURSLEITER	SEITE
B			
 Bitsch, Annette, Dr.	43	 Del Re, Andreas, Prof. Dr.	76
 Blümel, Frank, Prof. Dr.	75	 Diekmann, Fabienne, Dr.	82
 Bonarius, Thorben, Dr.	89	 Dyker, Gerald, Prof. Dr.	46
 Brenner, Doris	107, 108, 109	E	
 Bröring, Stefanie, Prof. Dr.	78, 85	 Einax, Jürgen W., Prof. Dr.	23
 Bürstinghaus, Rainer, Dr.	98	F	
 Buschmann, Carsten	37	 Fohrer, Jörg, Dr.	105
 Butenschön, Holger, Prof. Dr.	46	G	
C		 Gastl, Christoph, Dr.	45
 Cölfen, Helmut, Prof. Dr.	60	 Gäth, Stefan, Prof. Dr.	69
D		 Geißler, Margit, Prof. Dr.	16, 17
 Daubenfeld, Thorsten, Prof. Dr.	99, 100	 Gesing, Thorsten M., Prof. Dr.	25
		 Griesar, Klaus, Prof. Dr.	77

KURSLEITER	SEITE	KURSLEITER	SEITE
H			
 Hahnrahts, Robert	37	 Knight, John, Dr.	47
 Heinz, Stefan	82	 Koch, Michael, Dr.	42
 Humpf, Hans-Ulrich, Prof. Dr.	53	 Konrad, Paul Markus, Dr.	76
J		 Kröhnke, Christoph, Dr.	61
 Jönsson, Hans-Peter, PA Dr.	91	L	
 Jüstel, Thomas, Prof. Dr.	68	 Leker, Jens, Prof. Dr.	71, 72, 95, 98
K		 Lenz, Jörg	75
 Kehrel, Agnieszka, Dipl.-Kffr.	79	 Letzel, Matthias, Dr.	14
 Kehrel, Uwe, Prof. Dr.	71, 72, 74, 79, 95, 96	 Liermann, Johannes C., Dr.	19
 Kempe, Günther, Dr.	54	M	
 Kinkel, Joachim, Prof. Dr.	10	 Meusinger, Reinhard, Prof. Dr.	20, 21
 Knepper, Thomas Peter, Prof. Dr.	62	 Meyer, Alfred Hagen, Prof. Dr.	48, 49, 50, 52
		 Möller, Stephanie, M.Sc.	103

KURSLEITER	SEITE
 Morlock, Gertrud, Prof. Dr.	13, 18
 Müller, Felix, Dr.	64
O	
 Ortanderl, Stefanie, Prof. Dr.	65
 Ortlepp, Jürgen, Dipl.-Ing.	31, 34, 38, 83, 86
P	
 Papke, Günter, Prof. Dr.	24
 Peuckert, Marcell, Prof. Dr.	84
 Ploch, Andreas, Dipl.-Psych. Dipl.-Kfm.	80, 102
 Pohl, Barbara, Dr.-Ing.	27, 28, 29, 33, 36
 Pomp, Jürgen, Prof. Dr.	30
R	
 Radke, Wolfgang, Dr.	12

KURSLEITER	SEITE
 Ramcke, Claudia	91
 Richterling, Walter, Prof. Dr.	67
 Rinke, Hanna	52
S	
 Schäfer, Mathias, PD Dr.	14
 Schaffer, Carsten, Dr.	71, 95, 97
 Schneider, Andreas M., Dr.	104, 106
 Schöberl, Kerstin, Dipl.-LMChem.	55
 Schwertner, Inga, Dr.	92
 Siesler, Heinz W., Prof. Dr.	22
 Soravia, Sergio, Dipl.-Math.	58, 59
 Sprenger, Christian, Dr.	57

KURSLEITER	SEITE
 Staubitz, Anne, Prof. Dr.	25
 Stolmár, Matthias, Dr.	88
V	
 Verbeek, Uta, Dr.	48, 49, 50
 von Tümpling, Wolf, PD Dr.	23
W	
 Waiblinger, Hans-Ulrich, LMChem.	56
 Walch, Stephan, Dipl.-LMChem.	35, 39, 40, 41
 Wanninger, Andrea, Prof. Dr.	66
 Watson, Will, Dr.	47
 Weber, Gitta, Dr.	90
 Welsch, Thomas, Prof. Dr.	11
 Wiese, Michael, Prof. Dr.	44

Fortbildung Chemie

Werden Sie
als Kursleiter **aktiv...**



... und geben Sie
Ihr Know-how
weiter!

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.
Fortbildung
Postfach 90 04 40
60444 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 7917-485
Fax: +49 69 7917-475
E-Mail: fb@gdch.de

www.gdch.de/fortbildung

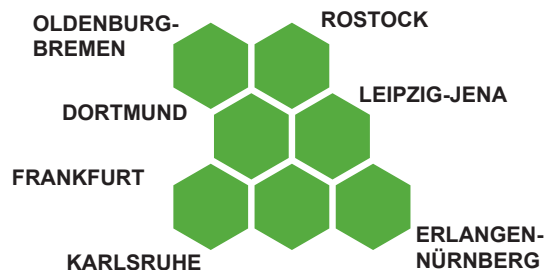
Lehrerfortbildung

Seit Jahrzehnten hat die Lehrerfortbildung eine hohe Priorität im Aufgabenspektrum der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh) und insbesondere der Fachgruppe Chemieunterricht.

Nach einer Neuorientierung der Lehrerfortbildung im Jahr 2001/2002 setzt die GDCh das inzwischen außerordentlich erfolgreiche Fortbildungskonzept weiter fort. Diese Lehrerfortbildungsinitiative wird ermöglicht durch weitreichende Förderung seitens der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V., des Fonds der Chemischen Industrie sowie der Beteiligung von Universitäten, Ländern, Industrie und weiteren Förderern und Sponsoren.

Die GDCh-Lehrerfortbildungszentren sind:

- **Lehrerfortbildungszentrum Dortmund**
Leitung: Prof. Dr. Insa Melle
- **Lehrerfortbildungszentrum Erlangen/Nürnberg**
Leitung: Prof. Dr. Andreas Kometz
- **Lehrerfortbildungszentrum Frankfurt am Main**
Leitung: Prof. Dr. Arnim Lühken
- **Lehrerfortbildungszentrum Karlsruhe**
Leitung: Prof. Dr. Matthias Ducci
- **Lehrerfortbildungszentrum Leipzig/Jena**
Leitung: Prof. Dr. Rebekka Heimann
- **Lehrerfortbildungszentrum Oldenburg/Bremen**
Leitung: Prof. Dr. Verena Pietzner (Oldenburg)
Prof. Dr. Ingo Eilks (Bremen)
- **Lehrerfortbildungszentrum Rostock**
Leitung: Prof. Dr. Alfred Flint



Schwerpunkt der Arbeiten der Lehrerfortbildungszentren ist die Entwicklung und Realisierung eines attraktiven Angebots interner und externer Kurse aus allen Bereichen der Chemie, abgestimmt auf die Lehrpläne der Bundesländer.

Das Fortbildungsprogramm umfasst Kurse für alle Schulstufen und -arten im Fach Chemie sowie den Sachunterricht in der Primarstufe.

Zu folgenden **Themen** werden halb-, ein- und mehrtägige Kurse angeboten:

- Nachhaltigkeit im Chemieunterricht
- Chemie und Life Science
- Moderne Materialien und Werkstoffe
- Lehr- und Lernkonzepte im Chemieunterricht
- Bildungsstandards/Curricula
- Chemische Konzepte – gestern, heute, morgen
- Naturwissenschaftliche Früherziehung
- Sicherheit im Chemieunterricht

Die GDCh-Kommission für Lehrerfortbildung evaluiert regelmäßig die Arbeit der Zentren und erarbeitet Themenschwerpunkte gemäß den aktuellen Erfordernissen.

Bei **Detailfragen** sowie für aktuelle Informationen zum Lehrerfortbildungsprogramm wenden Sie sich bitte an das jeweilige Zentrum. Die Adressen der Zentren finden Sie unter

www.chemielehrerfortbildung.de.



34. Fortbildungs- und Vortragstagung der GDCh-Fachgruppe Chemieunterricht
10. – 14. September 2017, Berlin
im Rahmen des GDCh-Wissenschaftsforums Chemie

„Chemie bewegt“

Praxisnahe Workshops sowie originelle Experimental- und Diskussionsvorträge rund um den Chemieunterricht

Aktuelle Informationen finden Sie unter

www.gdch.de/fgcu2017 & www.wifo2017.de

Zu vergünstigten Gebühren an Veranstaltungen teilnehmen

Vorteile für EuCheMS-Mitglieder

EuCheMS-Mitglieder können Fortbildungskurse der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) zu den vergünstigten Gebühren der GDCh-Mitglieder besuchen. Die Anmeldung erfolgt direkt bei der GDCh.



Vorteile für GDCh- und SCG-Mitglieder

GDCh- und SCG-Mitglieder können das Kursangebot der jeweils anderen Gesellschaft zu den vorteilhaften Mitgliedsgebühren nutzen. Die Anmeldung erfolgt direkt bei der jeweiligen Gesellschaft.



SCG
Schweizerische
Chemische
Gesellschaft

Vorteile für GDCh- und IG BCE-Mitglieder

GDCh- und IG BCE-Mitglieder können das Kursangebot der jeweils anderen Gesellschaft zu den vorteilhaften Mitgliedsgebühren nutzen. Die Anmeldung erfolgt direkt bei der jeweiligen Gesellschaft.



Vorteile für GDCh- und BA/BDG-Mitglieder

GDCh- und BA/BDG-Mitglieder können das Kursangebot der jeweils anderen Gesellschaft zu den vorteilhaften Mitgliedsgebühren nutzen. Die Anmeldung erfolgt direkt bei der jeweiligen Gesellschaft.



Informationen und Anmeldung

Informationen zum Programm und zur Anmeldung erhalten Sie bei den einzelnen Gesellschaften:

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh)
Tel.: +49 69 7917-291/-364
E-Mail: fb@gdch.de
www.gdch.de/fortbildung

Schweizerische Chemische Gesellschaft (SCG)
Sekretariat SCG/DAS
E-Mail: infodas.eawag.ch
www.scg.ch/das

Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie und Energie (IG BCE)
www.igbce.de/themen/bildung

BDG – Bildungsakademie e.V.
E-Mail: info@die-ba-bdg.de
www.die-ba-bdg.de

Erfolgreich ankommen.



Ab 49,50 € mit dem Veranstaltungsticket deutschlandweit.



Foto: Gerhard Linnekogel/DB AG

Die **Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh)** bietet Ihnen in Kooperation mit der Deutschen Bahn ein Angebot für Ihre bequeme Reise zur Veranstaltung an. Sie reisen im Fernverkehr der Deutschen Bahn mit 100 % Ökostrom.

Der Preis für Ihr Veranstaltungsticket (**one way**) beträgt:

Mit Zugbindung und Kontingent (verfügbar solange der Vorrat reicht)

2. Klasse	49,50 €
1. Klasse	79,50 €

Vollflexibel (immer verfügbar)

2. Klasse	69,50 €
1. Klasse	99,50 €

Bei Online-Buchung haben Sie weitere Sparangebote zur Auswahl.

Buchen Sie Ihre Reise bequem online.

Informationen zum Veranstaltungsticket erhalten unter www.gdch.de/bahn

Wir wünschen Ihnen eine gute Reise.

- 1 Telefonische Buchung unter der Service-Nummer **+49 (0)1806 - 31 11 53** mit dem Stichwort „**GDCh**“. Bitte halten Sie Ihre Kreditkarte zur Zahlung bereit. Die Hotline ist Montag bis Samstag von 7:00 – 22:00 Uhr erreichbar, die Telefonkosten betragen 20 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, maximal 60 Cent pro Anruf aus den Mobilfunknetzen.
- 2 Beachten Sie bitte, dass für die Bezahlung mittels Kreditkarte ein Zahlungsmittelentgelt entsprechend Beförderungsbedingungen für Personen durch die Unternehmen der Deutschen Bahn AG (BB Personenverkehr) erhoben wird.

Folgen Sie über 31 000 Chemikerinnen und Chemikern und werden auch Sie Mitglied der GDCh!

Als GDCh-Mitglied

- nutzen Sie das wissenschaftliche **Netzwerk** von **60 Ortsverbänden**, **28 Fachgruppen** und **54 Regionalforen des JungChemikerForums**
- erhalten Sie die monatlich erscheinende Zeitschrift „**Nachrichten aus der Chemie**“ kostenlos
- bezahlen Sie niedrigere Gebühren bei rund 90 **Fortbildungsveranstaltungen** der GDCh
- beziehen Sie viele hochklassige **wissenschaftliche Zeitschriften** zum reduzierten Preis
- erhalten Sie Sonderkonditionen für spezielle Produkte und Dienstleistungen, z. B. die Nutzung des **Römp Online**
- besuchen Sie mit Preisvorteil **nationale und internationale Kongresse**
- starten und fördern Sie Ihre Karriere mit dem **Karriereservice** der GDCh
- unterstützen Sie mit Ihrer Mitgliedschaft die ideellen Ziele der GDCh zur **Förderung der Chemie** in Wissenschaft, Forschung, Lehre und Beruf und helfen mit, die Chemie und ihre Zusammenhänge der Öffentlichkeit näher zu bringen

Für Informationen über weitere Angebote, die verschiedenen Mitgliedsarten und die vielfältigen Tätigkeiten der GDCh besuchen Sie unsere Homepage

www.gdch.de/leistungen

oder kontaktieren Sie uns gerne persönlich:

Telefon: +49 69 7917-334/-335/-367/-372

Fax: +49 69 7917-374

E-Mail: ms@gdch.de

Beantragen Sie Ihre Mitgliedschaft online unter www.gdch.de/beitritt



fb.com/gdch.de



twitter.com/gdch_aktuell



xing.to/chemie



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER



MIT DER GDCh
DIE ZUKUNFT
GESTALTEN

Stellenmarkt Fachgruppen Chancengleichheit Impulse Jobbörse

Arbeitskreise Diskussion Karriereservice Netzwerk

Industrie **Kontakte** 31 000 Mitglieder Ortsverbände

Gedankenaustausch International Workshops Jungchemiker

Koordinierung Stipendien **Kompetenz** Expertenpools

Hochschule **Fortbildung** Wirtschaft Kommunikation

Fachgruppen Information JungChemikerForum Bildung

Arbeitskreise Ortsverbände Diskussion **Tagungen** Kooperations

International **Kooperationen** Chancen Impulse

www.GDCh.de

Mitglied in einem lebendigen Netzwerk werden!

Nachrichten aus der Chemie



Schreiben Sie los.

Etablierte Akademiker, Professorinnen und hoffnungsvolle Habilitanden sowie erfahrene Industriechemikerinnen gewinnen mit den *Blauen Blättern* neue Kontakte.

Mit den *Nachrichten aus der Chemie* informieren Sie Chemiker aus Forschung, Industrie, Wirtschaft, Lehre und Politik – kurzum alle in unserer Chemie.

Ihre Botschaft schreiben Sie für über 80 000 *Nachrichten*-Leser vom Studierenden bis zum Senior Scientist:

Ihre Spitzenforschung, Ihr Knowhow und Ihre Ideen sind zu wertvoll, um nur im kleinen Kreis publiziert zu werden.



Redaktion
Nachrichten aus der Chemie
varrentrapstraße 40 – 42
60486 Frankfurt am Main
Telefon: 069 7917 – 462
E-Mail: nachrichten@gdch.de
www.NachrichtenausderChemie.de

Drachen hat nicht jeder



Die Zeitschrift

Mit über 31 000 Mitgliedern bildet die Gesellschaft Deutscher Chemiker weltweit eines der größten Netzwerke in der Chemie. Mitglieder erhalten elf Mal im Jahr die *Nachrichten aus der Chemie* mit Informationen auf insgesamt mehr als 1300 Seiten.

GDCh-Fördermaßnahmen für Fortbildungskurse 2017

Die GDCh unterstützt die Teilnahme am GDCh-Fortbildungsprogramm jährlich mit der Vergabe von Förder- und Freiplätzen. Für Jungchemiker werden zusätzliche Fördermaßnahmen für spezielle Veranstaltungen angeboten.

Für Förder- und Freiplätze stehen nur in begrenztem Umfang finanzielle Mittel zur Verfügung. Die Anträge werden in der Reihenfolge des Eingangs bearbeitet. Ein Rechtsanspruch auf eine der genannten Fördermaßnahmen besteht nicht. Die vollständigen Antragsunterlagen müssen bis zum Anmeldeschluss eingereicht werden, damit eine Bearbeitung möglich ist. Die GDCh-Geschäftsstelle behält sich vor, bei Bedarf weitere Informationen beim Antragsteller einzuholen.

Die Anträge sind zusammen mit den entsprechenden Bescheinigungen schriftlich einzureichen an:

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.
Fortbildung
Postfach 90 04 40
60444 Frankfurt am Main
Tel.: +49 69 7917-291/-364
Fax: +49 69 7917-475
E-Mail: fb@gdch.de

Bitte beachten Sie, dass Sie sich bei Beantragung eines Frei- oder Förderplatzes **NICHT** online anmelden können. Im Falle der Genehmigung Ihres Antrags werden Sie von der GDCh-Geschäftsstelle benachrichtigt und automatisch eingebucht.

1. FÖRDERPLÄTZE

Unten genannte Personengruppen können einen Förderplatzantrag zur Teilnahme an GDCh-Fortbildungsveranstaltungen stellen. Die Unterstützung besteht in der **Übernahme von 85% der jeweiligen Kursgebühr**. Reise- und Aufenthaltskosten werden nicht übernommen.

Für die Gewährung eines Förderplatzes gelten folgende Kriterien:

1.1 Die Zahl der Förderplätze ist begrenzt, eine endgültige Zusage kann erst zehn Tage vor Veranstaltungsbeginn erfolgen.

1.2 Förderplätze beantragen können:

- Studierende während ihrer Diplom-, Bachelor-, Masterarbeit oder Abschlussarbeit bei Staatsexamen und Doktoranden chemischer Fachrichtungen von Hochschulen
- Promovierte Angehörige chemischer Fachbereiche von Hochschulen, soweit sie keine Daueranstellung an der Hochschule haben
- Fachreferenten Chemie an Hochschulbibliotheken
- Lehrer an pädagogischen Hochschulen mit dem Fachgebiet Chemie, soweit sie keine Daueranstellung an der Hochschule haben
- Qualifizierte Mitarbeiter (mit abgeschlossener Berufsausbildung) aus den chemischen Hochschullaboratorien
- Stellungslose Chemiker

1.3 Dem Förderantrag ist beizufügen:

für Hochschulangehörige und Fachreferenten

- Formlose Begründung der Notwendigkeit einer Teilnahme an der Fortbildungsveranstaltung durch den Vorgesetzten
- Angabe durch den Vorgesetzten, in welchem inhaltlichen Zusammenhang der Fortbildungskurs mit dem Arbeitsgebiet steht
- Begründung durch den Vorgesetzten, dass die Kenntnisse in einer externen Fortbildungsveranstaltung erworben werden müssen
- Bestätigung durch den Vorgesetzten, dass die Kosten nicht von der Hochschule übernommen werden können

für stellungslose Chemiker

- Formlose Begründung der Notwendigkeit einer Teilnahme an der Fortbildungsveranstaltung
- Angabe, in welchem inhaltlichen Zusammenhang der Fortbildungskurs mit dem Arbeitsgebiet steht
- Aktuelle Bescheinigung der Agentur für Arbeit (nicht früher als vier Wochen vor Veranstaltungsbeginn)

2. FREIPLÄTZE FÜR STELLUNGSLOSE GDCh-MITGLIEDER

Stellungslose GDCh-Mitglieder können einen Freiplatzantrag zur Teilnahme an GDCh-Fortbildungsveranstaltungen stellen. Die Unterstützung besteht in der **vollständigen Übernahme der jeweiligen Kursgebühr und der Reisekosten (Bahnfahrt 2. Klasse)**.

Anträge auf Freiplätze können zunächst formlos gestellt werden.

Antragsteller erhalten daraufhin einen Erhebungsbogen zur Erfassung der erforderlichen persönlichen Angaben und zur Prüfung, ob die Voraussetzungen für eine finanzielle Zuwendung gegeben sind.

Sollte der Freiplatzantrag nicht genehmigt werden, besteht die Möglichkeit, einen Förderplatz (siehe Punkt 1) zu beantragen.

3. FÖRDERMASSNAHMEN FÜR JUNGCHEMIKER

Die GDCh fördert Jungchemiker mit einer Reihe speziell für diese Personengruppe initiiert Kurse (Jungchemiker-Kurse, siehe Seite 94 – 103).

Jungchemiker können für diese Kurse einen **Zuschuss von 80% zu der jeweiligen Kursgebühr** beantragen. Reise- und Aufenthaltskosten werden nicht übernommen.

3.1 Einen Zuschuss von 80% zu den jeweiligen Kursgebühren beantragen können:

- Studierende während der Abschlussarbeit
- Doktoranden chemischer Fachrichtungen von Hochschulen

3.2 Vorgehensweise bei der Beantragung eines Zuschusses:

Sollten Sie zum Zeitpunkt der Antragsstellung zu einer der unter Punkt 3.1 genannten Personengruppen gehören, senden Sie uns bitte das Formular „Anmeldung/Antrag“ auf Gewährung eines Zuschusses vollständig ausgefüllt per Post, Fax oder E-Mail zu.

- Das Formular „Anmeldung/Antrag“ auf Gewährung eines Zuschusses zur Teilnahme an einem Jungchemiker-Kurs finden Sie unter www.gdch.de/jc.
- Fügen Sie dem Formular bitte eine formlose Bestätigung Ihres Arbeitskreisleiters auf Geschäftspapier bei, aus dem hervorgeht, dass Sie zurzeit zu einer der unter Punkt 3.1 genannten Personengruppen gehören.
- Im Falle der Genehmigung Ihres Zuschussantrages wird Ihre Anmeldung verbindlich und Sie werden automatisch eingebucht.

Wir bitten um Verständnis, dass

- uns die Unterlagen bis zum Anmeldeschluss vorliegen müssen. Nach dem Anmeldeschluss ist ein Antrag auf Gewährung eines Zuschusses nicht mehr möglich.
- die Anträge in der Reihenfolge des Eingangs bearbeitet werden und die Anzahl der Teilnehmerplätze begrenzt ist. Sichern Sie sich daher Ihre Teilnahme rechtzeitig.

Im Falle der Ablehnung Ihres Zuschussantrages werden Sie schnellstmöglich darüber informiert. Dann haben Sie die Möglichkeit sich als Vollzahler zu der Veranstaltung anzumelden.

Alle Angebote von Veranstaltungen erfolgen auf der Grundlage der Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der GDCh. Diese finden Sie unter www.gdch.de/teilnahme und können bei der GDCh angefragt werden.

Auszug aus den AGB

Anmeldungen

Die Anmeldung zu Fortbildungsveranstaltungen muss schriftlich erfolgen und wird nach Eingang und Bestätigung durch die GDCh-Geschäftsstelle rechtsverbindlich. Online-Anmeldungen gelten ebenfalls als rechtsverbindlich. Es gilt das jeweilige Datum des Posteingangs.

Rabatte/Mehrfachbuchungen

Gerne gewähren wir ab der dritten Buchung eines Unternehmens für den gleichen GDCh-Fortbildungskurs einen Rabatt von 10% auf die jeweilige Teilnahmegebühr. Diese Regelung findet bei geförderten Teilnahmeplätzen keine Anwendung.

Bitte beachten Sie, dass

- Sie sich bei Inanspruchnahme des Rabattes **NICHT** online anmelden können. Senden Sie uns hierzu Ihre schriftliche Anmeldung – gerne eine E-Mail an fb@gdch.de – unter Angabe der bereits angemeldeten Teilnehmer Ihres Unternehmens.
- bei nachträglichen Stornierungen – zusätzlich zu den Stornierungsgebühren – oben genannter Rabatt zurückgenommen und die Differenz von 10% nachträglich fakturiert wird.

Stornierungen werden nur in schriftlicher Form akzeptiert. Bitte beachten Sie die folgenden Stornierungsbedingungen:

- Stornierungen bis sechs Wochen vor Anmeldeschluss sind kostenlos.
- Bei Stornierungen innerhalb von sechs Wochen vor dem Anmeldeschluss erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 50,00 (für geförderte Teilnahmeplätze € 20,00).
- Bei Stornierungen nach dem Anmeldeschluss ist die Teilnahmegebühr in voller Höhe zu entrichten.

Es gilt das jeweilige Datum des Posteingangs.

Ersatzteilnehmer

Gerne akzeptieren wir einen Ersatzteilnehmer. Die Nennung eines Ersatzteilnehmers muss schriftlich erfolgen und ist kostenlos. Etwaige Differenzbeträge zwischen der Teilnahmegebühr von Mitgliedern und Nichtmitgliedern werden in Rechnung gestellt bzw. gutgeschrieben.

Umsatzsteuer/Mehrwertsteuer

Die Teilnahmegebühren für wissenschaftliche Veranstaltungen der GDCh unterliegen nach den gesetzlichen Bestimmungen nicht der Umsatzsteuer/Mehrwertsteuer (Steuerbefreiung nach § 4 Nr. 21. a) bb) UStG).

Kursabsage durch den Veranstalter

Bei einer Absage der Veranstaltung seitens der GDCh werden die eingezahlten Gebühren in voller Höhe zurückerstattet. Weitere Regressansprüche gegen den Veranstalter sind ausgeschlossen.

Wir sind für Sie da!



Telefon: +49 69 7917-446
E-Mail: e.kapatsina@gdch.de



Telefon: +49 69 7917-485
E-Mail: m.bundschuh@gdch.de



Telefon: +49 69 7917-291
E-Mail: a.moosbauer@gdch.de



Telefon: +49 69 7917-364
E-Mail: l.rubner@gdch.de



Telefon: +49 69 7917-331
E-Mail: m.sakarya@gdch.de



Telefon: +49 69 7917-331
E-Mail: a.schmitt@gdch.de



Telefon: +49 69 7917-359
E-Mail: a.wirt@gdch.de

Fax: +49 69 7917-475

www.gdch.de/fortbildung



Was suchen und was bieten GDCh-Mitglieder auf Xing?

Treten Sie der Xing-Gruppe der GDCh „**Information. Netzwerk. Chemie.**“ bei.

xing.to/chemie

Anmeldung

Informationen zu dem gesamten Fortbildungsangebot erhalten Sie auf der Seite

www.gdch.de/fortbildung



Ihre Online-Anmeldung finden Sie im Bereich „Aktuelle Fortbildungen“ direkt bei dem jeweiligen Kurs.

Sollten mehr als zwei Mitarbeiter eines Unternehmens an einer Veranstaltung teilnehmen, bieten wir ab dem dritten Teilnehmer einen Preisnachlass von 10% auf die jeweils ausgeschriebene Gebühr.

Wir beantworten gerne Ihre Fragen und nehmen Anregungen entgegen.

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.

Fortbildung

Postfach 90 04 40

60444 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 7917-291/-364

Fax: +49 69 7917-475

E-Mail: fb@gdch.de

Impressum

Herausgeber:
Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.

Geschäftsführer:
Professor Dr. Wolfram Koch

Registergericht:
Frankfurt am Main
Registernummer beim Vereinsregister: VR 4453

Änderungen und Ergänzungen vorbehalten!
Stand: 26. September 2016

Redaktion:
GDCh-Fortbildungsteam

Konzeption und Gestaltung:
PM-GrafikDesign, Wächtersbach

Druck:
Seltersdruck Vertriebs- und Service GmbH & Co. KG,
Selters im Taunus

Hinweise zu diesem Programm

Obwohl im Text häufig nur von Chemikern, Teilnehmern etc. die Rede ist, sind damit selbstverständlich auch Chemikerinnen, Teilnehmerinnen etc. gemeint.

Verschaffen Sie sich einen Wissensvorsprung



Die aktuellsten News, neue Produkte, Jobs, Veranstaltungen und vieles mehr rund um Chemie, Life Sciences und Analytik - auf den **CHEMIE.DE Fachportalen**.

Direkt zu den Fachportalen:
chemie.de/go/2web

Jede Woche auf den Punkt informiert - mit den **CHEMIE.DE Newslettern**.

Direkt zu den Newslettern:
chemie.de/go/2nl

CHEMIE.DE Information Service GmbH
Eichenstraße 3A, 12435 Berlin
info@chemie.de

CHEMIE.DE®
Information Service

+ WIR SIND PARTNER PERSPEKTIV- WECHSLER



Ihr Karriereplus in der Spezialchemie

Bei ALTANA entwickeln wir die Spezialchemie der Zukunft und verändern die Welt von morgen. Deshalb fördern wir Menschen, die vorausdenken. Sie finden bei uns alle Möglichkeiten zur beruflichen und persönlichen Entfaltung. Und noch mehr: Eine von Innovationsgeist und Unternehmerrmut geprägte Atmosphäre, in der wir unsere Ideen im offenen Austausch zur Perfektion bringen. Eine Kultur der Zusammenarbeit, in der alle bereichsübergreifend auf gemeinsame Ziele hinarbeiten. Möchten Sie Ihr Leben um dieses entscheidende Plus bereichern?

Entdecken Sie Ihre Entfaltungsmöglichkeiten als Chemiker/in, Wirtschaftschemiker/in, Lack-, Kunststoff- oder Chemieingenieur/in: www.altana.jobs

