

Zeit, Raum	Referent*in, Firma, Titel, Abstract
09:30- 10:00Uhr	DURAN® Glas im Laboralltag - das Plus an
Vortragsraum 1	Arbeitssicherheit
	Klaus Kirchfeld, DWK Life Sciences
	Die Glasgeräte sind die unsichtbaren Grundinstrumente bei der Arbeit
	in jedem Labor. In den Glasflaschen, Bechern oder Kolben werden
	Substanzen aufbewahrt und weitertransportiert, mit Glasgeräten
	Volumina abgemessen. Im Glas wird gekocht und extrahiert. Und das
	Glas wird autoklaviert, sterilisiert oder gespült. Die gegenseitige Beeinflussung der Qualität der Ergebnisse mit der Qualität des Glases
	ist bis heute ein Feld, dem nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird.
	Der Vortrag der Firma DWK Life Sciences GmbH soll 1 die
	Aufmerksamkeit der Anwesenden auf die Eigenschaften dieses
	interessanten Werkstoffes lenken und über dessen Bedeutung für die
	guten Resultate und die Arbeitssicherheit aufklären
09:30-10:00 Uhr	SFC - Chromatographie (mit CO2) für sehr polare Moleküle:
Vortragsraum 2	Grundlegende Nutzung von stationären Phasen
	Dr. Thomas Letzel, Dichrom GmbH
	Die chromatographische Trennung sehr polarer Moleküle hatte Ihren
	Ursprung schon vor vielen
	Jahr(zehnt)en und trotzdem haben sich Techniken -wie die Superkritische Fluidchromatographie,
	d.h. die SFC [1]- in diesem Bereich bisher nur schwer etablieren
	können. Die Ursache liegt dabei
	an dem oft falsch verstandenen Trennmechanismus (den manche
	ähnlich wie den in der
	Umkehrphasen-Flüssigchromatographie oder der
	Gaschromatographie diskutieren; was aber
	Beides nicht richtig ist). In diesem Vortrag wird die Trennung mittels SFC kurz und richtig
	eingeordnet und am Beispiel der grundlegenden Nutzung
	unterschiedlicher stationärer Phasen
	die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten aufgezeigt.
09:30-10:00 Uhr	Richtiges Pipettieren. 10 Schritte zum Pipettier-Profi!
Vortragsraum 3	Vanessa Hausherr, BRAND GMBH + CO KG
	Richtiges Pipettieren wird zunehmend wichtiger. Je kleiner das
	pipettierte Volumen, desto entscheidender ist die Genauigkeit.
	Unabhängig vom Volumen sind reproduzierbare Werte natürlich Voraussetzung für verlässliche Ergebnisse.
	Möglicherweise scheint richtiges Pipettieren banal, weil es Ihnen im
	Laboralltag täglich begegnet. Eine regelmäßig kalibrierte und
	funktionierende Pipette reichte Ihnen bisher als Basis dafür aus.
	Allerdings spielen beim Pipettieren mit Luftpolsterpipetten viele
	Einflussfaktoren eine wichtige Rolle. Teilweise ist im Arbeitsalltag
	überhaupt nicht bekannt, dass diese zu deutlichen
	Volumenabweichungen führen können.
	Der Vortrag beantwortet praxisrelevante Fragen, wie z.B.:



	- Welche unterschiedlichen Pipettiertechniken gibt es und welche ist
	am sinnvollsten? - Was gibt es bei der Handhabung und Haltung der Pipette zu
	beachten?
	- Mit welchen Maßnahmen kann ich die Genauigkeit meiner Pipette erhalten?
09:30-10:00 Uhr	Unlock Efficiency: The Power of Automated Cell Counting
Vortragsraum 4	Nina Böse, Logos Biosystems
	Automatisierte Zellzählung bietet erhebliche Vorteile gegenüber traditionellen manuellen Methoden, insbesondere in Bezug auf Geschwindigkeit, Genauigkeit und Konsistenz. Diese Verbesserungen optimieren den Arbeitsablauf und steigern die Gesamteffizienz im Labor. Automatisierte Systeme lassen sich in Hellfeld- und fluoreszenzbasierte Zellzählung unterteilen, die jeweils unterschiedliche Forschungsanforderungen erfüllen. Die Wahl des passenden Zellzählers für Ihre spezifische Anwendung ist entscheidend für den Fortschritt Ihrer Forschung. Einsatzmöglichkeiten der automatisierten Zellzählung reichen von der Zählung etablierter Zelllinien und der Überwachung der T-Zell-Produktion bis hin zur Analyse von Bakterienkulturen. Mit der richtigen Technologie können Forschende ihre Arbeit auf ein neues Niveau
	heben und zuverlässigere sowie reproduzierbare Ergebnisse erzielen
09:30-10:00 Uhr	Best Practice in der HPLC -ein Tag im Labor mit den
Vortragsraum 5	Experten Sandra Lehmann, Knauer Wissenschaftliche Geräte GmbH
	Wir nehmen Sie mit in das KNAUER HPLC-Labor und zeigen Ihnen unseren Arbeitstag. Arbeitsschritte vorausschauend planen, Herausforderungen meistern, Troubleshooting vermeiden und natürlich gaaaaaanz viele Proben messen. Wir gehen mit Ihnen auf die Suche nach typischen Fallen im HPLC-Alltag und geben Tipps und Tricks zum Umgang mit HPLC-Systemen. Was bedeutet equilibrieren? Dilute & Shoot oder doch aufwendige Probenvorbereitung? Wie kann ich einfach und sicher eine Methode skalieren? Was muss ich dabei beachten? Mit unserer Erfahrung und vielen praktischen Tipps möchten wir Sie für Flüssigchromatografie und gute Laborpraxis (GLP) begeistern
09:30-12:30 Uhr	Grundlagen der Gas-Chromatographie
Vortragsraum 6	Dr. Jan Hartmann, CS-Chromatographie Service GmbH
Schulung CS- Chromatographie	1.1 Grundbegriffe der Chromatographie Was ist Chromatographie? Chromatographische Methoden, Theoretische Grundlagen Das Chromatogramm: Retention, Kapazitätsfaktor 1.2 Aufbau GC-Apparatur
	Gasversorgung: Gasleitungen, Gasreinigung, Trägergas Injektoren: Septa, Liner, Injektionssysteme, Säuleneinbau, Vorsäulen, Lagerung



	Detektorsysteme
	Deterioralistation
	Dauer: ca. 6 Stunden, mit Pause
	Anmeldung vorab erforderlich! Link zur Anmeldung:
	http://cs-chromatographie.de/de/anmeldung-gc-schulung/
10:10-10:40 Uhr	Elution von Ersatzbaustoffen
Vortragsraum 1	Roman Yadgarov, behr Labor-Technik GmbH
	Seit dem Inkrafttreten der Mantelverordnung am 1. August 2023 spielt die Elution von Ersatzbaustoffen eine zentrale Rolle bei der Bewertung ihrer Umweltverträglichkeit und Wiederverwendbarkeit. In diesem Vortrag werden die standardisierten Elutionsverfahren nach DIN 19528 vorgestellt, wie sie mit den modularen Elutionssystemen der Firma behr Labor-Technik durchgeführt werden. Dabei werden sowohl manuelle als auch automatisierte Systemlösungen präsentiert. Die Veranstaltung bietet einen praxisorientierten Einblick in die technische Umsetzung mit behr-Geräten, beleuchtet analytische Herausforderungen und erläutert typische Elutionsparameter sowie deren Interpretation. Ziel ist es, die Relevanz standardisierter
	Prüfverfahren für die Umweltanalytik und die Qualitätssicherung von
	Ersatzbaustoffen anschaulich darzustellen.
10:10-10:40 Uhr	Präzise Bestimmung von Kohlenstoff in Böden
Vortragsraum 2	Manuel von Ameln, Elementar Analysensysteme GmbH
10.40.40.40.11	Die Bedeutung von Bodenkohlenstoff und seiner Bioverfügbarkeit nimmt weiter zu. Neben den Vorteilen für Bodengesundheit und landwirtschaftliche Produktivität bietet Boden auch ein großes Potenzial als Kohlenstoffsenke. Die Charakterisierung des Bodens und die präzise Bestimmung der Kohlenstofffraktionen sind dabei entscheidende Faktoren. Simultane CHNS-Analyse und die flexible, temperaturabhängige Differenzierung von Kohlenstoff in Böden leisten dazu einen elementaren Beitrag. Messdaten zeigen ein ideales Gleichgewicht zwischen Aufwand für die Probeneinwaage sowie Homogenisierung und der Präzision der Messergebnisse.
10:10-10:40 Uhr	Filtration im Labormaßstab: Schlüsselkriterien für die
Vortragsraum 3	Auswahl des optimalen Filtrationssystems
	Jens Hohmann, Sartorius Lab Instruments GmbH Co.KG Tauchen Sie ein in die Welt der Laborfiltration und gewinnen Sie einen Überblick über die wichtigsten Prinzipien der Mikro- und Ultrafiltration, die in verschiedenen Bereichen wie der Pharmazie und Biotechnologie, Lebensmittel- und Getränkeherstellung eine Rolle spielen. Unser Experte führt Sie durch die physikalischen Grundlagen und einzelnen Aspekte der verschiedenen Verfahren. Dabei lernen Sie die Vielfalt der Membranmaterialien und Ihre Eigenschaften kennen. In der Ultrafiltration zeigen wir Ihnen, wie Sie die verschiedenen Lösungsansätze bezüglich Volumina, Cut-Off und Membrantyp auswählen, um Ihren Filtrationsprozess zu optimieren.



10:10-10:40 Uhr	UV/Vis Spektralphotometer kalibrieren - Mit Sicherheit
Vortragsraum 4	richtig messen im Labor!
Voitiagsiaum 4	Tobias Kagermann, Hellma GmbH
	Tobias Ragermann, Fleima Ombri
	In vielen Bereichen ist das tägliche Kalibrieren von Messgeräten
	schon gängige Praxis, teilweise auch direkt gefordert von Normen wie
	ISO 9001, GLP, USP oder auch der Europäischen Pharmakopöe.
	Verlässliche und einheitliche Messwerte sind der Grundbaustein für
	die Qualitätssicherung und die Vergleichbarkeit von Messwerten.
	Die regelmäßige Kalibrierung eines UV/Vis Spektralphotometers auf
	Photometrische Genauigkeit, Wellenlängengenauigkeit,
	Streulichtanteil und Auflösungsvermögen durch hochwertige und
	rückführbare Referenzmaterialien garantiert vertrauenswürdige Messwerte.
	Im Fachvortrag werden die folgenden Fragen beantwortet:
	- Welche UV/Vis Referenzmaterialien gibt es?
	- Wofür werden Sie eingesetzt?
	- Was ist zu beachten?
10:10-10:40 Uhr	Pumpen, Dosieren und das ganze Drumherum
Vortragsraum 5	Dr. Gerald Degenhardt, DURATEC Analysentechnik GmbH
	Pump- und Dosieraufgaben finden sich im Alltag in vielen Bereichen
	des Labors sowie der Prozess- und Anwendungstechnik wieder.
	Angefangen von einfachen Zudosierungen reicht die Palette bis hin zu
	komplexen, kontinuierlichen und pulsationsarmen Förderung von kritischen Medien (z.B. leicht flüchtig, hoch viskos oder Suspension).
	kittischen Medien (z.b. leicht fluchtig, floch viskos oder Suspension).
	Es werden Grundlagen und unterschiedliche Fördertechniken
	vermittelt. Eine Gegenüberstellung der jeweiligen
	Gerätespezifikationen unterstützt bei der Auswahl des richtigen
	Systems und der benötigten Anschluss- bzw.
	Verbindungskomponenten. Knifflige Dosierprozesse werden mit
	Lösungsansätzen erörtert sowie ergänzende Sensorik zur Schaffung
	von Redundanz und Sicherheit vorgestellt. Diverse Anwendungsbeispiele aus der Praxis zeigen, wie unterschiedliche
	Pump- und Dosiersysteme erfolgreich eingesetzt werden.
10:10-10:40 Uhr	Smarte Organisation im Labor: 47 % Zeitgewinn trifft auf
Vortragsraum 1	100 % Präzision.
	Mario Schneider, Better Basics Laborbedarf GmbH
	,
	Viele Labore arbeiten noch immer analog – mit Papierprotokollen,
	unstrukturierten Abläufen und hohem Zeitaufwand. Das Fraunhofer
	IKTS hat gemeinsam mit Better Basics zwei Tools getestet: eine
	smarte Arbeitsplatzorganisation und digitale Probenverwaltung. Das
	Ergebnis: 47 % kürzere Prozesszeiten bei zugleich höherer Präzision.
	Ein klarer Effizienzsprung – und ein starkes Signal für die Zukunft der Laborarbeit.
	Laborarboit.



10:50-11:20 Uhr Vortragsraum 2	Umgang mit Gefahrstoffen am Wägearbeitsplatz Friedhelm Weichert, a1 enviroscience- safetech GmbH
Voiti ag Si au iii 2	Bei vielen Tätigkeiten im Labor können pulverförmige Gefahrstoffe freigesetzt und über die Atemluft aufgenommen werden. Der sichere Umgang mit Gefahrstoffen hat deshalb eine große Bedeutung für alle beteiligten Personen. Bei der Planung geeigneter Schutzmaßnahmen müssen viele Aspekte berücksichtigt werden: Abstimmung des Containments auf die Laborapplikationen, starke Störströmungen im Labor, und Einstufungen der verwendeten Gefahrstoffe und Freisetzungsmengen. Im Vortrag werden die besonders gefährlichen Laborapplikationen betrachtet. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen (GefStoffV & TRGS) werden die dafür geeigneten technischen Schutzmaßnahmen beschrieben und die optimale Abstimmung der Schutzmaßnahme auf die Laborapplikationen erarbeitet. Am Beispiel der Sicherheitswägekabine wird das Spannungsfeld zwischen den Anforderungen an Wäge-Performance und Arbeitssicherheit erörtert
	und die Einrichtung eines sicheren Arbeitsplatzes vorgestellt.
10:50-11:20 Uhr Vortragsraum 3	Praxistipps für die Laborglasaufbereitung Stefan Walter, Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG
Vortragsreihe AK-LAB	In diesem Vortrag stellt Dr. Weigert die Vorteile einer maschinellen Laborglasaufbereitung vor. Zudem werden Lösungsmöglichkeiten für alltägliche Probleme bei der Aufbereitung von Laborglas aufgezeigt.
10:50-11:20 Uhr	Schlüsselfertige Laborgebäude in Modulbauweise
Vortragsraum 4	Christian Rebling, ALHO Systembau GmbH
	Die ALHO Systembau GmbH präsentiert auf der Messe LAB Supply in Münster innovative Lösungen für Labor- und Forschungsgebäude. Der Vortrag beleuchtet die Vorteile der modularen Bauweise, die eine schnelle, ressourcenschonende und qualitativ hochwertige Realisierung von Laboren ermöglicht. Neben der Gebäude- und Laborplanung umfasst das Angebot auch die Laborausstattung. Als General- oder Totalunternehmer bietet ALHO schlüsselfertige Lösungen inklusive Fachplanung zum Festpreis und Fixtermin an. Die Bauzeit wird um bis zu 70 % verkürzt, während Materialeinsatz und Abfall deutlich reduziert werden. Die serielle Werksfertigung garantiert konstant hohe Qualität. Die modulare Bauweise erlaubt flexible Erweiterbarkeit und Anpassung an künftige Anforderungen. Erfolgreiche Referenzen bundesweit belegen ihre Praxistauglichkeit. ALHO setzt auf BIMgestützte Planung und (C)lean Construction zur Optimierung des Ressourceneinsatzes. In Zusammenarbeit mit VWR part of Avantor entstehen schlüsselfertige, voll ausgestattete Laborgebäude mit höchsten Sicherheits- und Hygieneanforderungen.



ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

10:50-11:20 Uhr
Vortragsraum 5

Sichere Stativaufbauten und die richtige Auswahl von Gasbrennern – Praxis-Tipps für den Laboralltag

Theresa Usbeck-Pohlig, Carl Friedrich Usbeck KG

Sichere und stabile Laboraufbauten sind die Grundlage für präzises und effizientes Arbeiten.

Der Vortrag zeigt praxisnah, wie sich mit hochwertigem Stativmaterial aus Metall sichere Konstruktionen für unterschiedliche

Laboranwendungen umsetzen lassen. Anhand typischer Beispiele werden Auswahlkriterien für Stativstäbe, Platten, Klemmen, Muffen und weiteres Zubehör erläutert – von der richtigen Materialwahl bis zur optimalen Verbindungstechnik.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Auswahl des richtigen Gasbrenners: Welche Bauarten gibt es, welche Sicherheitsfunktionen sind unverzichtbar und wie wählt man den passenden Brenner für die jeweilige Anwendung aus?

Teilnehmer können selber aus einer Auswahl von Produkten verschiedene Versuchsaufbauten erstellen und so die Funktions- und Formunterschiede mit den eigenen Händen erleben.

11:30-12:00 Uhr Vortragsraum 1

IR/NIR- und Raman- Spektroskopie in Labor-und Prozess-Anwendungen

Jürgen Bitterlich, Thermo Fisher Scientific GmbH

Die Infrarot- (IR) und Raman-Spektroskopie sind etablierte Analysetechniken für die Qualitätskontrolle bis hin zu Prozessanwendungen. Dieser Vortrag beleuchte Auswahlkriterien unter besonderer Berücksichtigung der hochmodernen Spektrometer der Marken Nicolet, Antaris und MarqMetrix von Thermo Fisher Scientific.

Auswahlkriterien für die optimale Anwendung sind vielfältig. Diese Thermo-Spektrometer zeichnen sich durch ihre Flexibilität aus, was eine breite Palette von Probenarten abdeckt.

In der Qualitätskontrolle spielen IR- und Raman-Spektroskopie eine entscheidende Rolle. Durch die nicht-destruktive Charakterisierung von Molekülen bieten diese Techniken präzise Einblicke in Materialzusammensetzungen. Die hohe Sensitivität und Präzision der Spektrometer der obengenannten Marken ermöglichen die Detektion selbst geringster Konzentrationen und die Identifikation von Verunreinigungen.

Die Robustheit der IR- & Raman-Spektrometer gewährleistet eine zuverlässige Langzeitnutzung in anspruchsvollen Umgebungen. Dies ist besonders in industriellen Prozessen von entscheidender Bedeutung. Die einfache Bedienung und Wartung reduzieren Ausfallzeiten und optimieren die Gesamteffizienz der Prozesskontrolle Die Spektrometer bieten zudem erweiterte Softwareoptionen, die eine effiziente Datenanalyse und Interpretation ermöglichen. Die Integration in bestehende Qualitätssicherungssysteme wird durch die kompatible Software erleichtert, was die nahtlose Implementierung in den Produktionsprozess unterstützt. Es stehen dafür Einzelplatz oder Client-Server Lösungen sowie Datenbank orientierte Softwarelösungen zur Verfügung.



11:30-12:00 Uhr	Zusammenfassend bieten die IR- und Raman-Spektroskopie mit Spektrometern von Thermo Fisher Scientific präzise Lösungen für die Qualitätskontrolle und Prozessüberwachung. Die Auswahlkriterien berücksichtigen die Vielseitigkeit der Geräte, ihre Effizienz, Softwareoptionen sowie Robustheit für eine zuverlässige Integration in industrielle Umgebungen. Sicherheitsschränke als Datenlieferant - Ihr Plus an
Vortragsraum 2	Sicherheit im Labor Dominik Wissel, DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG In diesem Vortrag geht es darum, wie ein Sicherheitsschrank als
	Datenlieferant wichtige Information erfassen, aufbereiten und zur Verfügung stellen kann.
11:30-12:00 Uhr Vortragsraum 3	Miele 360PRO – Für jedes Labor eine maßgeschneiderte Aufbereitungslösung André Kupsch, MIELE
Vortragsreihe AK-LAB	Unsere ganzheitliche Systemlösung 360PRO verbindet erstklassige Qualität, Flexibilität und Zuverlässigkeit für Labore aller Fachrichtungen. Ganzheitlich, weil wir schon bei der Analyse Ihrer Bedürfnisse anfangen und dann in einem beratenden Prozess die richtigen Laborspüler und andere Geräte samt Einsätze, abgestimmte Reinigungsmittel und passendes Zubehör für Ihr Labor finden. Zusammen mit unseren digitalen Lösungen und dem erstklassigen Miele Service bekommen Sie ein schlagkräftiges Gesamtpaket aus analytischer Reinheit, nachhaltiger Wirtschaftlichkeit und effizienten Prozessen – alles aus einer Hand.
11:30-12:00 Uhr Vortragsraum 4	QlAcuity: Digitale PCR so einfach wie qPCR Robert Koban, Qiagen GmbH
	Die digitale PCR (dPCR) ist eine fortschrittliche molekulare Technik, welche eine präzise und absolute Quantifizierung von Nukleinsäuren ermöglicht. Im Gegensatz zu herkömmlichen PCR-Methoden unterteilt die dPCR die Probe in Tausende von Einzelreaktionen und ermöglicht so den Nachweis und die Quantifizierung seltener genetischer Varianten, Zielgenen mit geringer Häufigkeit und geringsten Veränderungen in der Genexpression, ohne dass Standardmaterial erforderlich ist. In diesem Einführungsvortrag werden wir die Prinzipien der dPCR erläutern, einschließlich ihres Arbeitsablaufs, ihrer Schlüsselkomponenten und der Technologie hinter dieser Methode. Wir werden dPCR mit konventioneller PCR und Echtzeit-PCR (qPCR) vergleichen und dabei den Vorteil und das Potenzial der digitalen PCR hervorheben. Darüber hinaus werden wir verschiedene Anwendungen der dPCR in der Forschung vorstellen. Am Ende dieser Sitzung werden die Teilnehmer ein solides Verständnis dafür haben, wie dPCR funktioniert, welche Vorteile es gegenüber herkömmlichen Methoden hat und welche bedeutenden Auswirkungen es auf das Gebiet der Molekularbiologie hat.



11:30-12:00 Uhr Vortragsraum 5	Wasser – Analytik für unser wertvollstes Gut Noah Heimann, Analytik Jena GmbH+Co. KG
	Wasser bestimmt unser Leben. Aber was ist drin? Was darf drin sein und was nicht? Für diese Informationen können mittels verschiedener Analysetechniken die notwendigen Informationen ermittelt werden. Unabhängig davon ob einzelne Elemente oder gar Summenparameter bestimmt werden sollen. Der Fokus liegt auf wichtigen Parametern der Wasseranalytik, dem TOC und AOX.
12:10-12:40 Uhr	pH-Messen in Theorie und Praxis
Vortragsraum 1	Helge Angerer, Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
	Zunächst wird der Begriff "pH", die pH-Skala, sowie die Funktionsweise von pH-Elektroden erklärt. Beim Messen sind verschiedene Einflüsse der Temperatur zu beachten, besonders wichtig dabei ist es zu wissen, was leistet die sogenannte "Temperaturkompensation" und was nicht. Typische Messprobleme, z.B. durch Verschmutzungen werden erläutert und mögliche Problemlösungen vorgeschlagen. Hinweise zur Qualitätssicherung bei der pH-Messung werden gegeben, speziell in Hinsicht auf die verwendeten Pufferlösungen und die Kalibrierung/Justierung.
12:10-12:40 Uhr	Lösemittel: Von der Chemie bis zur Sicherheit: Helden im
Vortragsraum 2	Labor oder unterschätzte Gefahr?
	Maximillian Heidrich, SCAT - Europe GmbH
	Lösemittel – unverzichtbar in der Chemie, aber auch gefährlich, wenn sie nicht richtig gehandhabt werden. Sie sind die wahren "Helden" in Laboren und Industrien, erleichtern Prozesse und ermöglichen bahnbrechende Entdeckungen. Doch unter der Oberfläche lauern Risiken: gesundheitsschädigende Dämpfe, Feuergefahr und Langzeitschäden. In diesem Vortrag betrachten wir die physikalischen und chemischen Eigenschaften von Lösemitteln, ihre Toxizität und weitere nicht zu vernachlässigende Gefahren sowie die korrekte Entsorgung. Wie kann der Spagat zwischen Nutzen und Sicherheit gelingen?
12:10-12:40 Uhr	Hochwertiges Glas für verlässliche Laborergebnisse
Vortragsraum 3	Felix Brosi, DWK Life Sciences
Vortragsreihe AK-LAB	
12:10-12:40 Uhr	Lösungsmitteleffekte bei der HPLC-Analytik von PFAS:
Vortragsraum 4	Kann die FEED Injektion hier helfen? Karolin Autenrieth, Agilent Technologies Deutschland GmbH
	Die Quantifizierung von PFAS erfordert in den meisten Fällen, in denen eine niedrige Bestimmungsgrenze erreicht werden muss, eine Probenvorbereitung. Ein oft genutztes Verfahren ist die Festphasenextraktion (SPE). Nach der Elution von den SPE-Kartuschen liegen die fertigen Proben meist in chromatographisch starken Lösungsmitteln vor, die starke Lösungsmitteleffekte in der LC-und LC/MS-Analyse verursachen können.



	1
12:10-12:40 Uhr	Die Feed Injection bietet eine Lösung hierfür, denn diese Technik gleicht die starken Lösungsmitteleffekte aus, indem die Probe in den Strom der mobilen Phase eingespeist wird. So können Sie ohne zusätzliche Probenvorbereitung perfekte Peakformen erreichen und eine automatisierte Peakintegration ist problemlos möglich. In diesem Vortrag erfahren Sie Neuigkeiten zur Probenvorbereitung und Details zur Feed-Injektion Dampfsterilisation mit System: Innovation und Know-how
Vortragsraum 5	für das moderne Labor
	Kevin Viebrock, Systec GmbH & Co. KG
	Autoklaven zur Dampfsterilisation von Medien, Laborutensilien und Abfällen gehören zur Grundausstattung in biologischen Laboren. Diese finden jedoch auch in vielen anderen Bereichen Anwendung. Moderne Autoklaven unterscheiden sich dabei grundlegend von früheren, simplen Dampfdrucktöpfen und ermöglichen eine sichere, genaue, einfache, reproduzierbare und validierbare Sterilisation. Um dies zu gewährleisten, ist neben einer ausreichenden technischen Ausstattung des Autoklaven auch das Know-How über verschiedenste Sterilisationsprozesse entscheidend. Wir präsentieren in unserem Vortrag alltägliche und anspruchsvolle Anwendungsbeispiele sowie deren Optimierungsmöglichkeiten.
12:50- 15:20Uhr	Ergonomie beim Stehen und Sitzen im Labor - die richtige
Vortragsraum 1	Labor Stehhilfe / der richtige Laborstuhl für jede Anforderung Ingo Debus, Bimos - eine Marke der Interstuhl Büromöbel GmbH & Co. KG - Worauf muss bei der Auswahl des richtigen Laborstuhls geachtet werden? - Welche Oberflächen gibt es und welche Eigenschaften haben sie? - Bedeutung der Ergonomie beim Sitzen - Für unterschiedliche Aufgaben im Labor den passenden Stuhl finden - Wann ist eine Stehhilfe sinnvoll und kein Stuhl?
12:50-13:20 Uhr Vortragsraum 2	Clever + Charmant – wir pipettier'n nicht mehr von Hand! Oliver Jenner, BRAND GMBH + CO KG
	Für wen lohnt sich ein kleiner Pipettierroboter? Wie erleichtert ein Pipettierroboter meine Arbeit?
	,
	Was kann ein kleiner Pipettierroboter im Labor leisten?
	Kleine Pipettierroboter, sogenannte Liquid Handling Stations, nehmen bereits vielen Anwendern deren Pipettierroutinen ab. Auch in kleinen und mittleren Laboren lohnt es sich über die Automatisierung nachzudenken. Vorgestellt wird ein kompaktes, leicht zu bedienendes und zuverlässiges System mit seiner Hard-/ und Software, das einfache Pipettieraufgaben bis hin zu komplexen Pipettiermustern beherrscht. Neben den Routine-Anwendungen wird eine automatisierte DNA-Extraktionsmethode vorgestellt.



12:50-13:20 Uhr	Effiziente Reinigung und Pflege von Quarz- und
	Glasküvetten:
Vortragsraum 3	
Vertre rereile AK LAB	Optimale Ergebnisse für Ihre Spektralphotometrie
Vortragsreihe AK-LAB	Klaus Englert, EMCLAB Instruments GmbH
	UV/VIS Spektralphotometer von EMCLAB Instruments GmbH bieten
	für nahezu alle analytischen Aufgaben eine wirtschaftliche und sichere
	Bestimmung von Konzentrationen von Substanzen an.
	Vom Einstrahl-, Zweistrahl und Split-beam Fotometern bietet der
	Hersteller damit für nahezu alle analytischen Mess-Aufgaben das
	passende Gerät. Alle Geräte werden mit einer passenden PC-
	Software z.B. EMC-λ Lambda, geliefert. Damit ist die Erstellung von
	Messaufgaben, die Messung und das sichere Speichern der
	Ergebnisse gewährleistet.
	Optional ist eine Audit Trail Software zur Datensicherheit gemäß FDA
	CFR 21 part 11 Compliance erhältlich.
	Die neuen EMC-magnetischen Quick-click 4-fach-Zellhalter für
	10x10, 10x20, 10x50 und 10x 100 mm sowie eine Version 8-fach für
	10x10 mm für Glas- und Quarz-Küvetten zum externen Vorbereiten
	und schnellem Wechseln der Küvettenhalter möglich. Der integrierte
	NFC-Chip kann vom Anwender frei programmiert und gescannt
	werden. Damit ist eine sichere und eindeutige Zuordnung der
	Küvetten und damit Proben möglich.
12:50-13:20 Uhr	Schnellste Probenvorbereitung zur Elementanalytik und
Vortragsraum 4	GC-/HPLC-Analytik
	CEM GmbH
	Schneller Mikrowellen-Aufschluss in nur 5 Minuten im Blade
	Schnelle automatisierte Lösemittel-Extraktion in nur 10 Minuten im
	Edge Als schnelle Probenvorbereitung für die Elementanalytik mittels AAS,
	ICP-OES und ICP-MS hat sich der Mikrowellen-Aufschluss längst
	etabliert. Die aktuellen Neuentwicklungen vereinfachen die Arbeit
	noch mehr, verkürzen die Aufschluss- und Reinigungszeit deutlich und
	erweitern den Anwendungsbereich enorm. Für die
	chromatographischen Methoden (GC, HPLC) sowie für die
	gravimetrischen Bestimmungen werden Neuentwicklungen der
	schnellen Lösemittelextraktion vorgestellt, die den Zeitbedarf von
	vielen Stunden auf wenige Minuten verkürzen.
12:50-13:20 Uhr	Combustion-IC und Mikrocoulometrie - Bestimmung von
Vortragsraum 5	AOF, PFAS, AOX und Halogengehalten in Umweltproben,
	Chemikalien und Konsumgütern
	a1-envirosciences GmbH
	Der Vortrag zeigt aktuelle Beispiele und Anforderungen an die Analytik
	von Halogenen und ihren Verbindungen. Typische und wichtige
	Anwendungsbeispiele sind die AOX-Analytik, das Screening von
	PFAS-Konzentrationen als Summenparameter (AOF/EOF) oder die
	Gehaltsbestimmung von Halogenen in Konsumgütern oder
	chemischen Produkten sowie ihren Ausgangsstoffen. Die
	Untersuchung primärer und sekundärer Brennstoffe und Abfälle



12:50-15:20 Uhr Vortragsraum 6	gewinnt ebenfalls an Bedeutung. Wir stellen Ihnen die beiden wichtigsten direkten Messverfahren für Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase vor: die Kombination von Verbrennung und Mikrocoulometrie und die combustion-IC als Kombination von Verbrennung und Ionenchromatographie. Wir informieren zu wichtigen Normen und Applikationen und erklären die chemischen und physikalischen Grundlagen der Messmethoden Grundlagen der Gas-Chromatographie Dr. Jan Hartmann, CS-Chromatographie Service GmbH
Schulung CS-Chromatopgraphie	2.1 Die Trennsäule GC-Säulentypen: Gepackte GC-Säulen, Wide Bore-Säulen, PLOT, WCOT: Vor- und Nachteile, Einsatzgebiete FS-Kapillarsäulen: Phasentechnologie, PEG- und Silikonphasen, MS-Phasen, Chirale Phasen Stabilität, Haltbarkeit 2.2 GC in der Praxis Phasencharakterisierung: Retentionsindices, McReynolds-Konstanten Testlösungen, Säulenauswahl, Länge, Innendurchmesser, Filmdicke, Fast-GC, Anwendungsbeispiele (Applikationen), Fehlersuche
	Dauer: ca. 6 Stunden, mit Pause Anmeldung vorab erforderlich! Link zur Anmeldung: http://cs-chromatographie.de/de/anmeldung-gc-schulung/
13:30-14:00 Uhr Vortragsraum 1	Warum und wie die Titration genaue und nachprüfbare Ergebnisse liefert Holger Tamminga, Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG Der Vortrag beschreibt die Titration als eine genaue Methode zur Gehaltsbestimmung mit den einzelnen Schritten die zu einem genauen Ergebnis frhren und einer Nachprüfung standhalten. Die Titration ist eine Absolutmethode, die sich direkt auf eine chemische Reaktion zurückführen lässt. Als Methode zur Gehaltsbestimmung von Haupt- und Nebenkomponenten ist sie im Labor weit verbreitet und bis heute nicht wegzudenken. Mit einer Reihe von praktischen Hinweisen zur Arbeitsweise über eine Reihe von "Tricks" bis hin zu einem wohl dokumentierten Ergebnis erläutert der Vortrag die wichtigsten Elemente die zu einem genauen Ergebnis der Gehaltsbestimmung führen. Er gibt ein Gefühl für die wichtigsten Schritte, die einen besonderen Einfluss auf die Genauigkeit haben. Aber da oft nicht zählt, was im Labor erarbeitet wurde sondern nur, "was auf dem Papier steht", werden alle Schritte



	aufgeführt, die eine lückenlose Rückführbarkeit ermöglichen. Der
	Schwerpunkt
	liegt auf den praktischen Gesichtspunkten, die Theorie wird nur da
	"angerissen", wo es für das Verständnis unerlässlich ist.
	Basierend auf den Grundlagen zeigt der Vortrag die richtige
	Arbeitsweise auf und
	gibt einfach umzusetzende Beispiel an, mit deren Hilfe ein Ergebnis
	glaubhaft
	dargestellt werden kann.
	Sicherstellung und Validierung der Qualität von Prozessen – Kalibrierung (DAkkS) und Qualifizierung (IQ/OQ/PQ) am
	Beispiel einer Konstantklima-Kammer HPPeco
	André Bachmann, Memmert GmbH
	Andre Bachmann, Wernmert Ombri
	Die regelmäßige Gerätekalibrierung identifiziert eventuell vorhandene
	Messabweichungen vom "wahren Wert". Mit einer Gerätequalifizierung
	weisen Sie nach, dass Ihr Gerät den GMP-Richtlinien entsprechend
	einwandfrei installiert ist (IQ) und funktioniert (OQ). Eine Besonderheit
	ist die Performance-Qualifizierung (PQ). Hierbei werden kundespezifische Bedingungen und Prozesse überprüft und
	dokumentiert. Ebenfalls werden Begriffe wie Kalibrierung, Justierung
	usw. angesprochen.
13:30-14:00 Uhr	Nie wieder Gasflaschen - Wechsel auf On Demand
Vortragsraum 3	Gasgeneratoren
	Daniel Sasse, Peak Scientific Instruments GmbH
	Moderne On-Demand-Gasgeneratoren von PEAK Scientific bieten
	eine nachhaltige, sichere und wirtschaftliche Alternative zu
	herkömmlichen Gasflaschen. Anhand realer Beispiele aus
	verschiedenen Branchen – von Kühlschrankherstellern in Frankfurt bis
	zu Whiskybrennereien in Glasgow – lässt sich erkennen, wie Labore
	weltweit von der Umstellung profitieren. Im Mittelpunkt stehen die zahlreichen Vorteile, darunter eine
	gleichbleibende Gasreinheit, reduzierte Betriebskosten, eine
	verbesserte Sicherheit und ein deutlich geringerer CO ₂ -Fußabdruck.
	Außerdem wird thematisiert, wie der Wechsel von Helium auf
	Wasserstoff als Trägergas gelingt – inklusive praktischer Tipps für eine sichere und effiziente Umsetzung.
	Zum Abschluss werden die neuesten Produktlinien präsentiert, die
	speziell für die Anforderungen moderner GC- und LC-MS-Systeme
	entwickelt wurden.
	Ein Problem – viele Optionen; Vorstellung von
	unterschiedlichen Herangehensweisen bei der (U)HPLC-
	Analytik?
	Pascal Dünkelmann, ISERA GmbH
	Ziel jeder Fragestellung im Bereich der HPLC ist eine optimale
	Trennung. In Abhängigkeit von Probenaufkommen,
	Matrixbeschaffenheit und Analytenvielfalt bieten sich unter Umständen



	aber verschiedene Herangehensweisen für das gleiche Trennproblem
	an.
	Dieser Vortrag stellt unterschiedliche Ansätze innerhalb der (U)HPLC
	vor und beleuchtet die jeweiligen Vor- und Nachteile. Unter anderem
	werden die Wahl der stationären und mobilen Phase sowie die
	Herausforderungen bei der Methodenentwicklung diskutiert. Zudem
	werden moderne Trends, darunter die Nutzung von sub2µ- und Core-
	Shell-Partikeln betrachtet.
	Durch eine systematische Gegenüberstellung verschiedener
	Strategien erhalten die Teilnehmenden ein besseres Verständnis für
	die Vielseitigkeit der (U)HPLC und können fundierte Entscheidungen
	für ihre analytischen Herausforderungen treffen.
13:30-14:00 Uhr	Spektralphotometrische Farbmessungen gemäss
Vortragsraum 4	Pharmakopöe Ph. Eur. 2.2.2 und USP 631 – Objektive
	Qualitätskontrolle statt subjektive Bewertung
	Fabian Müller, Mettler-Toledo GmbH
	Tablah Mahar, Mataar Talada Chibi T
	Die Ferhmeseung in der phermezeutischen Industrie ist ein vielegitiger
	Die Farbmessung in der pharmazeutischen Industrie ist ein vielseitiger
	Prozess, der die Beurteilung von Rohstoffen, Zwischenprodukten und
	Endprodukten umfasst. Sie ermöglicht die Bewertung der chemischen
	Zusammensetzung und die Erkennung von Verunreinigungen. Häufig
	werden die Proben allerdings noch immer manuell mit dem
	menschlichen Auge gegen Farbstandards verglichen. Derartige
	subjektive Betrachtungen führen jedoch zu inkonsistenten und nicht
	vergleichbaren Ergebnissen.
	Eine spektralphotometrische Farbanalyse nach Ph. Eur. 2.2.2 und
	USP 631 bietet objektive, reproduzierbare Messergebnisse. Das UV7
	Excellence Spektralphotometer von METTLER TOLEDO kombiniert
	präzise Farbanalyse mit der LabX Labor-Software für vollständige
	Datenintegrität und Compliance.
	Zusätzlich zur Farbmessung ermöglicht das System vielfältige QC-
	Analysen wie Wirkstoffquantifizierungen und stellt damit eine
	multifunktionale Lösung dar, um die Effizienz und Zuverlässigkeit in
44 40 44 40 111	der pharmazeutischen Analytik zu steigern.
14:10-14:40 Uhr	REFRAKTOMETER – "VON ABBE BIS MODERN 2.0 - NIE
Vortragsraum 1	WAREN SIE SO GUT WIE HEUTE"
	GRUNDLAGEN UND NEUENTWICKLUNG
	Dr. Cornelia Göbel, A. Krüss Optronic GmbH
	, ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '
	Refraktometer sind im Qualitätssicherungslabor nicht wegzudenken.
	Die Ansprüche an diese, vom Prinzip her recht alte Messtechnik, sind
	aber in den letzten Jahren enorm gestiegen.
	Sie eignet sich neben der qualitativen auch zur quantitativen Analytik
	und dies nicht nur im einfachen Produktionsumfeld, sondern auch im
	hoch regulierten Bereich des Pharmazeutischen Labors. Messungen
	des Brechungsindex oder abgeleiteter Konzentrationen, wie z.B.
	°BRIX oder g/cm³, sind
	schnell, präzise und ohne Verbrauchsmaterial mit einem Minimum an
	Probe durchführbar. Allerdings ist nicht jedes Gerät gleichermaßen für
	die eigene Anwendung geeignet. Der Vortrag beleuchtet die
	physikalischen Grundlagen und die prinzipielle Messtechnik. Er zeigt



die Entwicklung der ersten Geräte bis hin zum modernen digitalen Refraktometer. Es werden Einflussgrößen auf eine präzise Messung erörtert und die wichtigsten Eckpunkte für eine erfolgreiche Qualifizierung und den Audit-sicherem Betrieb genannt.
Anhand diverser Praxisbezüge schildert Frau Dr. Göbel zudem zahlreiche Applikationen und zeigt verschiedene Ausstattungsvarianten. Der Vortrag zeigt auch die Neuentwicklungen der neuen DR7000 Serie, die mit neuem Design und modernster Messtechnologie und Messoptik in diesem Jahr in den Markt eingeführt werden - VON ABBE BIS MODERN 2.0
Mehr Nachhaltigkeit im Labor – Ansätze Tipps und Tricks
Dr. Frank Michel, Merck Lifescience KGaA
Für (chemische) Labore ist es wichtiger denn je, in Fragen der Nachhaltigkeit eine Vorreiterrolle einzunehmen, denn Labore verbrauchen wesentlich mehr Energie und Wasser und erzeugen mehr Abfälle als Büros oder Haushalte. In diesem Vortrag werden generelle Ansätze für nachhaltigeres Arbeiten im Labor vorgestellt und wie Sie durch die Anwendung der 12 Prinzipien der Grünen Chemie nicht nur eine sicherere Arbeitsumgebung mit weniger gefährlichen Reagenzien schaffen können, sondern auch wie Sie den CO2-Fußabdruck Ihres Labors reduzieren. Anhand von praktischen Beispielen aus der organischen und analytischen Chemie erhalten Sie einen Einblick, wie Sie Nachhaltigkeitspraktiken in Ihre Arbeitsabläufe integrieren können. Folgendes Wissen können Sie aus dem Vortrag gewinnen: - Ansätze zur Bewertung und Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks Ihres Labors - Die zwölf Prinzipien der Grünen Chemie und wie man sie im Labor anwendet - Hilfreiche Tools für eine nachhaltige Chemie
(Bio)inerte (U)HPLC-Säulen-Hardware und ihre Vorteile in
verschiedenen Trennmodi
Manuel Stephan, YMC Europe GmbH
Die Analyse metallkoordinierender Substanzen wie Oligonukleotide, Phosphopeptide, Proteine oder Phospholipide aber auch verschiedene sensitive kleine Moleküle stellt eine große Herausforderung dar. Der Grund ist unerwünschter Interaktionen mit Metallionen der Edelstahl-Hardware. Diese Interaktionen führen zu schlechten Peakformen, geringer Sensitivität, Verlust an Wiederfindung und Carry-over. Die Lösung bietet eine bioinerte, speziell beschichtete Säulen-Hardware: YMC Accura. Durch Vermeidung metallischer Interaktionen ermöglicht sie reproduzierbare, verlässliche Ergebnisse bereits ab der ersten Injektion – ohne Vorkonditionierung. Höhere Sensitivität, bessere Peakformen und verbesserte Wiederfindung zeichnen diese Säulen aus und sichern stabile Performance für anspruchsvolle Analyten in verschiedenen Trennmodi, inklusive RP, HILIC und IEX.



14:10-14:40 Uhr	Einsatz der modernen Massenspektrometrie zur
Vortragsraum 4	Untersuchung von PFAS Julian Elm, Shimadzu Deutschland GmbH
	Julian Lim, Jilimauzu Deutschland Gilbin
	Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) sind synthetische Chemikalien mit einzigartigen Oberflächeneigenschaften und bemerkenswerter Persistenz, die weltweit in Industrieprozessen und Konsumgütern eingesetzt werden. Ihre hydrophoben und lipophoben Eigenschaften begünstigen bioakkumulative Effekte und Umweltrückstände in Gewässer und Böden, was potenzielle Gesundheitsrisiken wie Endokrinstörungen und immuntoxische Effekte hervorruft. Daher wird der Ruf an immer strengeren Regularien für den Einsatz von PFAS und einhergehend einer zuverlässigen Analytik immer lauter. Die Flüssigchromatographie gekoppelte Massenspektrometrie (LC-MS) hat sich für die Detektion und Quantifizierung von PFAS in komplexen Matrizes etabliert. Aber welche Möglichkeiten bietet die LC-MS in dieser doch komplexen Fragestellung? Wohin wird der Weg gehen?
14:10-14:40 Uhr	Fit für Audits - Laborgeräte konform zu GLP, GMP und 21
Vortragsraum 5	CFR Part 11 einsetzen Jana-Maria Marburg, SCHMIDT + HAENSCH GmbH & Co.
	Ob Pharma, Chemie oder Lebensmittelindustrie – wer im regulierten Umfeld arbeitet, muss nicht nur auf präzise Messwerte achten, sondern auch auf dokumentierte Nachvollziehbarkeit. In diesem Vortrag zeigen wir, wie Polarimeter, Refraktometer und
	Dichtemessgeräte von SCHMIDT + HAENSCH im Einklang mit GLP, GMP und 21 CFR Part 11 eingesetzt werden können – und was dabei über reine Softwarefunktionen hinaus zu beachten ist. Im Fokus stehen die Kalibrierung mit rückführbaren Standards, eine nachvollziehbare Probenhandhabung, anpassbare Methodenführung, sowie die datensichere Anbindung. Wir geben praxisnahe Tipps, wie Sie Ihre Messgeräte auditfest betreiben – für mehr Sicherheit und Effizienz im Laboralltag.
14:50-15:20 Uhr	Reinstwasser im Labor - Technologien, Lösungen &
Vortragsraum 1	Anwendungsbeispiele Malte Sadetzky, Veolia Water Technologies Deutschland GmbH - ELGA Labwater
	Wasser ist DIE zentrale Ressource im Labor, denn die Wasserqualität ist
	* Voraussetzung für Wirtschaftlichkeit * entscheidend für Präzision aller analytischen Methoden
	* auf unterschiedliche Weise sicherstellbar * eine wesentliche Ursache falscher Ergebnisse - so gehen rund 70%
	der Performance-Probleme in
	der HPLC auf eine ungenügende Wasser-Qualität zurück. Der Vortrag zeigt auf, welche Verunreinigungen in Ihrem Laborwasser auftreten können und welche Auswirkungen das haben kann. Sie erfahren, wie Wasserqualität gemessen wird, welche internationalen



14:50-15:20 Uhr	Standards für Laborwasser gelten und welche Reinheit Sie für Ihre spezifischen Anwendungen tatsächlich benötigen. Die Verfahren zur Wasseraufbereitung und ihre Einsatzgebiete werden anhand von Anwendungsbeispielen vorgestellt. Wir gehen darauf ein, wie Sie eine wirtschaftliche und zuverlässige Lösung für Ihre Laborwasseraufbereitung finden können. Interessierte erhalten in diesem Vortrag einen Überblick über die aktuellsten Entwicklungen auf dem Feld der Laborwasseraufbereitung für die Bereiche Lifescience, Pharma, Biotechnologie, Umwelt, Industrie, klinische Diagnostik etc.
Vortragsraum 2	Qualitätssicherung mit Raman- und FTIR-Spektroskopie Dr. Felix Boll, Anton Paar Germany GmbH
	FTIR- und Raman-Spektroskopie ermöglichen eine schnelle, zerstörungsfreie und zuverlässige Analyse verschiedenster Materialien - von Rohstoffen bis zum Endprodukt. Sie liefern entscheidende Informationen zur Identifikation, Verifikation, Reinheitsbewertung und Strukturaufklärung. In der Qualitätssicherung tragen diese Methoden maßgeblich dazu bei, Prozesse zu beschleunigen, Kosten zu senken und Produktionsrisiken frühzeitig zu minimieren - durch präzise, automatisierbare Identifikations- und Verifikationsverfahren. Besonders relevant sind FTIR und Raman für die Pharmaindustrie, das produzierende Gewerbe, die Produktkontrolle, die Polymer- und Petrochemie sowie für den akademischen Forschungsbereich. Auch zur Detektion von Verunreinigungen bieten sie klare Vorteile. Mit Schwerpunkt auf FTIR - ergänzt durch den Vergleich zur Raman-Spektroskopie - vermittelt der Vortrag einen kompakten Überblick über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten in modernen Laboren und Produktionsumgebungen.
14:50-15:20 Uhr	Die Kunst des Zerkleinerns - Proben schnell und
Vortragsraum 3	reproduzierbar homogenisieren Retsch GmbH
	Zuverlässige und präzise Analysenergebnisse setzen eine reproduzierbare Probenvorbereitung voraus. In der "Kunst des Zerkleinerns" werden die notwendigen Schritte vorgestellt, um eine Laborprobe zu einer
	repräsentativen
	Teilprobe mit einer homogenen Analysenfeinheit zu verarbeiten. Für diese Aufgabe bietet RETSCH ein umfassendes Programm
	moderner Labormühlen und Brecher für die Grob-, Fein- und Feinstzerkleinerung jeglichen Feststoffmaterials.
14:50-15:20 Uhr	Mehr als nur ein Bild-Vom einfachen Mikroskop zur
Vortragsraum 4	künstlichen Intelligenz Dr. Michael Lobbel, Inzelmann GmbH



	Die Mikroskopie ist eine der häufigsten Anwendungen im Routine- Labor und in der Ausbildung. Moderne Geräte liefern dabei wesentlich mehr als nur ein einfaches Bild.
	Neben einigen Grundlagen rund ums Mikroskop zeigt der Vortrag, wie Sie mit digitalen Geräten bis hin zum Einsatz von künstlicher Intelligenz ihren Labor- und Ausbildungsalltag erleichtern können.
14:50-15:20 Uhr Vortragsraum 5	Optimierung der Rotationsverdampfung Stephan Hoffmann, BÜCHI Labortechnik GmbH
	In diesem Vortrag wird erläutert, wie Lösungsmittel effizient bei niedrigen Temperaturen entfernt werden können, um die Zersetzung empfindlicher Substanzen zu verhindern.
	Wesentliche Parameter wie die Kontrolle von Temperatur, Druck und Rotationsgeschwindigkeit spielen dabei eine zentrale Rolle.
	Eine angepasste Kolbenform sowie die sorgfältige Auswahl des Lösungsmittels und der Prozessparameter tragen dazu bei, die Effizienz zu steigern, die Ausbeute zu maximieren und die Qualität des Endprodukts zu gewährleisten.
	Zusätzlich werden zahlreiche praktische Tipps vorgestellt, die helfen, bessere Ergebnisse zu erzielen und typische Fehler zu vermeiden, was die Arbeit mit dem Rotationsverdampfer erheblich erleichtert.