Stand 28.10.2021

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Münster 2021

Nr.	Zeit, Raum	Firma, Titelthema
	9:30-10:10 Uhr **Vortragsraum 1**	**Iris Lessmann, KNAUER Wissenschaftliche Geräte GmbH** Nützliche Tipps für den HPLC-Anwender - Troubleshooting und Optimierung HPLC Begeisterte erhalten in diesem Vortrag praktische Tipps für die Anwendung und Optimierung ihrer Probenanalytik. So fällt es ganz leicht, die Anlagen im Laboralltag zu bedienen
	9:30-10:10 Uhr **Vortragsraum 2**	**Dr. Thilo Peters, BINDER GmbH** Kontaminationen im CO2-Inkubator Jeder, der mit Zellkulturen arbeitet, hat früher oder später eine Kontamination. Bakterien, Hefen und andere Pilze finden immer wieder den Weg in Schalen und Flaschen. Dass sie das tun, ist eigentlich sogar normal. Aber Sie als Anwender sollten sich immer fragen, woher diese Kontaminationen stammen und wie Sie sie vermeiden können. So werden Sie in Zukunft weniger Probleme damit haben und können wieder reproduzierbare Ergebnisse liefern. Ein Blick in Ihren CO2-Inkubator bietet verwertbare Hinweise.
	9:30-10:10 Uhr **Vortragsraum 3**	**Michael Klaiber, Hirschmann Laborgeräte GmbH & Co. KG** Flexibles Dosieren und Fördern von Flüssigkeiten Mit dem Vortrag "Flexibles Dosieren und Fördern von Flüssigkeiten" möchten wir Hilfestellung bei der Auswahl der richtigen Dosiersysteme für verschiedenste Aufgabenstellungen im Labor in Ihrem Anwendungsbereich geben. Dabei soll durchleuchtet werden, welche Parameter sich auf Ihre Dosierung in welcher Weise auswirken und welches System am besten für die verschiedensten Anwendungen geeignet ist. Im Anschluss an den Vortrag besteht zusätzlich die Möglichkeit einer individuellen Beratung an unserem Messestand
	10:15-10:55 Uhr **Vortragsraum 1**	**Dr. Cornelia Göbel, A.KRÜSS Optronic GmbH** Moderne Refraktometerie - Was hat sich getan seit Plato und Ernst Abbe? Refraktometer sind weit verbreitetet in unseren Laboren. Die Ansprüche an diese, bewährte Messtechnik, sind aber in den letzten Jahren enorm gestiegen. Neben der qualitativen Analytik, dienen sie auch der hochgenauen Konzentrationsbestimmung sowohl in der Produktion als auch im hoch regulierten Pharmazeutischen Labor. Messungen des Brechungsindex oder abgeleiteter Konzentrationen, wie z.B. BRIX, 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 gibt Einblicke in die physikalischen Grundlagen und die prinzipielle Messtechnik. Er beleuchtet die Entwicklung der ersten Geräte bis hin zum modernen digitalen Refraktometer. Es werden Einflussgrößen auf eine präzise

Stand 28.10.2021

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Münster 2021

		Messung erörtert und die wichtigsten Eckpunkte für eine erfolgreiche Qualifizierung und den Audit-sicherem Betrieb genannt. Anhand diverser Praxisbeispiele schildert Frau Dr. Göbel zahlreiche Applikationen und zeigt verschiedene Ausstattungsvarianten und Kombinationsmöglichkeiten mit weiterer Messtechnik auf. Schließlich wirft sie noch einen aktuellen Blick auf hochmoderne Automatisierungsmöglichkeiten.
	10:15-10:55 Uhr **Vortragsraum 2**	**David Müller, Anton Paar Germany GmbH** Moderne Dichtemessgeräte und modulare Messplätze Neben der einfachen Konzentrationsbestimmung in Lösungen mittels Dichte oder Brechungsindex gewinnen Multiparameter-Messplätze zunehmend an Bedeutung. Die gleichzeitige Messung mehrerer physikalischer Größen in einer Probe erlaubt die einfache Analyse von Mehrstoffgemischen und spart viel Zeit und Arbeit bei der Probenvorbereitung. Der Vortrag erläutert anschaulich die Grundlagen der Dichtemesstechnik, der Refraktometrie, der Polarimetrie und der Viskositätsmessung. Ausgehend von diesen Messgrößen werden anhand von konkreten Beispielen die Vorteile verschiedener Multiparameter-Messplätze in der Chemie- und Pharma-Branche oder der Aromen- und Getränkeindustrie aufgezeigt. Dieser Vortrag richtet sich an Interessierte in allen Anwendungsbereichen - von der Forschung über die Analytik bis hin zur Qualitätssicherung.
	10:15-10:55 Uhr **Vortragsraum 3**	**Friedhelm Weichert, a1-environsciences GmbH** Umgang mit Gefahrstoffen am Wägearbeitslatz - Einwiegen von gefährlichen Substanzen unter Vermeidung von Kontaminationen 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 Wägeperformance und Arbeitssicherheit erörtert und die Einrichtung eines sicheren Arbeitsplatzes vorgestellt.
	11:00-11:40 Uhr **Vortragsraum 1**	**Mark Gerdes, CEM GmbH** Doppelt schnell und doppelt einfach: Mikrowellen-Synthese und Flash-Chromatographie im Verbund Die klassische chemische Synthese ist häufig sehr zeitaufwändig und bedarf einer anschließenden Aufreinigung bzw. Abtrennung der Nebenprodukte. Mittels Mikrowellen-Synthese erfolgen die Reaktionen bei hoher Ausbeute in wenigen Minuten. Die Handhabung von Reaktionen am Siedepunkt sowie

Stand 28.10.2021

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Münster 2021

		Druckreaktionen ist dabei ganz einfach. Anschließend ermöglicht die Flash-Chromatographie eine schnelle und einfache Trennung der Produkte und Nebenprodukte. Im Rahmen dieses Vortags erläutern wir Ihnen die modernen Technologien u. A. mit folgenden Themen: • Mikrowellen-Synthesizer Discover 2.0 mit integrierter Kamera zur Reaktionsbeobachtung, drucklosen Reaktionsbedingungen, 10 mL, 35 mL und 100 mL Druckreaktionen • Mikrowellen-Synthesizer Mars 6 für dem Maxi-Maßstab bis zu 5 L • NextGen 300+ Flash-System; neue Features und beeindruckende Leistung bei bewährter, intuitiver Bedienung • ACCQPrep; präparative HPLC mit höchster Performance und Flussraten bis 150 mL/min
	11:00-11:40 Uhr **Vortragsraum 2**	**Michael Haslop, Evoqua Water Technologies GmbH** Wasseraufbereitung im Labor – Basiswissen, Methoden, Möglichkeiten
	11:00-11:40 Uhr **Vortragsraum 3**	**Alexander Gronner, DWK Life Sciences GmbH** DURAN-Glas im Laboralltag. Über die Vorteile des Altbewährten Die Glasgeräte sind die unsichtbaren Grundinstrumente bei der Arbeit in jedem Labor. In den Glasflaschen, Bechern oder Kolben werden Medien aufbewahrt und weitertransportiert, mit Glasgeräten 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 die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf die Eigenschaften dieses interessanten Werkstoffes lenken und über dessen Bedeutung für die guten Resultate aufklären.
	11:45-12:25 Uhr **Vortragsraum 1**	**Jürgen Bitterlich, Thermo Fisher Scientific** Analytik von Mikroplastik mittels spektromikroskopischer Methoden (FTIR und Raman) Die globale Belastung von Gewässern, Lebensmitteln etc. durch Kunststoff-basierte Verschmutzungen stellt ein ernstzunehmendes und fortschreitendes Problem dar. Dabei geht vor allem von sehr kleinen Partikeln (im Mikrometerbereich) eine große Gefahr aus, weshalb die Identifizierung und Quantifizierung dieser Partikel von besonders großem Interesse ist. Wir zeigen Ihnen anhand von interessanten Anwendungsbeispielen wie die FTIR- und Ramanmikroskopie für die gezielte Analytik von Mikroplastikpartikeln eingesetzt werden kann und welche Technik je nach Anwendungsgebiet besser geeignet ist. Gerne präsentieren wir Ihnen dabei unsere jüngsten Entwicklungen im Bereich der softwarebasierten Auswertung von Mikroplastikproben, welche die Arbeitsabläufe bei der Analyse von Mikroplastikproben deutlich vereinfachen können. So unterstützen Sie z.B. unsere integrierten Partikelassistenten von der Auswahl der zu analysierenden Partikel auf einem Filter über die eigentliche Spektrenaufnahme bis zur anschließenden Analyse der Partikel in Bezug auf deren chemische Identität

Stand 28.10.2021

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Münster 2021

		sowie deren visuelle Analyse in Bezug auf die Partikelgrößenverteilung (Länge, Breite, Fläche etc.).
	11:45-12:25 Uhr **Vortragsraum 2**	**Dr. Pascal Dünkelmann, ISERA GmbH** HPLC-Analyse von Kohlenhydraten, Zuckeralkoholen, organischen Säuren und anderen hochpolaren Analyten mit Metab-Säulen Hochpolare Moleküle wie kleine organische Säuren, Zuckeralkohole, Mono-, Di- und Oligosaccharide oder davon abgeleitete Biomoleküle aus Lebensmitteln und Fermentationen können eine Herausforderung in der chromatographischen Bestimmung darstellen. Mit klassischen RP-Säulen wie C18 stößt man schnell an Grenzen. Neben HILIC-Säulen bieten polymerbasierte Metab-Säulen eine gute Alternative zu RP-Säulen. Basierend auf Ionenausschluss- und Ligandenaustauschchromatographie können einfache, meist auf rein wässrigen Eulenten basierende Methoden schnell erarbeitet werden. Durch Auswahl der richtigen Metab-Säule können eine Vielzahl von Fragestellungen zielgerichtet und effizient bearbeitet werden. Im Vortrag geben wir Ihnen Einblick in die Einsatzgebiete und Möglichkeiten der Metab-Säulen und stellen diese anderen Methoden wie HILIC oder RP gegenüber.
	11:45-12:25 Uhr **Vortragsraum 3**	**Matthias Lesti, Formulaction GmbH** Charakterisierung von Dispersionen – Dispersibilität, Stabilität und Redispergierbarkeit Flüssige Dispersionen bestehen aus unverträglichen Komponenten, die stabil bleiben müssen, um Instabilitätsphänomene wie Phasentrennung, Trübung, Aggregation oder Ausflockung zu vermeiden. In diesem Vortrag erklären wir, wie sich mit statischer Mehrfachlichtstreuung (SMLS) die Entwicklungszeit neuer Rezepturen verkürzen, Scale-up-Prozesse optimieren oder die Haltbarkeit von Fertigprodukten analysieren lässt. Zusätzlich geben wir einen Einblick in die Möglichkeit der online-Partikelgrößenmessung und der online-Kontrolle Ihres Prozesses hinsichtlich Dispergierung, Alterung oder Emulgierung. Vorgestellt wird das Messgerät Turbiscan, dass seit knapp 30 Jahren als Referenzprodukt in der Entwicklung von Dispersionen weltweit Verwendung findet.
	12:30-13:10 Uhr **Vortragsraum 1**	**Dagmar Reger, Martin Christ Gefriertrocknungsanlagen GmbH** Gefriertrocknung mit System Mit mehr als 70 Jahren Erfahrung ist Martin Christ der führende Hersteller nicht nur von Gefriertrocknern für Routineanwendungen, sondern auch einer Reihe produktspezifischer, hochspezialisierter Lyophilisatoren vom Pilotprojekt bis zur kommerziellen Produktion. Unsere Gefriertrocknungsanlagen werden weltweit in allen Gebieten zur Trocknung von hochwertigen und anspruchsvollen Produkten eingesetzt. Neben der Gefriertrocknung bietet Martin Christ hochwertige Vakuum-Konzentratoren in unterschiedlichen Größen und mit einer großen Vielfalt an Rotoren für jede Anwendung.

Stand 28.10.2021

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Münster 2021

		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 durch nichts zu ersetzen. Selbst bei Temperaturen im negativen Bereich können Trocknungen nahezu vollständig durchgeführt werden, was besonders bei temperatursensitiven oder leicht flüchtigen Stoffen wichtig ist. Der Vortrag vermittelt einerseits die grundlegenden physikalischen und verfahrenstechnischen Hintergründe der Gefriertrocknung und andererseits die prozessrelevanten Regelparameter für reproduzierbare Ergebnisse. Neben den möglichen Lösungen für verschiedene Anforderungen, werden auch einige praxisnahe Beispiele vorgestellt. Anschließend haben Sie die Möglichkeit mit unseren Experten über ihre Applikation, den Trocknungsprozess und die passende Anlage am Stand zu diskutieren.
	12:30-13:10 Uhr Vortragsraum 2	**Chris Möller, Interstuhl Büromöbel GmbH & Co KG Marke Bimos** Ergonomie am Arbeitsplatz
	12:30-13:10 Uhr Vortragsraum 3	**Dr. Cornelia Göbel, A.KRÜSS Optronic GmbH** Polarimeter – Moderne Konzentrationsmesstechnik in der Pharmazeutik Die Polarimetrie findet weite Verbreitung in der Analyse so genannter optisch aktiver Substanzen. Dazu gehören nicht nur Zucker oder Aminosäuren, Milch- oder Weinsäure und Aromen sondern auch zahlreiche Wirkstoffe aus der Lebensmittel- und besonders der Pharmaindustrie. Polarimetrische Messungen sind schnell, präzise und ohne Verbrauchsmaterial mit einem Minimum an Probe durchführbar. Sie eignen sich neben der qualitativen auch zur quantitativen Analytik. Der Vortrag gibt einen Einblick in die physikalischen Grundlagen und die prinzipielle Messtechnik. Er beleuchtet die Entwicklung von den ersten Geräten bis zum modernen Polarimeter. Es werden die Einflussgrößen auf eine präzise Messung erörtert und die wichtigsten Anwendungsfehler aus der Praxis behandelt. Zudem wird ein Überblick über die zahlreichen Applikationsmöglichkeiten gegeben, verschiedene Gerätetypen und Ausstattungsvarianten diskutiert und die Kombination mit weiterer Messtechnik wie Biegeschwinger oder Refraktometer bzw. der Automatisierung besprochen. Besondere Betonung legt der Vortrag auf die modernen Anforderungen an die Datenintegrität und Normkonformität von Analysenverfahren.
	13:15-13:55 Uhr Vortragsraum 1	**Dr. Markus Scheit, Analytik Jena GmbH** Herausforderungen mit denen sie heute bewusst oder unbewusst bereits Kontakt hatten Der Wecker klingelt, der erste Weg des Tages geht Richtung Badezimmer, danach Frühstück, vielleicht ein Kaffee, ein Croissant mit Schokocreme - das muss heute reichen. Man verabschiedet sich von seinen Liebsten, steigt ins Auto, Ziel: LAB-SUPPLY Münster. Vor Ort dann die aktuellen Corona-Maßnahmen beachten, auf der Messe viele interessante Gespräche. Man ärgert sich über sich selbst, weil man zu wenig getrunken hat, doch eine Kopfschmerztablette schafft schnell Abhilfe. Man

Stand 28.10.2021

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Münster 2021

		freut sich auf den Abend, bei einem leckeren Essen mit einem Glas Wein in der Hand. Ist es wahrscheinlich, dass ihr heutiger Tag so oder ähnlich verläuft? Anhand ausgesuchter Applikationen möchte ich Ihnen zeigen, welche analytischen Fragestellungen durch welche Technologie beantwortet werden können.
	13:15-13:55 Uhr **Vortragsraum 2**	**André Bachmann, Memmert GmbH + Co.KG** Memmert Wärme- und Trockenschränke - nützliches Wissen für den täglichen Einsatz Seit über 70 Jahren kommen Memmert Wärme- und Trockenschränke in vielen Laboren und Industriebetrieben zum Einsatz. Die Technik und Anwendung hat sich stets weiter entwickelt. Wir möchten Ihnen einen Einblick in die Technologie der Memmert-Universalschränke geben und Ihnen die Möglichkeiten aufzeigen. Wie sehen Sicherheitsysteme aus? Was genau ist ein Nutzraum? Brauche ich für meine Anwendung einen Lüfter? Welche Möglichkeiten der Individualisierung und Anpassungen gibt es? Der Vortrag beantwortet Fragen bei der Entscheidung für einen neuen Schrank und hilft den vorhandenen Schrank optimal zu nutzen.
	13:15-13:55 Uhr **Vortragsraum 3**	**Sascha Hupach, Shimadzu Deutschland GmbH** Ultra pure Water – moderne Reinstwasserüberwachung 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, werden Reinstwässer für derartige Produktionsstätten oftmals im Prozess - also Online – analysiert…
	14:00-14:40 Uhr **Vortragsraum 1**	**Vasco Engelhardt, Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG** Analytisches Wägen im Labor - Korrekter Umgang mit Waagen - Fehler erkennen und vermeiden Grundlagen der Wägetechnik Wichtige Waagenparameter Auswahl der richtigen Prüfgewichte Einflussfaktoren und Störgrößen beim Wägen Optimierung der Aufstellbedingungen für hochauflösende Waagen Klimaeinflüsse (Temperatur, Luftfeuchte, Luftdruck) Elektrostatische Aufladungen und Magnetismus
	14:00-14:40 Uhr **Vortragsraum 2**	**Dr. Torsten Beyer, Analytik NEWS** Online bewerben - aber richtig! Heute werden immer mehr Bewerbungen online versendet. Entweder direkt per E-Mail oder über spezielle, teilweise sehr komplexe Bewerbungssysteme insbesondere bei großen Firmen. Schätzungen zufolge werden momentan fast die

Stand 28.10.2021

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Münster 2021

		Hälfte alle Bewerbungen in elektronischer Form verschickt - Tendenz weiter steigend. Das bedeutet, dass die klassische Bewerbungsmappe immer mehr an Bedeutung verliert. Allerdings gibt es bei Online-Bewerbungen zahlreiche weitere Fehlerquellen technischer und formaler Art, die über die Formatierung von Texten und die korrekte Rechtschreibung hinausgehen. Genannt seien hier nur ungeeignete Dateiformate oder zu große Mails mit zu vielen Anlagen. Nachfolgend finden Sie wertvolle Praxistipps, mit denen Sie es schaffen, in der Masse der Bewerbungen positiv aufzufallen. Denn das ist das erste Ziel, um die hohe Hürde zum Vorstellungsgespräch zu überspringen.
	14:00-14:40 Uhr Vortragsraum 3	**Malte Sadetzky, Veolia Water Technologies Deutschland GmbH - ELGA Labwater** Laborwasser-Aufbereitung – Technologien, Lösungen & Anwendertipps Ohne Wasser kann kein Labor arbeiten. Dennoch wissen viele Anwender nicht, wie entscheidend die Laborwasser- Reinheit für ihre Arbeit ist. 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 mit welchen Auswirkungen Sie rechnen müssen, wenn Ihr Laborwasser nicht ausreichend gereinigt wird. Sie 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 vorgestellt. Häufig ist eine Kombination verschiedener Technologien erforderlich, um die nötige Wasserqualität zuverlässig und wirtschaftlich zu erzeugen. Am Beispiel einiger Anlagen zeigen wir, auf welche Kriterien Sie bei der Laborwasser-Aufbereitung und bei der Wahl Ihrer Reinstwasser-Anlage achten sollten.
	14:45-15:25 Uhr Vortragsraum 1	**Mark Gerdes, CEM GmbH** Einsatz der Mikrowellen-Labortechnik beim Säureaufschluss und bei der Lösemittelextraktion 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.
	14:45-15:25 Uhr Vortragsraum 2	**Dr. Stefan Schwarzmüller, Thermo Fisher Scientific** Rasterelektronenmikroskopie: Schnell, einfach für jedermann Ursachen für Abweichungen von gewünschten Eigenschaften sind häufig in kleinsten Details zu suchen. Mikroskopie ist in diesen Fällen das Mittel der Wahl, um deren Ursprung aufzuklären. Konventionelle Lichtmikroskopie erfreut sich hierbei sehr großer Beliebtheit, gelangt jedoch oft an ihre Grenzen.

Stand 28.10.2021

Vortragsprogramm der LAB-SUPPLY Münster 2021

		Rasterelektronenmikroskopie hingegen, liefert Ihnen hochaufgelöste, brillante Bilder sowie korrelative Analysemöglichkeiten. Mit dieser Technik können Strukturen nanometergenau vermessen und deren Zusammensetzung bestimmt werden. Im Vortrag werden wir kurz das Funktionsprinzip eines Rasterelektronenmikroskopes umreißen und Ihnen verschiedene Anwendungsbeispiele unter anderem aus den Bereichen Qualitätskontrolle, Schadensanalytik an die Hand geben. Um die Thematik für Sie greifbar zu machen, sind Sie herzlich dazu eingeladen, Ihre Materialien an unserem Stand in unserem Phenom XL Rasterelektronenmikroskop zu untersuchen.
	14:45-15:25 Uhr **Vortragsraum 3**	**Andrea Fischer, Mettler-Toledo GmbH** Ergonomie und Tipps & Trick beim Pipettieren Pipettieren ist nach wie vor eine sehr wichtige Anwendung im Life Science Bereich. Die Genauigkeit der dosierten Volumina hängt stark von der angewandten Technik des Pipettenbenutzers ab. Unsachgemäße Pipettiertechniken können zu Pipettierfehlern führen, die gravierender sind als solche, die auf Eigenschaften des Instruments selbst basieren. Daher kann die Handhabung einer perfekt kalibrierten Pipette durch einen unzureichend geschulten Benutzer zu falschen Analysen und fehlgeschlagenen Experimenten führen. Bei Pipetten haben die genannten Faktoren möglicherweise starken Einfluss (Richtigkeit und Präzision) auf die Genauigkeit der Pipettenvolumina.