Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

Zeit, Raum	Referent*in, Firma, Titel, Abstract
09:30- 11:30Uhr **Vortragsraum 1**	**DURAN® Glas im Laboralltag - das Plus an 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 **Vortragsraum 2**	**SFC - Chromatographie (mit CO2) für sehr polare Moleküle: 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 **Vortragsraum 3**	**Richtiges Pipettieren. 10 Schritte zum Pipettier-Profi!** 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.:

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	- 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 **Vortragsraum 4**	**Unlock Efficiency: The Power of Automated Cell Counting** 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 **Vortragsraum 5**	**Best Practice in der HPLC -ein Tag im Labor mit den 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
09:30-10:00 Uhr **Vortragsraum 6** **Schulung CS-Chromatographie**	**Grundlagen der Gas-Chromatographie** Dr. Jan Hartmann, CS-Chromatographie Service GmbH 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

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	Detektorsysteme **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 **Vortragsraum 1**	**Elution von Ersatzbaustoffen** Jürgen Behr, behr Labor-Technik GmbH
10:10-10:40 Uhr **Vortragsraum 2**	**Präzise Bestimmung von Kohlenstoff in Böden** Manuel von Ameln, Elementar Analysensysteme GmbH 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 **Vortragsraum 3**	**Titel folgt in Kürze** Josette Scarfone, Sartorius Lab Instruments GmbH Co.KG
10:10-10:40 Uhr **Vortragsraum 4**	**UV/Vis Spektralphotometer kalibrieren - Mit Sicherheit richtig messen im Labor!** Tobias Kagermann, Hellma GmbH 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 **Vortragsraum**	**Pumpen, Dosieren und das ganze Drumherum** **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).

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	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.
10:50-11:20 Uhr **Vortragsraum 1**	**Smarte Organisation im Labor: 47 % Zeitgewinn trifft auf 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.
10:50-11:20 Uhr **Vortragsraum 2**	**Umgang mit Gefahrstoffen am Wägearbeitsplatz** Friedhelm Weichert, a1 enviroscience- safetech GmbH 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** **Vortragsreihe AK-LAB**	**Praxistipps für die Laborglasaufbereitung** Stefan Walter, Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG 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 **Vortragsraum 4**	**Schlüsselfertige Laborgebäude in Modulbauweise** ALHO Systembau GmbH
10:50-11:20 Uhr **Vortragsraum 5**	**Titel folgt in Kürze** Carl Friedrich Usbeck KG

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

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. 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.
11:30-12:00 Uhr **Vortragsraum 2**	**Sicherheitsschränke als Datenlieferant - Ihr Plus an 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**

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

Vortragsreihe AK-LAB	André Kupsch, MIELE 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**	**QIAcuity: 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**	**Titel folgt in Kürze** Analytik Jena GmbH+Co. KG
12:10-12:40 Uhr **Vortragsraum 1**	**pH-Messen in Theorie und Praxis** 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.

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

12:10-12:40 Uhr **Vortragsraum 2**	**Lösemittel: Von der Chemie bis zur Sicherheit: Helden im 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 **Vortragsraum 3** **Vortragsreihe AK-LAB**	**Hochwertiges Glas für verlässliche Laborergebnisse** Felix Brosi, DWK Life Sciences
12:10-12:40 Uhr **Vortragsraum 4**	**Titel folgt in Kürze** Agilent Technologies Deutschland GmbH
12:10-12:40 Uhr **Vortragsraum 5**	**Dampfsterilisation mit System: Innovation und Know-how 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 **Vortragsraum 1**	**Ergonomie beim Stehen und Sitzen im Labor - die richtige 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**	**Auf kleinstem Raum richtig Pipettieren, einfach automatisieren!** Oliver Jenner, BRAND GMBH + CO KG

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	Kleine Pipettierroboter, sogenannte Liquid Handling Stations, helfen vielen Anwendern, lästige Pipettierroutinen zu bewältigen. Auch in kleinen und mittleren Laboren lohnt es sich, über die Automatisierung nachzudenken. Vorgestellt wird ein kompaktes, leicht zu bedienendes und zuverlässiges System. Durch die Kombination von Hard- und Software werden einfache Pipettieraufgaben bis hin zu komplexen Pipettiermustern effizient bewältigt. Neben Routineanwendungen wird auch eine vereinfachte, automatisierte DNA-Extraktionsmethode vorgestellt.
12:50-13:20 Uhr **Vortragsraum 3** **Vortragsreihe AK-LAB**	**Effiziente Reinigung und Pflege von Quarz- und Glasküvetten:** **Optimale Ergebnisse für Ihre Spektralphotometrie** 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 **Vortragsraum 4**	**Schnellste Probenvorbereitung zur Elementanalytik und 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.

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

12:50-13:20 Uhr **Vortragsraum 5**	**Combustion-IC und Mikrocoulometrie - Bestimmung von AOF, PFAS, AOX und Halogengehalten in Umweltproben, Chemikalien und Konsumgütern** a1-environsciences 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 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
12:50-15:20 Uhr **Vortragsraum 6** **Schulung CS-Chromatopgraphie**	**Grundlagen der Gas-Chromatographie** Dr. Jan Hartmann, CS-Chromatographie Service GmbH 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

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	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.
13:30-14:00 Uhr Vortragsraum 2	**Sicherstellung und Validierung der Qualität von Prozessen – Kalibrierung (DAkkS) und Qualifizierung (IQ/OQ/PQ) am Beispiel einer Konstantklima-Kammer HPPeco** André Bachmann, Memmert GmbH 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 Vortragsraum 3	**(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

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	stabile Performance für anspruchsvolle Analyten in verschiedenen Trennmodi, inklusive RP, HILIC und IEX.
13:30-14:00 Uhr **Vortragsraum 4**	**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 **Vortragsraum 4**	**Spektralphotometrische Farbmessungen gemäss Pharmakopöe Ph. Eur. 2.2.2 und USP 631 – Objektive Qualitätskontrolle statt subjektive Bewertung** Fabian Müller, Mettler-Toledo GmbH 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 der pharmazeutischen Analytik zu steigern.

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

14:10-14:40 Uhr **Vortragsraum 1**	**REFRAKTOMETER – „VON ABBE BIS MODERN 2.0 - NIE 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
14:10-14:40 Uhr **Vortragsraum 2**	**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
14:10-14:40 Uhr **Vortragsraum 3**	**Optimierung der Rotationsverdampfung** Stephan Hoffmann, BÜCHI Labortechnik GmbH

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	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.
14:10-14:40 Uhr **Vortragsraum 4**	**Einsatz der modernen Massenspektrometrie zur Untersuchung von PFAS** Julian Elm, Shimadzu Deutschland GmbH 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 **Vortragsraum 5**	**Titel folgt in Kürze** S&H
14:50-15:20 Uhr **Vortragsraum 1**	**Reinstwasser im Labor - Technologien, Lösungen & 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

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	erfahren, wie Wasserqualität gemessen wird, welche internationalen 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.
14:50-15:20 Uhr **Vortragsraum 2**	**Titel folgt in Kürze** Anton Paar Germany GmbH
14:50-15:20 Uhr **Vortragsraum 3**	**Die Kunst des Zerkleinerns - Proben schnell und 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 **Vortragsraum 4**	**Mehr als nur ein Bild-Vom einfachen Mikroskop zur 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**	**Grundlagen der Gefriertrocknung – das Vakuum macht den Unterschied** Dagmar Reger, Martin Christ Gefriertrocknungsanlagen GmbH Die Gefriertrocknung erfolgt aus dem festen (Eis-) Zustand und ist das Mittel der Wahl für die langzeitstabile Konservierung unterschiedlichster Materialien oder zur Probenvorbereitung für die modernen Analysetechniken. Der Übergang aus dem gefrorenen Zustand in den gasförmigen Zustand im Hochvakuum ist das Grundprinzip der Gefriertrocknung (Sublimation) und ist als eine sehr schonende Trocknungsmethode 1 durch nichts zu ersetzen. Der Vortrag vermittelt einerseits die verfahrenstechnischen Hintergründe

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Leverkusen 2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	der Gefriertrocknung und andererseits die prozessrelevanten Regelparameter für reproduzierbare Ergebnisse. Einige praxisnahe Beispiele werden vorgestellt.