

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

Zeit, Raum	Referent*in, Firma, Titel, Abstract
09:30- 11:30Uhr Vortragsraum 1 CS- Chromatographie Service GmbH	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 Detektorsysteme Dauer: ca. 6 Stunden, mit Pause Anmeldung vorab erforderlich! Link zur Anmeldung: https://www.cs-chromatographie.de/index.html?page=TERMINE
09:30-10:00 Uhr Vortragsraum 2 METROHM Deutschland GmbH & Co. KG	Grundlagen & Troubleshooting der potentiometrischen Titration Giulia Seifert, METROHM Deutschland GmbH & Co. KG Während bei der manuellen Titration Indikatoren verwendet werden, deren Farbumschlag subjektiv wahrgenommen werden kann und von der Beobachtungsgabe des Anwenders abhängt, bietet die potentiometrische Endpunkterkennung erhebliche Vorteile in Bezug auf Präzision, Automatisierung und Vielseitigkeit. Die Potentiometrie hat sich zu einem bedeutenden elektroanalytischen Verfahren in der chemischen Analytik etabliert. Mit potentiometrischen Methoden können verschiedene Arten von Titrations durchgeführt werden und finden somit eine vielseitige Anwendung in der analytischen Chemie. Moderne potentiometrische Geräte sind einfach zu bedienen und weit verbreitet. Aber wie wird sichergestellt, dass die potentiometrische Titration korrekt durchgeführt wird? Wir geben Antworten auf diese und andere Fragen und bieten Ihnen zahlreiche zusätzliche nützliche Tipps rund um die Grundlagen und das Troubleshooting in der Potentiometrie.
09:30-10:00 Uhr Vortragsraum 3 Laborsicherheit	Sicherheitsschränke als Datenlieferant - Ihr Plus an Sicherheit im Labor Dominik Weisel, 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.
09:30-10:00 Uhr Vortragsraum 4	REFRAKTOMETER – „VON ABBE BIS MODERN 2.0 - NIE WAREN SIE SO GUT WIE HEUTE“ GRUNDLAGEN UND NEUENTWICKLUNG Dr. Cornelia Göbel, A. Krüss Optronik 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

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	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-sicheren 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
09:30-10:00 Uhr Vortragsraum 5	Filtration im Labormaßstab: Schlüsselkriterien für die Auswahl des optimalen Filtrationssystem Dr. Jan Kampf, 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 Lebensmittel und Getränkeherstellung, Pharmazie und Biotechnologie eine Rolle spielen. Wir berühren physikalischen Grundlagen der Filtration und die einzelnen Aspekte der verschiedenen Filtrationsverfahren und laden Sie dazu ein, die Vielfalt der Membranmaterialien und Ihre Eigenschaften zu entdecken. In der Ultrafiltration zeigen wir Ihnen, wie Sie die verschiedenen Lösungsansätze bezüglich Volumina, Cut-Off und Membrantyp auswählen, um Ihren Filtrationsprozess zu optimieren. Lernen Sie anhand von konkreten Anwendungsbeispielen die Einsatzgebiete der verschiedenen Filtrationssysteme kennen.
09:30-10:00 Uhr Vortragsraum 6	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 der Gefriertrocknung und andererseits die prozessrelevanten Regelparameter für reproduzierbare Ergebnisse. Einige praxisnahe Beispiele werden vorgestellt.
10:10-10:40 Uhr Vortragsraum 2 METROHM Deutschland GmbH & Co. KG	Mehr Nachhaltigkeit im Labor mit Metrohm Ionenchromatographie Schont die Umwelt und Ihr Budget – Grüne Ionenchromatographie die überzeugt Thomas Cornehl, METROHM Deutschland GmbH & Co. KG Ein nachhaltiger und verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen spielt in allen Bereichen eine immer größere Rolle – auch im Labor. Beim Einsatz und Verbrauch von umweltschädlichen Chemikalien ist die Ionenchromatographie im

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	Vergleich mit anderen Analysenverfahren eine sehr umwelt- und ressourcenschonende Methode. IC-Systeme von Metrohm bieten hierzu noch eine Reihe weiterer wertvoller Vorteile: Das neue Continuous IC Module mit niedrigen Betriebskosten durch Mehrfachverwendung der Eluent Producer Cartridge, das bewährte Metrohm-Suppressor-Modul mit seiner extrem langen Standzeit sowie die vielfältigen Inline-Probenvorbereitungstechniken, die u.a. Zeitaufwand und Verbrauchsmaterialien einsparen und Abfall reduzieren. Die vielfältigen und flexiblen Automationslösungen, die den Einsatz beliebiger Probengefäße erlauben, und die außerordentlichen Garantien von Metrohm stellen weitere interessante Vorteile in Bezug auf eine nachhaltige Analytik dar. Im Vortrag erfahren Sie, welche interessanten Möglichkeiten Metrohm im Bereich der IC bietet, um die Umwelt und Ihr Budget zu schonen.
10:10-10:40 Uhr Vortragsraum 3 Laborsicherheit	Titel folgt in Kürze Prevor GmbH
10:10-10:40 Uhr Vortragsraum 4	Titel folgt in Kürze a1-envirosciences GmbH
10:10-10:40 Uhr Vortragsraum 5	Wie entsteht das, was ich jeden Tag im Labor anwende? Hinter den Kulissen der Kunststoffproduktion für Labore Niklas Biskamp, Ratiolab GmbH Der Vortrag bietet einen ersten Einblick in die individuelle Entwicklung und Produktion von Kunststoffartikeln, die speziell für Labore und medizinische Anwendungen konzipiert sind. Dabei werden innovative Ansätze und Technologien vorgestellt, die es ermöglichen, maßgeschneiderte Lösungen zu schaffen, die den hohen Anforderungen der Branche (jeweiligen Anwendung) gerecht werden. Die Teilnehmer erfahren, wie durch präzise Planung und moderne Fertigungsmethoden qualitativ hochwertige Produkte entstehen, die sowohl die Effizienz als auch die Sicherheit in der Labor- und Medizintechnik verbessern. Der Vortrag richtet sich an Teilnehmer, die an den neuesten Entwicklungen in der Kunststoffverarbeitung interessiert sind und die Potenziale für ihre eigenen Anwendungen erkunden möchten.
10:10-10:40 Uhr Vortragsraum 6	Richtiges Pipettieren. 10 Schritte zum Pipettier-Profi! Dr. Florian Diehl, 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 Luftpilsterpipetten viele Einflussfaktoren eine wichtige Rolle. Teilweise ist im

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	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?
10:50-11:20 Uhr Vortragsraum 2 METROHM Deutschland GmbH & Co. KG	Optimieren Sie Zeit und Ressourcen durch den Einsatz der NIR-Spektroskopie und der OMNIS-Software Mikaela Farzian, METROHM Deutschland GmbH & Co. KG Die Nahinfrarotspektroskopie ist die schnelle und chemikalienfreie Alternative oder Ergänzung zu bestehenden Analysemethoden für die Rohstoffkontrolle. Innerhalb einer Minute erhalten Sie bereits Ergebnisse zur Identität von Rohstoffen oder die Konzentration von Inhaltsstoffen. Neben der Gehaltsbestimmung ab einer Konzentration von 0,1 % lassen sich dabei sogar auch physikalische Parameter bestimmen. Dank der OMNIS-Software können nun die NIR-Spektroskopie und Referenzmethoden wie die Titration über eine gemeinsame Plattform gesteuert werden. Ressourcen werden eingespart, Bedienung und Kalibrierung des NIR-Spektrometers werden zum Kinderspiel.
10:50-11:20 Uhr Vortragsraum 3 Laborsicherheit	Umgang mit Gefahrstoffen am Wägearbeitsplatz Friedhelm Weichert, a1-envirosciences 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 4	Automatisierung à la Analytik Jena - für Chemie und Molekularbiologie Michael Hammer, Dr. Michael Leßing, Analytik Jena GmbH & Co. KG Die Automatisierung von repetitiven Probenvorbereitungs- und Liquid Handling Prozessen ist heutzutage von großer Bedeutung in chemischen und biologischen Laboren. Das Spektrum reicht hier von intelligent verdünnenden Probengebern für Laboranalysatoren bis hin zu flexiblen Assay-prozessierenden Liquid Handlern. Der Vortrag bietet einen Einblick in die Liquid Handling Lösungen von Analytik Jena für die unterschiedlichsten Automatisierungsanforderungen. Im Fokus stehen dabei unsere automatisierten Probenvorbehandlungs-Systeme für TOC-, AOX- und ICP-MS-Analytik sowie unser flexibler Pipettierroboter CyBio Felix mit dem neuen SELECT Head.

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

10:50-11:20 Uhr Vortragsraum 5	Pumpen, Dosieren und das ganze Drumherum Dr. Gerald Degenhardt, DURATEC 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). 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 6	pH-Messen in Theorie und Praxis Georg Brandl, 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.
11:30-12:00 Uhr Vortragsraum 2 METROHM Deutschland GmbH & Co. KG	Fragen und Antworten zur Wassergehaltsbestimmung nach Karl Fischer Anna Baun, METROHM Deutschland GmbH & Co. KG Die Karl-Fischer-Titration gehört zu den am häufigsten angewandten Titrationsarten in der analytischen Chemie. Sie wird immer dann angewendet, wenn der Wassergehalt in einem Produkt exakt bestimmt werden muss. Sie ist der Goldstandard unter den Wasserbestimmungsmethoden. Doch wie wird sichergestellt, dass der Wassergehalt auch korrekt bestimmt wird? Welche Größen haben einen Einfluss auf das Resultat? Welche Bedingungen ermöglichen präzise und richtige Resultate? Wir geben Antworten auf diese und andere Fragen und bieten Ihnen zahlreiche zusätzliche nützliche Tipps rund um die Karl-Fischer-Titration.
11:30-12:00 Uhr Vortragsraum 3 Laborsicherheit	Lösemittel: Von der Chemie bis zur Sicherheit: Helden im Labor oder unterschätzte Gefahr? Maximilian 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

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	weitere nicht zu vernachlässigende Gefahren sowie die korrekte Entsorgung. Wie kann der Spagat zwischen Nutzen und Sicherheit gelingen?
11:30-12:00 Uhr Vortragsraum 4	alino®, der Alleskönner mit seinem logischen „GPS“ (Guided Preparation System) zum Ansetzen von Laufmitteln, Lösungen und Puffern: Clevere Software im Laboralltag trifft Pragmatismus. Dr. Elke Spahn Gravitech GmbH Das Herstellen von Lösungen ist in vielen Laboren Bestandteil des Alltages. Es nimmt nicht nur Zeit, sondern auch Platz in Anspruch und bindet wertvolle Arbeitszeit qualifizierter Mitarbeiter. Mit dem alino® von Gravitech wird zum ersten Mal eine neue Dimension des Ansetzens von Lösungen gezeigt, die Arbeitsschritte vereinfacht, das Zusammenführen verschiedener Waagen zur Herstellung eines „Rezeptes“ ermöglicht, alle Prozessschritte dokumentiert und auf Knopfdruck das Etikett zur hergestellten Lösung mit allen erforderlichen Sicherheitszeichen ausdruckt. Die Daten zu den Lösungen werden nach Kundenwunsch gespeichert (Datum, Uhrzeit, Labor, Chemikalien, MHD, ...) und können per WLAN exportiert werden.
11:30-12:00 Uhr Vortragsraum 5	Do's und Don'ts beim Umgang mit Reinstwasser Sascha Reißmann, EnviroFALK GmbH Prozesswasser-Technik Im Vortrag gehen wir kurz darauf ein, was Reinstwasser ist und wie es in den meisten Fällen im Labor hergestellt wird. Schwerpunkt des Vortrages ist es, die häufigsten Missverständnisse beim Handling mit Reinstwasser aufzuzeigen und anhand von einigen Praxisbeispielen zu darzustellen, wie Fehler im Umgang mit Reinstwasser und bei der Bedienung von Reinstwasseranlagen (mitunter auch VE-Patronen) einfach 1 vermieden werden können, um eine gleichbleibend gute Qualität eines der wichtigsten Reagenzien im Laboralltag sicherzustellen.
11:30-12:00 Uhr Vortragsraum 6	IR/NIR- und Raman- Spektroskopie in Labor-und Prozess-Anwendungen Jürgen Bitterlich, Thermo Fisher Scientific GmbH
12:10-12:40 Uhr Vortragsraum 3 Laborsicherheit	DURAN® Glas im Laboralltag - das Plus an Arbeitssicherheit Alexander Gronner, 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.
12:10-12:40 Uhr Vortragsraum 4	Titel folgt in Kürze elabnetx

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

12:10-12:40 Uhr Vortragsraum 5	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.
12:10-12:40 Uhr Vortragsraum 6	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 führen 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.
12:50- 15:20Uhr Vortragsraum 1 CS- Chromatographie Service GmbH	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: https://www.cs-chromatographie.de/index.html?page=TERMINE

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

12:50-13:20 Uhr Vortragsraum 2 METROHM Deutschland GmbH & Co. KG	Combustion IC - Eine innovative Lösung für das Screening von PFAS in der Umwelt und in Bedarfsgegenständen – Aktuelle Hintergründe, Lösungen, Normen – Thomas Cornehl, METROHM Deutschland GmbH & Co. KG Die Verbreitung per- und polyfluorierter Alkylsubstanzen (PFAS) und anderer perfluorierter Verbindungen (PFC), die in der Umwelt und in unseren Körpern fortbestehen und sich dort anreichern, wird zunehmend zu einer internationalen Herausforderung. Die Messung von AOF in Wasserproben als erster Screening-Schritt liefert eine schnelle Übersicht über die tatsächliche Menge der vorhandenen fluorierten organischen Verbindungen. Seit Oktober 2022 ist dieses Verfahren in der neuen DIN 38409-59 offiziell beschrieben. Auch in Bedarfsgegenständen und Textilien sowie bei Recycling von z. B. Papier oder Kunststoffen ist der Gehalt von organischen Fluorverbindungen von Interesse, da diese Substanzen vielseitig z. B. zur Imprägnierung eingesetzt werden und dadurch wieder in die Umwelt und den menschlichen Körper gelangen. Die Metrohm Combustion Ionenchromatographie (CIC) ermöglicht eine schnelle Übersicht über die tatsächliche Menge der vorhandenen fluorierten organischen Verbindungen in Umweltproben und Bedarfsgegenständen.
12:50-13:20 Uhr Vortragsraum 3 Laborsicherheit	Laborsicherheit - Sei kein Carbonator - Sei ein Besser-Profi! Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG Wer oder was ist ein "Carbonator" und was hat das mit dem Thema zu tun? Sicherheit im Labor hat viele Facetten, wir fokussieren uns auf die Teilaspekte "Chemikalienhandhabung und Rückstandsfreiheit" Chemikalienhandhabung: Sicherheit für das Personal Aufnahmewege von Gefahrstoffen, Informationsgehalt von Sicherheitsdatenblättern (PSA, Lagerung etc.), welche Hilfestellung kann der Hersteller geben, z.B. zur Vermeidung von Produktverwechslungen; Hilfsmittel etc.) Rückstandsfreiheit: Sicherheit für die Ergebnisse und für das Personal Verhindert nicht nur Kontaminationen im Arbeitsumfeld, sondern auch eine Verfälschung von Analyseergebnissen sowie eine gesundheitliche Gefährdung durch Chemikalienreste. Hier sollen grundsätzliche Tipps zur Reinigung gegeben werden, die nicht nur der Sicherheit dienen, sondern auch noch wirtschaftlich/ökologisch zum Tragen kommen. Mögliche Fehlerquellen und die Lösungswege werden aufgezeigt.
12:50-13:20 Uhr Vortragsraum 4	Häufige Probleme in der Proteinreinigung mit der Wahl des richtigen Affinity tags beheben Dr. Benedikt Ni, IBA Lifesciences Die Reinigung von Proteinen ist eine zentrale Laboranwendung in so unterschiedlichen Bereichen wie klinischer Forschung, der Entwicklung biotechnologischer Produkte oder an Universitäten. Unabhängig von dem Anwendungsbereich kann die Reinigung von Proteinen viele Probleme im

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	Laboralltag mit sich bringen. Reinheit, Ausbeute und Stabilität von Proteinen sind problemanfällige Faktoren, ihre Optimierung kann eine zeitaufwändige und frustrierende Arbeit im Labor sein. In diesem Vortrag stellen die Partner IBA Lifesciences und Cube Biotech mit ihrer Expertise in der Proteinreinigung Lösungsansätze für häufige Probleme in der Proteinreinigung vor. Besonders die Wahl des richtigen Affinity tag hat große Auswirkungen auf das Ergebnis der Reinigung. Daher bieten IBA Lifesciences und Cube Biotech Tipps und Tricks für den gesamten Reinigungsprozess mit Fokus auf die Wahl des richtigen Affinity tags.
12:50-13:20 Uhr Vortragsraum 5	QIAcuity: Digitale PCR so einfach wie qPCR Andreas Baradar, Qiagen 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. 1 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.
12:50-13:20 Uhr Vortragsraum 6	Labor der Zukunft: Intelligente Automatisierung durch Roboterlösung von ABB und Mettler Toledo Julian Gospodinov, ABB Robotics, Peter Gilmer, Mettler Toledo GmbH
13:30-14:00 Uhr Vortragsraum 2 METROHM Deutschland GmbH & Co. KG	Die schnellsten Rohstoffkontrollen (RMID) mit der Raman -oder NIR-Spektroskopie. Mikaela Farzian, METROHM Deutschland GmbH & Co. KG Die Qualitätssicherung fängt bereits bei den Rohstoffen an. Eingehende Rohstoffe werden daher auf Identität und Qualität überprüft. Zur Einsparung von Zeit und Ressourcen und zur Reduzierung von Gefahrstoffen für Mensch und Umwelt sind spektroskopische Methoden klar im Vorteil. Mit der Nahinfrarotspektroskopie wird in Sekunden die Identität überprüft oder die Konzentration von Rohstoffen ermittelt. Die OMNIS-Software als gemeinsame Plattform für Titration und NIR-Spektroskopie minimiert den Aufwand für Schulung und Kalibrierung des Systems. Das kompakte Raman-Spektrometer MIRA ist handlich genug, um es bequem mit ins Rohstofflager zu nehmen und die Identität von Rohstoffen direkt vor Ort zu überprüfen. Die intuitive Bedienung macht das Gerät sofort einsatzbereit. Das MIRA Raman-Spektrometer durchdringt transparente Verpackungen, sodass Rohstoffe überprüft werden können, ohne die Verpackung öffnen zu müssen. Die

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	Dokumentation, einschließlich der Anforderungen gemäß CFR21 Part 11, wird automatisch in der MIRA Cal Software erstellt.
13:30-14:00 Uhr Vortragsraum 3	Optimierung der Rotationsverdampfung Daniel Biniash, 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.
13:30-14:00 Uhr Vortragsraum 4	Nachhaltig und digital – die Evolution der Temperiertechnik im Labor Carmen Bier, LAUDA DR. R. WOBSE GMBH & CO. KG Nachhaltig und digital – die Evolution der Temperiertechnik im Labor Die Transformation von Laborprozessen steht vor zwei zentralen Herausforderungen: Nachhaltigkeit und Digitalisierung. LAUDA präsentiert mit den Universa Badthermostaten eine neue Generation von Temperiergeräten, die genau diese Anforderungen in den Fokus rückt und zukunftsweisende Lösungen bietet. Nachhaltige Technologie für das moderne Labor Im Zentrum der Nachhaltigkeitsstrategie steht der konsequente Einsatz umweltfreundlicher Komponenten. Die Universa Badthermostate nutzen ausschließlich natürliche Kältemittel mit minimalem Global Warming Potential. Dies reduziert den CO₂-Fußabdruck erheblich und entspricht bereits heute künftigen Umweltstandards. Ein weiterer Meilenstein ist die durchgängige Integration drehzahl geregelter Komponenten. Verdichter, Pumpe und Ventilatoren passen ihre Leistung präzise dem tatsächlichen Bedarf an. Diese bedarfsgerechte Regelung führt zu erheblichen Energieeinsparungen im Vergleich zu konventionellen Systemen. Laborprozesse werden dadurch nicht nur umweltfreundlicher, sondern auch wirtschaftlicher. Digitale Integration für effiziente Laborprozesse Die digitale Transformation im Labor erfordert intelligent vernetzte Geräte. Mit der cloudbasierten Plattform LAU-DA.LIVE bieten die Universa Badthermostate völlig neue Möglichkeiten der Prozessüberwachung und -steuerung. Nutzer können ihre Temperiergeräte standortunabhängig überwachen, steuern und wichtige Prozessdaten in Echtzeit erfassen. Die innovative LAUDA Command App erweitert diese Funktionalität um eine intuitive mobile Bedienoberfläche. Sie ermöglicht den schnellen Zugriff auf alle relevanten Geräteparameter und Prozessdaten – ob vom Tablet oder

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	Smartphone. Die durchdachte Konnektivität erlaubt zudem die nahtlose Integration in bestehende Laborinfrastrukturen und Automatisierungssysteme. Mehrwert für Anwender Die Teilnehmenden erhalten einen umfassenden Einblick, wie moderne Temperiertechnik zur Nachhaltigkeit im Labor beiträgt und gleichzeitig durch digitale Features die Effizienz steigert. Der Vortrag verdeutlicht, wie die Kombination aus nachhaltiger Technologie und digitaler Innovation den Weg in die Zukunft der Labortemperierung ebnet.
13:30-14:00 Uhr Vortragsraum 5	Moderne Feuchte- und Aschebestimmung - Automatisiert, normgerecht und praxiserprobt Sabine Birker, Precisa Gravimetrics GmbH Die Feuchte- und Aschebestimmung muss heute nicht mehr auf dem traditionellen Weg mittels Trockenschrank, Muffelofen und manuellem Handling durchgeführt werden. Im Vortrag wird anschaulich und anwendungsfokussiert ein Gerät für die automatische Bestimmung vorgestellt. Nach einem einmaligen Einwiegeschritt und dem Programmieren oder Aufrufen der Methode bezüglich der Temperatur- und Zeitparameter (u.a.) läuft die Messung für bis zu 29 Proben gleichzeitig automatisiert ab, auch über Nacht. Der Endpunkt der Veraschung kann automatisiert erfolgen, so ist sichergestellt, dass die Veraschung vollständig abläuft und Zeit kann gespart werden. Von bereits durchgeführten Ringversuchen wird berichtet. Sabine Birker, Leiterin des Applikationslabors, steht Ihnen anschließend für alle Fragen zur Verfügung.
13:30-14:00 Uhr Vortragsraum 6	Ultra pure Water – moderne Reinstwasserüberwachung Sascha Hupach, Shimadzu Deutschland GmbH Wasser - das meistverwendete Betriebsmittel der Industrie. In zahlreichen Herstellungsprozessen kommt es in unterschiedlichen Reinheitsstufen zum Einsatz. Um die Reinheit von Wasser zu beschreiben, haben sich verschiedene Summenparameter durchgesetzt. Zwei dieser Parameter sind der TOC und die elektrische Leitfähigkeit. Da die Laboranalytik oftmals viel Zeit in Anspruch nimmt und sich das Risiko durch zunehmende Verunreinigungen erhöht, wird Reinstwasser für derartige Produktionsstätten oftmals 1 im Prozess - also online – analysiert
14:10-14:40 Uhr Vortragsraum 3	Titel folgt in Kürze ISERA GmbH
14:10-14:40 Uhr Vortragsraum 4	HILIC - Chromatographie für sehr polare Moleküle: Grundlegende Nutzung von stationären Phasen Thomas Letzel, DiChrom GmbH Die chromatographische Trennung sehr polarer Moleküle hatte ihren Ursprung schon vor vielen Jahr(zehn)ten und trotzdem haben sich Techniken -wie die Hydrophile Interaktions-

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	Flüssigphasenchromatographie, d.h. die HILIC [1]- bisher nur schwer etablieren können. Die Ursache liegt dabei an dem oft falsch verstandenen Trennmechanismus (den manche ähnlich wie den in 1 der Umkehrphasen-Flüssigchromatographie diskutieren; was aber nicht richtig ist). In diesem Vortrag wird die Trennung mittels HILIC kurz und richtig eingeordnet und am Beispiel der grundlegenden Nutzung unterschiedlicher stationärer Phasen die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten aufgezeigt.
14:10-14:40 Uhr Vortragsraum 5	Titel folgt in Kürze Memmert GmbH
14:10-14:40 Uhr Vortragsraum 6	Auf dem Weg zu einem nachhaltigeren Laborbetrieb mit Agilent Technologies Sarah Hohlmann, Agilent Technologies Wie kann Agilent Technologies Sie auf dem Weg nach Morgen begleiten? Und wie sieht der eigene Weg in die Zukunft von Agilent aus? Agilent Technologies hat sich der Nachhaltigkeit in seinen Betrieben und durch innovative Produkte und Technologien, die komplexe Probleme auf nachhaltige Weise angehen, verschrieben. Wir glauben, dass Effizienz, Produktivität und Nachhaltigkeit Hand in Hand gehen und dass das Streben nach Nachhaltigkeit ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmensführung ist. Die Integration von Nachhaltigkeit in den Laboralltag kann durch die Verwendung von zertifizierten Gebrauchtgeräten erleichtert werden, die eine umweltfreundliche Alternative darstellen. Diese Geräte unterstützen umweltfreundliche Initiativen durch die Wiederverwendung vorhandener Geräte, bieten die gleiche Leistung wie neue Geräte und werden mit vollständig neuen Zubehörteilen und Verbrauchsmaterialien sowie neuer Software geliefert. Agilent ebnet durch Nachhaltigkeitsvorschriften und -initiativen den Weg für Labore, um ihre Prozesse nachhaltiger zu gestalten und gleichzeitig ihre wissenschaftlichen und geschäftlichen Ziele zu erreichen. Gehen Sie mit Agilent Technologies gemeinsam den Weg der Nachhaltigkeit!
14:50-15:20 Uhr Vortragsraum 3	Licht für Ihre Forschung: Wie Promega Wissenschaft leuchten lässt Dr. Margarethe Schwarz, Promega GmbH Die Entdeckungsreise durch die Welt der zellulären Mysterien beginnt mit einfach zu handhabenden, praktischen Zellgesundheits-Assays und führt über die Analyse des zellulären Stoffwechsels hin zu hochkomplexen Reporter Bioassays. Sie bekommen einen Einblick in die leistungsstarken Technologien, die eine präzise Analyse der zellulären Geheimnisse ermöglicht. Tauchen Sie mit uns in die Welt der Biolumineszenz-basierten Assays von Promega ein und entdecken Sie, wie Sie die verborgenen Geheimnisse zellulärer Prozesse lüften können.
14:50-15:20 Uhr Vortragsraum 4	Erfahren Sie mehr über die sind die neueste Generation von Antikörper Rougé Lülloff, Proteintech GmbH Uni-rAb™-Antikörper sind die neueste Generation rekombinanter monoklonaler Antikörper, die mithilfe der Antigen-Specific B-Cell Cloning & Engineering

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Frankfurt 2025

Stand: 21.01.2025

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

	(ABCE™)-Plattform von Proteintech entwickelt wurden. Warum dies die Zukunft der Antikörper ist, erfahren Sie in diesem Vortrag
14:50-15:20 Uhr Vortragsraum 5	Mit Elementaranalyse zur Kunststoffwende: Die Rolle der CHNOS Analyse im Chemischen Recycling Moritz Kreinbihl, Elementar Analysensysteme GmbH Plastikmüll ist eines der größten Umweltprobleme unserer Zeit. Wir werfen jährlich Millionen Tonnen Kunststoffe weg. Dieser Müll gelangt dann oft in Form von Mikroplastik in unsere Böden, ins Grundwasser, in die Ozeane. Außerdem werden Kunststoffe überwiegend aus fossilen Rohstoffen hergestellt, dies führt zu zusätzlichen CO₂-Emissionen in der Atmosphäre. Klar ist aber, ohne Kunststoffe geht es nicht in unserem Alltag. Das eigentliche Problem ist daher nicht das Material, sondern seine noch vorwiegend 1 lineare Nutzung. Kunststoffe enthalten wertvolle Bausteine (Kohlenwasserstoffe), die wiederverwendet werden können, wodurch auf den Einsatz neuer fossiler Rohstoffe verzichtet werden kann. Daher ist die Lösung des Plastikproblems die Kreislaufwirtschaft, also den Kunststoffabfall komplett zu recyceln und im Kreislauf zu halten. Um Lücken in der Kreislaufwirtschaft für Kunststoffabfälle zu schließen, kommen daher neue Recyclingtechnologien ins Spiel. Chemisches Recycling ist hierbei ein wichtiger Baustein, und die CHNOSElementaranalyse kann chemische Recyclingverfahren von Kunststoffen unterstützen und einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft für Plastikmüll zum Durchbruch verhelfen.
14:50-15:20 Uhr Vortragsraum 6	Schnellste Probenvorbereitung zur Elementanalytik und GC-/HPLC-Analytik Nikolai Sasse, 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.